

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ พัทยา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.โซลันติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/12521 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการใน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | ความถี่ ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|---|---------------------|--|--|-----------------------------------|
| ระยะก่อสร้าง 1. ทรัพยากรดิน | - ระบบป้องกันการ พังทลายของดินในช่วง ก่อสร้างฐานราก | - ความมั่นคงแข็งแรง | - ทุกวันในช่วงก่อสร้างฐาน ราก | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความ มั่นคงแข็งแรงของระบบป้องกันการพังทลายของดิน ในช่วงก่อสร้างฐานราก เป็นประจำ | - |
| 2. คุณภาพอากาศ | - บริเวณพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | - TSP และ PM-10 | - TSP และ PM-10 ตรวจวัด ทุกวันในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด | ภาคผนวก ค |
| | | - CO | - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง | | - |

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ |
|--|---|---|---|--|-------------------------------|
| ระยะก่อสร้าง 3. เสียง | - บริเวณพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน | - ทุกวันในช่วงก่อสร้าง เสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด | ภาคผนวก ค |
| 4. ความสั่นสะเทือน | - บริเวณพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก | - ค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) | - ทุกวันในช่วงก่อสร้าง เสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด | ภาคผนวก ค |
| 5. การใช้น้ำ | - ท่อน้ำประปาและก๊อกน้ำ | - การรั่วซึมหรือการชำรุดของท่อประปาและก๊อกน้ำ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วซึมหรือการชำรุดของท่อประปาและก๊อกน้ำ เป็นประจำ | - |
| 6. การจัดการน้ำเสีย | - บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำทิ้ง | - BOD - pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease และ Sulfide | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด | ภาคผนวก ค |

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | ความถี่ ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|------------------------------------|---|--|---|---|-----------------------------------|
| ระยะก่อสร้าง | | | | | |
| 7.การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม | - ระบายน้ำและบ่อพัก | - ปริมาณตะกอนดิน | - ทุก 1 เดือน ในช่วงฤดูฝน และ ทุกครั้งหลังฝนตก | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณ ตะกอนดิน เป็นประจำทุกเดือน | - |
| 8. การจัดการขยะมูล ฝอย | - ถังขยะ | - ความเพียงพอและ ความสามารถใช้งาน | - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังขยะให้ มีความเพียงพอ | ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 33) |
| 9. พลังงานและไฟฟ้า | - อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า | - สภาพของอุปกรณ์/ ระบบไฟฟ้า | - ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์/ ระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ | - |
| 10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย | - พื้นที่โครงการ คนงาน ก่อสร้าง และยานพาหนะที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ | - การจัดเก็บสถิติความ ปลอดภัยและรายงาน ความปลอดภัย | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | ทางโครงการจัดให้มีการจัดเก็บสถิติความปลอดภัย และรายงานความปลอดภัย | - |
| 11. สุนทรียภาพ | - พื้นที่โครงการและถนน สาธารณะด้านหน้าพื้นที่ โครงการ | - ความเรียบร้อยในการ จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง และไม่ให้มี การจอดยานพาหนะที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ บนถนนสาธารณะ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความ เรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และไม่ ให้มีการจอดยานพาหนะที่เกี่ยวกับโครงการบนถนน สาธารณะ | - |

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอรวัฒน์ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 มีวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| ดัชนีที่ตรวจวัด | การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง |
|--|---|
| คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | |
| ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) | Filter High Volume Air Sampler, Gravimetric Method |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) | Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method |
| คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) | CO Analyzer/ NDIR |
| ระดับเสียงโดยทั่วไป | |
| ระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{eq}24$ hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | Integrated Sound Level Meter/IEC804 |
| ค่าความสั่นสะเทือน | |
| ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) | Vibration Meter |
| คุณภาพน้ำทิ้ง | |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) |
| บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) | 5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-0 C) |
| สารแขวนลอย (Suspended Solids) | Dried at 103-105 °C (2540 D) |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | Dried at 180 °C (2540 D) |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | Partition-Gravimetric Method (5520 D) |
| ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B) |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F) |
| ตะกอนหนัก (Settleable Solids) | Gravimetric Method (2540 F) |



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **ระยะฐานราก** ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ทำการตรวจวัดทุกวัน รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

2) **ระยะก่อสร้าง** เริ่มทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | พ.ศ.2567 | | | | | |
| | | | ม.ค. | ก.พ | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออก | - ฝุ่นละอองรวม (TSP) | - ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง / ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง | <div>ระยะฐานราก</div> <div>✓</div> | <div>✓</div> | <div>✓</div> | <div>✓</div> | <div>✓</div> | <div>✓</div> |
| | - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) | | | | | | | |
| | - คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) | เดือนละ 1 ครั้ง / ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง เดือน | | | | | | |

