

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 ของบริษัทโซลิเทร่ โฮเทล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 13 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้ว่าจ้าง บริษัท อีเกิ้ล มาร์ีน (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 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 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสหยังาราม (วัดมกกะสัน)	1. TSP 2. PM10	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาข นเนินการ	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.050 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหยังาราม มีค่า 0.041 mg/m3 2 ค่า PM10 -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.026 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหยังาราม มีค่า 0.020 mg/m3 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.065 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหยังาราม มีค่า 0.030 mg/m3 2 ค่า PM10 -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.021 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหยังาราม มีค่า 0.017 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)(ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1. ตรวจวัด TSP และ PM 10 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมักกะสัน)	1. TSP 2. PM10	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.156 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.030 mg/m3 2 ค่า PM10 -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.080 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.012 mg/m3 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.078 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.033 mg/m3 2 ค่า PM10 -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.015 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.012 mg/m3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.071 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.020 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสทิงฆาราม (วัดมกกะสัน)	1. TSP 2. PM ₁₀	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา านินการ	2 ค่า PM ₁₀ -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.023 mg/m ³ -พื้นที่วัดดิสทิงฆาราม มีค่า 0.010 mg/m ³ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.173 mg/m ³ -พื้นที่วัดดิสทิงฆาราม มีค่า 0.037 mg/m ³ 2 ค่า PM ₁₀ -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.020 mg/m ³ -พื้นที่วัดดิสทิงฆาราม มีค่า 0.012 mg/m ³	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1
	2.ตรวจวัด CO, HC, NO _x และ SO _x ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสทิงฆาราม (วัดมกกะสัน)	1.CO 2. HC 3. NO _x 4.Sox	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา านินการ	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ ผลการตรวจวัดวิเคราะห์กรกฎาคม พ.ศ.2566 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 3.009 mg/m ³ -พื้นที่วัดดิสทิงฆาราม มีค่า 1.918 mg/m ³ 2 ค่า HC -พื้นที่โครงการ มีค่า <0.001mg/m ³ -พื้นที่วัดดิสทิงฆาราม มีค่า <0.001 mg/m ³	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)(ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.ตรวจวัด CO, HC, NOx และ SOx ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมกกะสัน)	1.CO 2. HC 3. NOx 4.Sox	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	3. ค่า NOx -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.011 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.004 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0054 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0034 mg/m3 ผลการตรวจวัดวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 13.35 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 2.5891.073 mg/m3 2 ค่า HC -พื้นที่โครงการ มีค่า <0.001mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า <0.001 mg/m3 3. ค่า NOx -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.026 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.019 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0169 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0020 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)(ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.ตรวจวัด CO, HC, NOx และ SOx ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมกกะสัน)	1.CO 2. HC 3. NOx 4.Sox	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์กันยายน พ.ศ.2566 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 10.014 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 2.237 mg/m3 2 ค่า HC -พื้นที่โครงการ มีค่า <0.001mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า <0.001 mg/m3 3. ค่า NOx -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.013 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.008 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0058 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0013 mg/m3 ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ตุลาคม พ.ศ.2566 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 10.428 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 8.746 mg/m3 2 ค่า HC -พื้นที่โครงการ มีค่า <0.001mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า <0.001 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)(ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.ตรวจวัด CO, HC, NOx และ SOx ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมัทกะสัน)	1.CO 2. HC 3. NOx 4.Sox	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	3. ค่า NOx -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.010 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.009 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0060 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0071 mg/m3 ผลการตรวจวัดวิเคราะห์พหุศกิกายน พ.ศ. 2566 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 10.610 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 4.566 mg/m3 2 ค่า HC -พื้นที่โครงการ มีค่า <0.001mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า <0.001 mg/m3 3. ค่า NOx -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.018 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.006 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0200 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0058 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)(ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.ตรวจวัด CO, HC, NOx และ SOx ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมกกะสัน)	1.CO 2. HC 3. NOx 4.Sox	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ ธันวาคม พ.ศ.2566 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 1.730 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.983 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 0.018 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0035 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0028 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

[illegible]

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2.เสียง (ต่อ)	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Lmax, และเสียงรบกวนภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่วัดดิสงฆาราม (วัดมกกะสัน)	- ระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง - Lmax - เสียงรบกวน	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	<p><u>3.ระดับเสียง รบกวน</u></p> <p>-พื้นที่โครงการ มีค่า 8.8 dB (A)</p> <p>-พื้นที่วัดดิสงฆาราม มีค่า 2.8 dB (A)</p> <p>ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ เดือนกันยายน พ.ศ. 2566</p> <p>1.ระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง</p> <p>-พื้นที่โครงการ มีค่า 65.5 dB (A)</p> <p>-พื้นที่วัดดิสงฆาราม มีค่า 59.7 dB (A)</p> <p>2.ระดับเสียง Lmax</p> <p>-พื้นที่โครงการ มีค่า 106.8 dB (A)</p> <p>-พื้นที่วัดดิสงฆาราม มีค่า 84.7 dB (A)</p> <p>3.ระดับเสียง รบกวน</p> <p>-พื้นที่โครงการ มีค่า 9.5 dB (A)</p> <p>-พื้นที่วัดดิสงฆาราม มีค่า 2.8 dB (A)</p> <p>ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566</p> <p>1.ระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง</p> <p>-พื้นที่โครงการ มีค่า 68.2 dB (A)</p> <p>-พื้นที่วัดดิสงฆาราม มีค่า 61.1 dB (A)</p> <p>2.ระดับเสียง Lmax</p> <p>-พื้นที่โครงการ มีค่า 106.1 dB (A)</p> <p>-พื้นที่วัดดิสงฆาราม มีค่า 86.7 dB (A)</p>	<p>- ภาคผนวก ก</p> <p>-ตารางที่ 3.1.1</p> <p>-ตารางที่ 3.1.2</p> <p>-ตารางที่ 3.1.3</p>

[illegible]

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (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 สั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคาร (อาคาร ประเภทที่ 2 ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดการดำเนินการ	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบ ความสั่นสะเทือน ซึ่งจะเห็นว่า ผลการ ตรวจวัดวิเคราะห์เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พารามิเตอร์ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด (แสดงตามตารางด้านล่าง)	- ภาคผนวก ก -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 กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พารามิเตอร์ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ดังนี้	- ภาคผนวก ก -ตารางที่ 3.4.1
4. การระบายน้ำ	- ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ เช่น การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งการ ขุดลอกที่ระบายน้ำ สภาพ บ่อหน่วงน้ำ ฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดให้มีที่ระบายน้ำ และบ่อ หน่วงน้ำในโครงการ พร้อมทั้งได้มีการ ตรวจสอบ ดูแลที่ระบายน้ำและบ่อหน่วง น้ำในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ หาก พบว่า ที่ระบายน้ำมีตะกอนอุดตันจะทำ การขุดลอกที่ระบายน้ำโดยทันที เพื่อไม่ให้ เกิดการอุดตันของที่ระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการ	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (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 ประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้อย่างเสมอ รวมทั้งได้มีการตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มี สิ่งกีดขวาง และป้ายชี้ทางให้อยู่ในสภาพใช้ งานได้ดี และประตูหนีไฟจะต้องไม่ปิดตาย พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องตรวจจับ ความร้อนและควันให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ คืออยู่เสมอ	- 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 บันทึกการแจ้งกำจัดหนู และแมลงสาบ เป็นต้น พร้อม ถ่ายภาพประกอบ และรายงาน ผลทุกๆ 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจร ต่างๆ เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทาง รถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออก จากลานจอดรถ ตัวชะลอความเร็ว กระงก เงาปูนตรงช่องทางออก พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ รวมทั้ง ได้ตรวจสอบ ดูแล รักษา ด้านการจราจร ทัศนียภาพของโครงการ พื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 4 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข รูปที่ 8

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
7. สุขภาพของประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) - การรับเรื่องร้องเรียนทั้งระยะก่อสร้าง - สัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร - การตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการเช่น ด้านการประชาสัมพันธ์ การบันทึกการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทุกๆ 12 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ก่อสร้างจริงปิด รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 4 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข รูปที่ 8

3. ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือน กรกฎาคม 2566

3.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.1.1

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
3/07/2566	พื้นที่โครงการ	60.7	106.6	52.5
3/07/2566	วัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน)	58.2	94.6	54.5
* 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.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง

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

ตารางที่ 3.1.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
4/07/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	60.1
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	49.2
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	52.3
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	10.9
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.5
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	59.6
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	59.6
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	7.3
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 3.1.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดตีสหฆาราม (วัดม้กกะสัน)
4/07/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	57.7
	ระดับเสียงขณะม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	54.1
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	50.3
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	3.6
ตัวปรับค่า		dB(A)	2.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	55.7
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	55.7
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	5.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

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

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

3.1.2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนวรัศมี (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 3.1.2 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความ สั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนกรกฎาคม 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.1.2-1 – 3.2.2-2

ตารางที่ 3.1.2-1 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)	
3/07/2566	10.30 น.	N/A	0.252	64	0.347	N/A	0.260	16.4

Remark : N/A = Not Applicable

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

ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑)

ตารางที่ 3.1.2-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71

วันที่	Time	Tran		Vert		Long		ค่ามาตรฐาน ^{1/} (mm/s)
		Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	
3/07/2566	10.35 น.	15	0.402	>100	0.512	26	0.497	20
	10.38 น.	6.9	0.449	5.0	0.402	10	0.906	5

Remark : N/A = Not Applicable

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.2-1 - 3.1.2-2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.1.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน กรกฎาคม 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.1

ตารางที่ 3.1.3 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)
3/07/2566	พื้นที่โครงการ	0.050	0.026	0.0048	0.015	3.077	
3/07/2566	วัดดิสนักราาม (วัดมักกะสัน)	0.041	0.020	0.0034	0.004	1.918	
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.30	0.32	34.2	-

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2522) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ

ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (* = ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2548) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

3.1.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.1.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียโครงการ (จุดปล่อยออกนอกโครงการ)
ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ.2566

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)
11/07/2566	7.9	48	140	0.4	370	30.80	<5	1.0
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 3.1.4 พบว่า pH value, Sulfide, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Total Kjeldahl Nitrogen , Total Dissolve Solids และ Settle able Solids ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น Biochemical Oxygen Demand เกินมาตรฐานกำหนด เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.

3.2 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือน สิงหาคม 2566

3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
7/08/2566	พื้นที่โครงการ	69.6	100.4	60.5
7/08/2566	วัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน)	60.9	94.0	54.8
* 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.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.2.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.2.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง

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

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
7/08/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	69.6
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	54.1
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	60.7
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	15.5
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	69.6
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	69.6
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	8.9
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 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดตีสหฆาราม (วัดม้กกะสัน)
7/08/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	69.6
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	54.1
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	60.7
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	15.5
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	69.6
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	69.6
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	8.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

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

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

3.2.3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนวรัศมี (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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความ สั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนสิงหาคม 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 – 3.2.2-2

ตารางที่ 3.2.2-1 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)	
070//8/2566	13.31 น.	N/A	0.244	51	2.071	N/A	0.276	15.1

Remark : N/A = Not Applicable

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

ตารางที่ 3.2.2-2 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)	
7/08/2566	13.31 น.	N/A	0.087	51	2.071	N/A	0.095	15.1

Remark : N/A = Not Applicable

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.2.2-1-3.2.2-2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนสิงหาคม 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3

ตารางที่ 3.2.3 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)
7/08/2566	พื้นที่โครงการ	0.065	0.021	0.0169	0.026	13.358	<0.001
7/08/2566	วัดดิศหงษาราม (วัดมัทกะสัน)	0.030	0.017	0.0020	0.019	2.589	<0.001
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.30	0.32	34.2	-

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2522) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ

ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (* = ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2548) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

3.2.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.4 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)
18/08/2566	7.9	20	310	1.4	434	38.27	15	2.0
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 3.2.4 พบว่า pH value, Sulfide, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Total Kjeldahl Nitrogen , Total Dissolve Solids และ Settle able Solids ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น Total Suspended Solids, Sulfide, TKN

เกินมาตรฐานกำหนด เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.

3.3 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือน กันยายน 2566

3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.3.1 -1

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
05/09/2566	พื้นที่โครงการ	67.4	101.3	59.7
05/09/2566	วัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน)	59.7	84.7	55.6
* 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.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.3.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนงหาราม (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง

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

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
05/09/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	67.1
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	50.1
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	58.3
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	17.0
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	67.1
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	67.1
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	8.8
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 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดตีสหหาราม (วัดมักกะสัน)
05/09/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	59.4
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	52.0
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	55.6
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	7.4
ตัวปรับค่า		dB(A)	1.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	58.4
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	58.4
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	2.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

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

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

3.3.3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนวรัศมี (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 3.3.2 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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความ สั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนกันยายน 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.3.2-1 – 3.3.2-2

ตารางที่ 3.3.2-1 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)	
05/09/2566	11.15 น.	N/A	0.244	N/A	1.478	N/A	0.268	5

Remark : N/A = Not Applicable

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

ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณี ๑)

ตารางที่ 3.3.2-2 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)	
05/09/2566	11.15 น.	6.5	0.063	1.8	1.478	64	0.055	16.4

Remark : N/A = Not Applicable

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.3.2-1 – 3.3.2-2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนกันยายน 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3

ตารางที่ 3.3.3 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)
05/09/2566	พื้นที่โครงการ	0.156	0.080	0.0058	0.013	10.014	<0.001
05/09/2566	วัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมักกะสัน)	0.030	0.012	0.0013	0.008	2.237	<0.001
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.30	0.32	34.2	-

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

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

ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (* = ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2548) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

3.3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.3.4 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)
13/09/2566	7.9	16	16	<0.2	246	22.96	<5	0.0
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 3.3.4 พบว่า pH value, Sulfide, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Total Kjeldahl Nitrogen , Total Dissolve Solids และ Settle able Solids ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.

3.4 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือน ตุลาคม 2566

3.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
04/10/2566	พื้นที่โครงการ	69.0	107.2	58.9
04/10/2566	วัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน)	61.1	86.7	53.4
* 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 3.4.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง

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

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
04/10/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	dB(A)	68.4
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	55.7
	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	dB(A)	60.0
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	12.7
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	68.4
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	68.4
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	8.4
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 3.4.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดตีสหหาราม (วัดมักกะสัน)
04/10/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	60.4
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	56.0
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	53.9
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	4.4
ตัวปรับค่า		dB(A)	2.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	58.4
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	58.4
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	4.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

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

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

3.4.2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนวรัศมี (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 3.4.2 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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความ สั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนตุลาคม 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-1 – 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-1 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)	
05/10/2566	12:50 น.	N/A	0.229	27	1.230	N/A	0.252	9.25
	14:18 น.	6.7	0.063	>100	1.269	>100	0.047	20
	15:47 น.	6.6	0.071	27	1.230	>100	0.047	20

Remark : N/A = Not Applicable

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

ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑)

ตารางที่ 3.4.2-2 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)	
05/10/2566	12:59 น.	6.1	0.063	>100	1.017	>100	0.047	20
	14:18 น.	26	0.063	>100	4.095	>100	0.047	20
	16:08 น.	>100	0.071	>100	1.387	>100	0.055	20
	16:10 น.	11	0.071	>100	2.830	85	0.055	20

Remark : N/A = Not Applicable

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4.2-1 – 3.4.2-2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.4.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนตุลาคม 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3

ตารางที่ 3.4.3 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)
05/10/2566	พื้นที่โครงการ	0.078	0.013	0.0034	0.009	10.200	<0.001
05/10/2566	วัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมวกะสัน)	0.033	0.012	0.0017	0.009	8.746	<0.001
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.30	0.32	34.2	-

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

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

ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (* = ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2548) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

3.4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.4.4 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)
16/10/2566	7.0	16	28	<0.2	165	29.12	<5	0.8
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 3.4.4 พบว่า pH value, Sulfide, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Total Kjeldahl Nitrogen , Total Dissolve Solids และ Settle able Solids ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.

3.5 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือน พฤศจิกายน 2566

3.5.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
01/11/2566	พื้นที่โครงการ	69.3	94.3	63.1
01/11/2566	วัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมัทกะสัน)	58.1	97.5	51.4
* 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.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมัทกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.5.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมัทกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมัทกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.5.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมัทกะสัน) มีค่าระดับเสียง

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

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
01/11/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	69.2
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	55.8
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	59.3
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	13.4
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	69.2
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	69.2
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	9.9
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 3.5.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดตีสหหาราม (วัดมักกะสัน)
01/11/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	58.0
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	51.1
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	51.8
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	6.9
ตัวปรับค่า		dB(A)	1.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	57.0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	57.0
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	5.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

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

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

3.5.2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนวรัศมี (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 3.5.2 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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความ สั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน พฤศจิกายน 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1 – 3.5.2-2

ตารางที่ 3.5.2-1 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)	
01/11/2566	10.52 น.	N/A	0.244	>100	0.118	N/A	0.260	20

Remark : N/A = Not Applicable

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

ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณี ๑)

ตารางที่ 3.5.2-2 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	10.31น.	34	0.087	10	0.583	>100	0.047	20
	11.24น.	5.3	0.087	10	0.599	>100	0.047	20

Remark : N/A = Not Applicable

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.5.2-1-3.5.2-2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.5.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือนพฤศจิกายน 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.1

ตารางที่ 3.5.3 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)
01/11/2566	พื้นที่โครงการ	0.071	0.023	0.0200	0.018	10.610	<0.001
01/11/2566	วัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมักกะสัน)	0.020	0.010	0.0058	0.006	4.566	<0.001
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.30	0.32	34.2	-

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

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

ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (* = ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2548) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.5.4 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)
17/11/2566	7.8	<5	<5	<0.2	432	7.00	<5	0.0
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 ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.

3.6 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือน ธันวาคม 2566

3.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.6.1-1

ตารางที่ 3.6.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
17/12/2566	พื้นที่โครงการ	67.2	105.5	58.2
17/12/2566	วัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน)	62.7	84.7	55.9
* 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 3.6.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.6.1-1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง

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

ตารางที่ 3.6.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
17/12/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	dB(A)	66.7
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	53.9
	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	dB(A)	58.5
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	12.8
ตัวปรับค่า		dB(A)	0.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	66.7
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	66.7
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	8.2
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 3.6.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดตีสหหาราม (วัดมักกะสัน)
17/12/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	62.0
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	57.1
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	56.4
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	4.9
ตัวปรับค่า		dB(A)	1.5
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	60.5
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	60.5
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	4.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

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

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

3.6.2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนวรัศมี (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 3.6.2 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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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*	
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	
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 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความ สั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน ธันวาคม 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.6.2-1 – 3.6.2-2

ตารางที่ 3.6.2-1 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)	
17/12/2566	13:15 น.	>100	0.536	>100	1.553	>100	0.268	20

Remark : N/A = Not Applicable

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

ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณี ๑)

ตารางที่ 3.6.2-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71

วันที่	Time	Tran		Vert		Long		ค่ามาตรฐาน ^{1/} (mm/s)
		Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	
17/12/2566	13:18 น.	64	1.088	37	0.812	>100	0.954	20
	13:34 น.	>100	1.734	>100	1.789	>100	1.521	20

Remark : N/A = Not Applicable

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.6.2-1 – 3.6.2-2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.6.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 2 เดือน ธันวาคม 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.6.3

ตารางที่ 3.6.3 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)
17/12/2566	พื้นที่โครงการ	0.173	0.020	0.0035	0.021	1.730	<0.001
17/12/2566	วัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมวกะสัน)	0.037	0.012	0.0028	0.018	0.983	<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) ออกตามความไฟ
พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

3.6.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.6.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียโครงการ (จุดปล่อยออกนอกโครงการ)

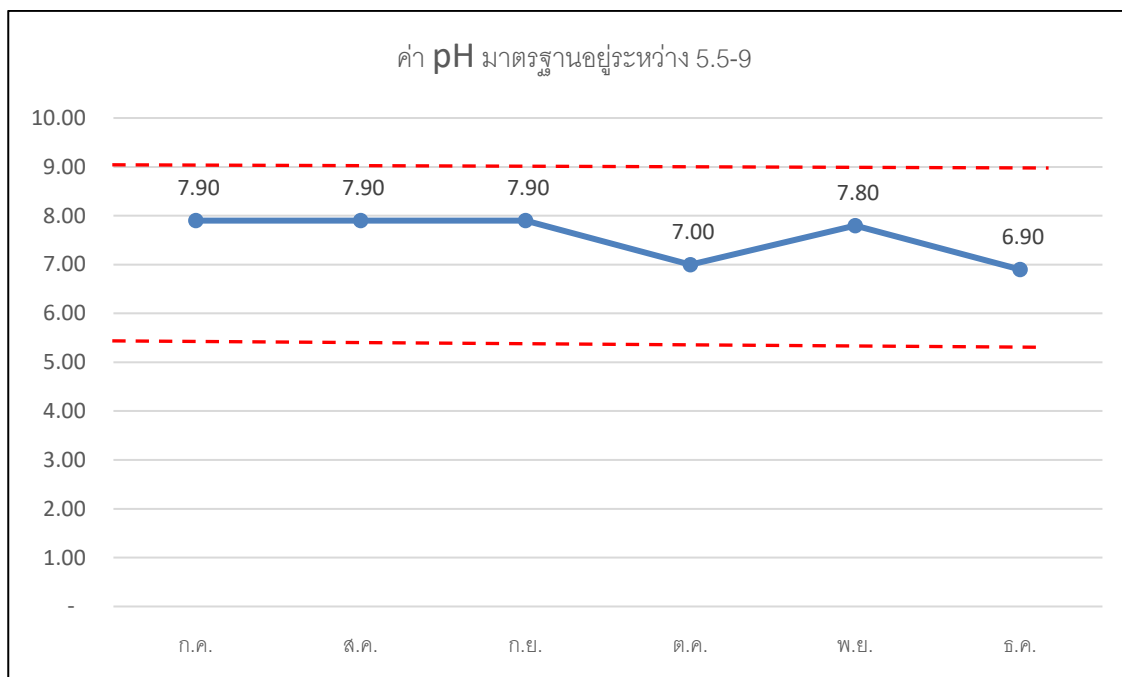
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด							
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat, Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solid (mg/l)
21/12/2566	6.9	15	20	<0.2	484	21.28	<5	0.3
ค่า มาตรฐาน	5.0 -9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500	≤35	≤20	≤0.5

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

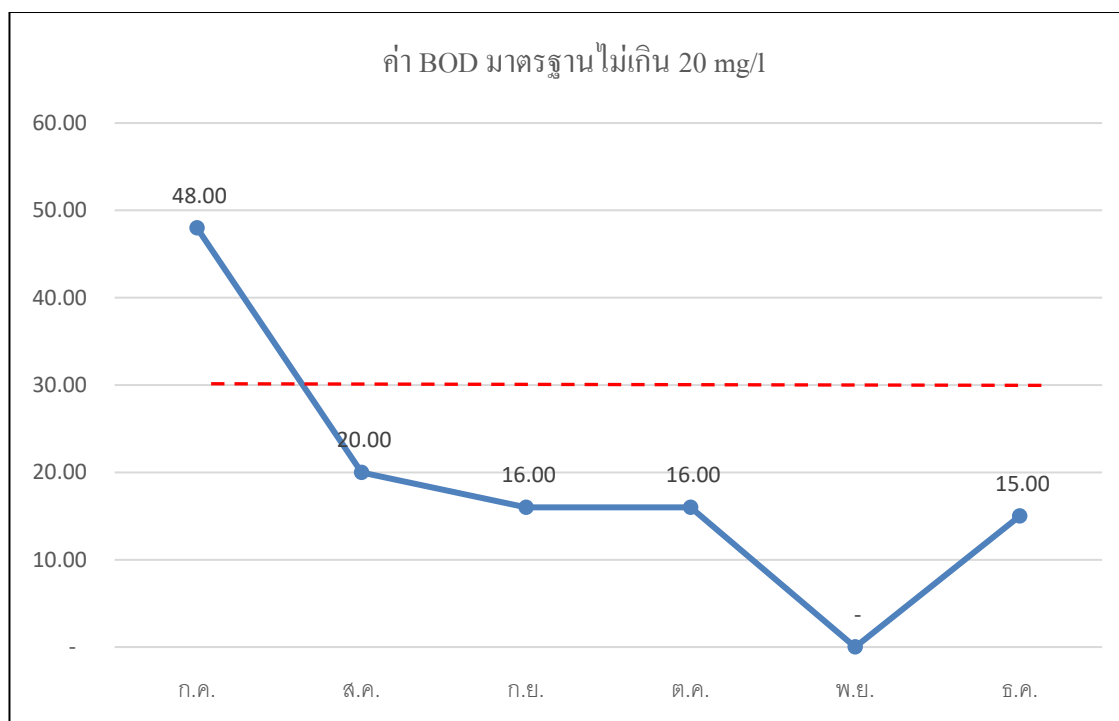
ที่มา : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพจากคุณภาพน้ำเสียโครงการ (จุดปล่อยออกนอกโครงการ) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.6.4 พบว่า pH value, Sulfide, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Total Kjeldahl Nitrogen , Total Dissolve Solids และ Settle able Solids ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.

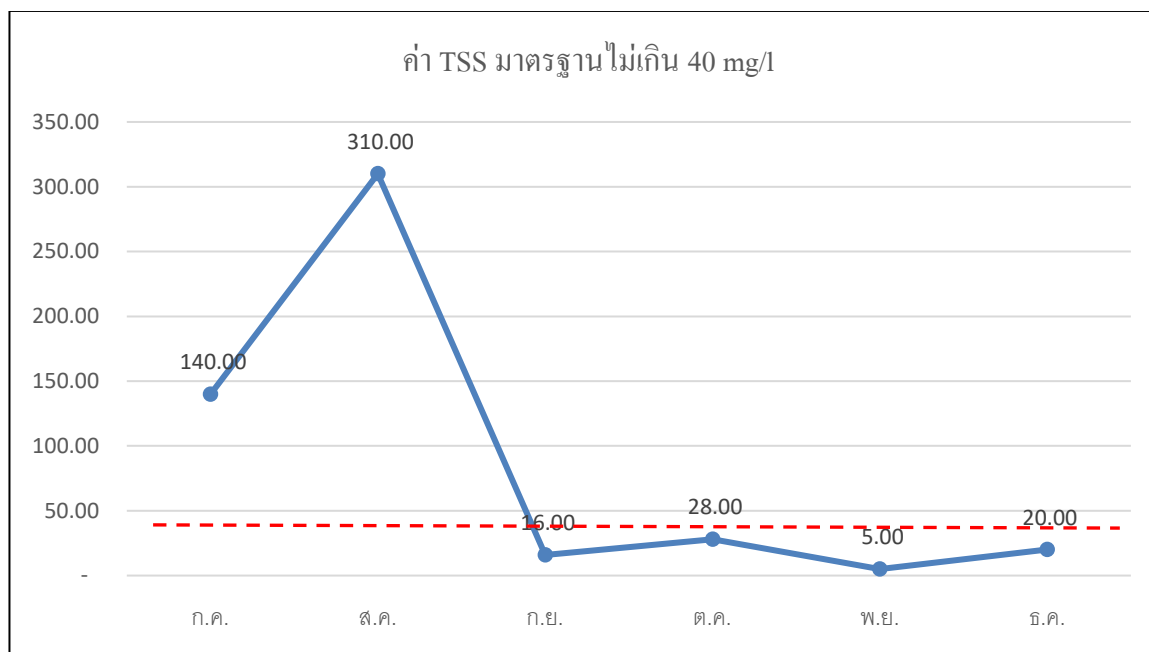
แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบค่าความสกปรกของน้ำทิ้งแต่ละเดือน



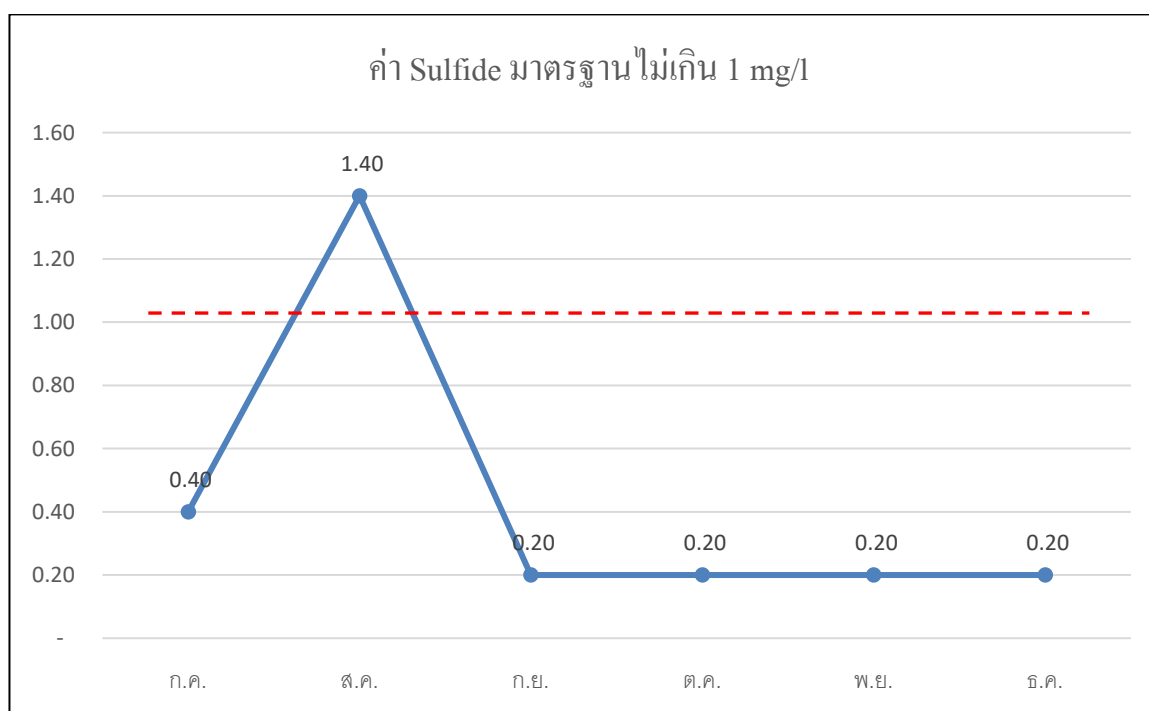
รูปที่ 3.3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)



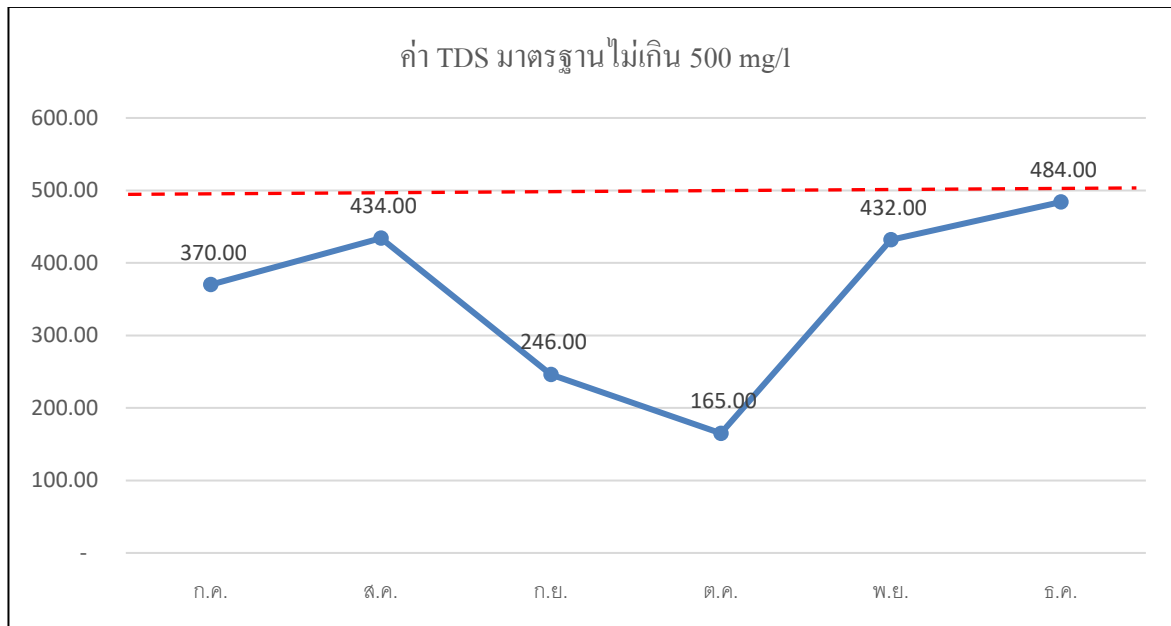
รูปที่ 3.3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD)



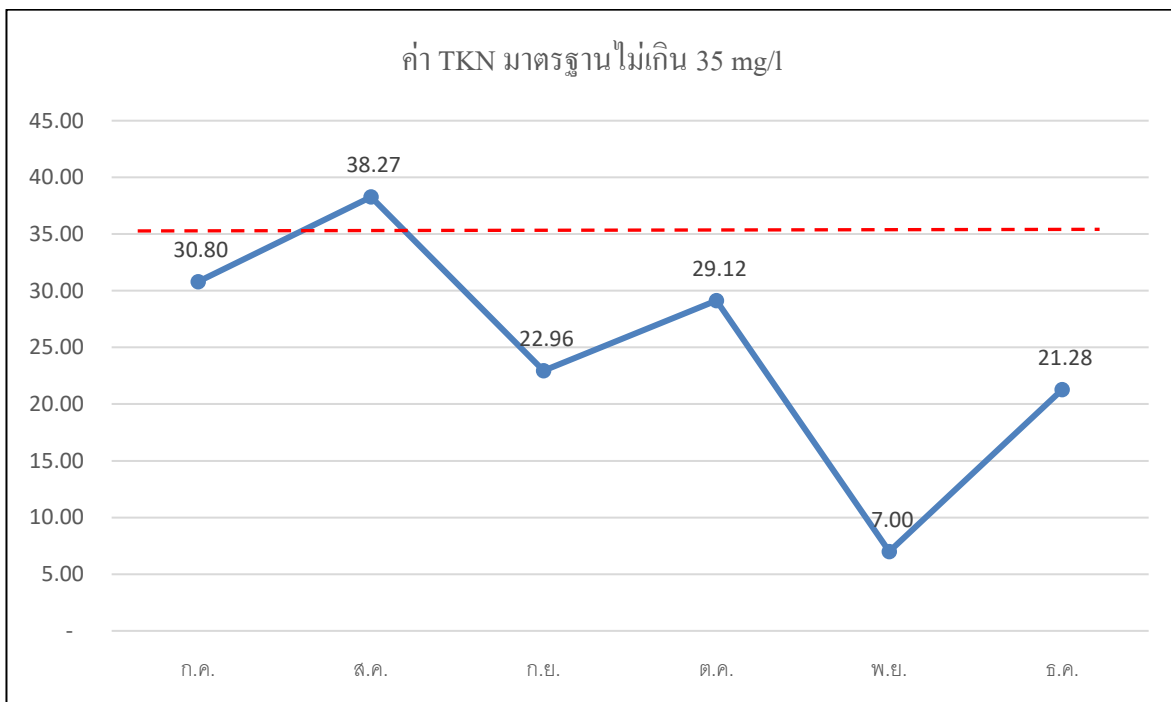
รูปที่ 3.3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่แขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)



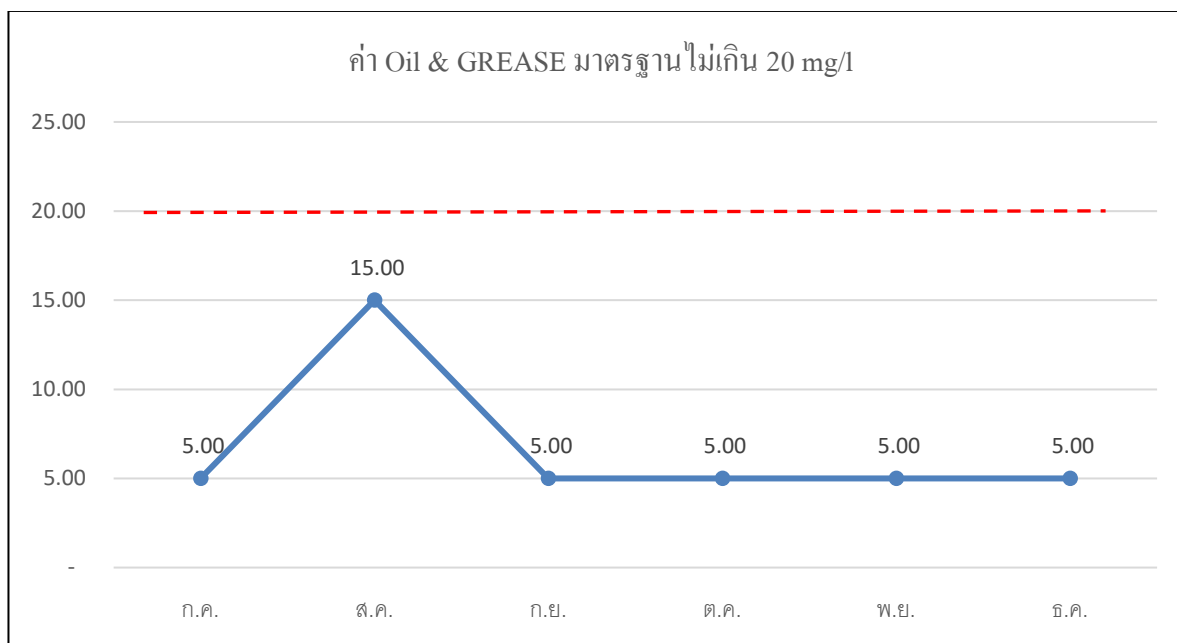
รูปที่ 3.3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



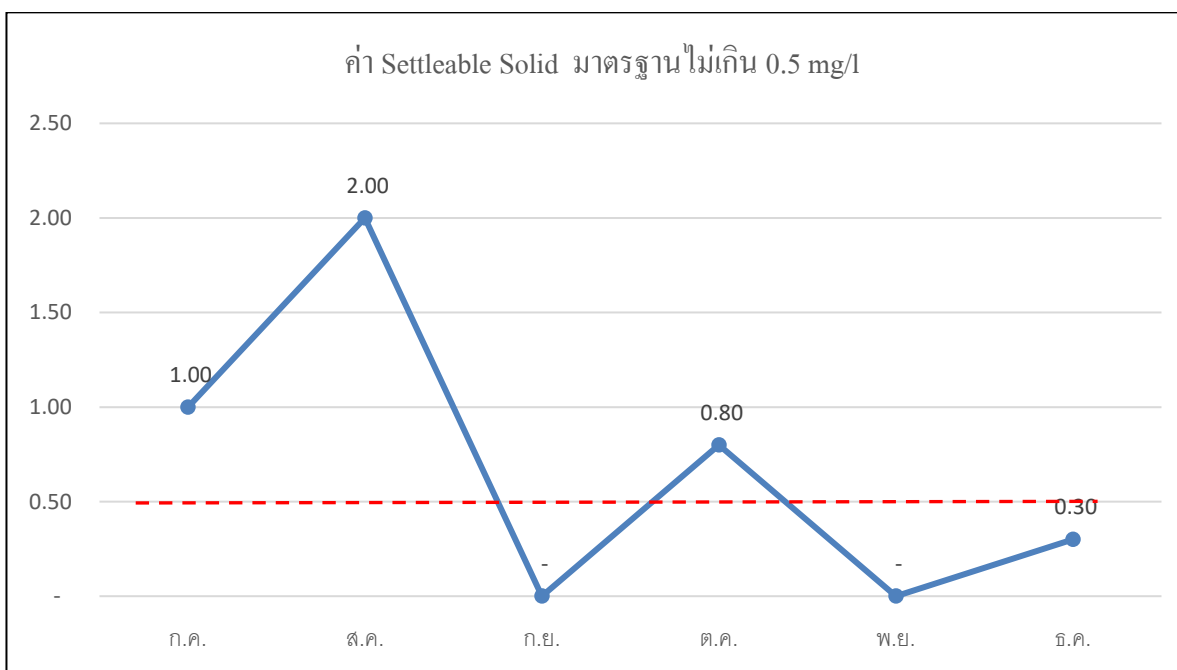
รูปที่ 3.3-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



รูปที่ 3.3-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.3-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



รูปที่ 3.3-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Settleable Solid