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|------|-----------------------|-------|------|-------|
| | | | พ.ศ.2567 | | | | | |
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออก | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - เสียงรบกวน | - ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง / ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง | ระยะเวลาฐานราก ✓ | ✓ | ระยะเวลาก่อสร้าง ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3. ความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออก | - ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาค สูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) | - ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง / ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง | ระยะเวลาฐานราก ✓ | ✓ | ระยะเวลาก่อสร้าง ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด | | | | | |
|--|--|------------------|-------------------------|------|--------------|-------|------|-------|
| | | | พ.ศ.2567 | | | | | |
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ | - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่า บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat,Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) | 1 ครั้ง/เดือน | * | * | ระยะก่อสร้าง | | | |
| | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะฐานราก

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) (ระยะฐานราก) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันทำการตรวจวัด

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) (ระยะฐานราก)
บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ | วันที่ตรวจวัด | บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก | |
|------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 1 | 10-11/01/2567 | 0.056 | 0.0400 |
| 2 | 11-12/01/2567 | 0.054 | 0.0411 |
| 3 | 12-13/01/2567 | 0.112 | 0.0446 |
| 4 | 13-14/01/2567 | 0.022 | 0.0174 |
| 5 | 14-15/01/2567 | 0.046 | 0.0354 |
| 6 | 15-16/01/2567 | 0.043 | 0.0320 |
| 7 | 16-17/01/2567 | 0.039 | 0.0282 |
| 8 | 17-18/01/2567 | 0.038 | 0.0299 |
| 9 | 18-19/01/2567 | 0.036 | 0.0284 |
| 10 | 19-20/01/2567 | 0.039 | 0.0315 |
| 11 | 20-21/01/2567 | 0.032 | 0.0239 |
| 12 | 21-22/01/2567 | 0.025 | 0.0192 |
| 13 | 22-23/01/2567 | 0.031 | 0.0247 |
| 14 | 23-24/01/2567 | 0.027 | 0.0198 |
| 15 | 24-25/01/2567 | 0.030 | 0.0209 |
| 16 | 25-26/01/2567 | 0.031 | 0.0210 |
| 17 | 26-27/01/2567 | 0.037 | 0.0279 |
| 18 | 27-28/01/2567 | 0.037 | 0.0291 |
| 19 | 28-29/01/2567 | 0.035 | 0.0276 |
| 20 | 29-30/01/2567 | 0.062 | 0.0421 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | 0.33 | 0.12 |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-4(ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) (ระยะฐานราก)
บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ | วันที่ตรวจวัด | บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก | |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 21 | 30-31/01/2567 | 0.033 | 0.0271 |
| 22 | 31/01-01/02/2567 | 0.032 | 0.0275 |
| 23 | 01-02/02/2567 | 0.017 | 0.0131 |
| 24 | 02-03/02/2567 | 0.018 | 0.0138 |
| 25 | 03-04/02/2567 | 0.024 | 0.0186 |
| 26 | 04-05/02/2567 | 0.018 | 0.0141 |
| 27 | 05-06/02/2567 | 0.025 | 0.0188 |
| 28 | 06-07/02/2567 | 0.023 | 0.0178 |
| 29 | 07-08/02/2567 | 0.026 | 0.0189 |
| 30 | 08-09/02/2567 | 0.029 | 0.0214 |
| 31 | 09-10/02/2567 | 0.029 | 0.0205 |
| 32 | 10-11/02/2567 | 0.026 | 0.0199 |
| 33 | 11-12/02/2567 | 0.030 | 0.0232 |
| 34 | 12-13/02/2567 | 0.037 | 0.0305 |
| 35 | 13-14/02/2567 | 0.045 | 0.0404 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | 0.33 | 0.12 |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) (ระยะฐานราก)
โครงการ โรงแรม อีโพนัน พัทยา บริษัท เอรารัน อีโพนัน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| จุดตรวจวัด | ครั้งที่ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | | | |
|---|------------|---------------|---|----------------------|---------------------|----------------------|
| | | | ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง | | ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | |
| | | | (ppm) | (mg/m ³) | (ppm) | (mg/m ³) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก | ครั้งที่ 1 | 23-24/01/2567 | 5.9440 | 6.8095 | 5.7988 | 6.6431 |
| | ครั้งที่ 2 | 09-10/02/2567 | 3.7150 | 4.2559 | 3.7076 | 4.2475 |
| มาตรฐาน | | | 30.0 | 34.20 | 9.0 | 10.26 |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายนพ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม
112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) (ระยะฐานราก) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr}}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ตรวจวัด 1 วันต่อเนืองของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐาน

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\text{ hr}}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) (ระยะฐานราก) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
โครงการ โรงแรม อีโอบ อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ อีโอบ อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ | วันที่ตรวจวัด | บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก | | |
|------------------------|---------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24}$) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) |
| 1 | 10-11/01/2567 | 60.9 | 79.1 | 53.7 |
| 2 | 11-12/01/2567 | 61.3 | 91.8 | 56.6 |
| 3 | 12-13/01/2567 | 60.8 | 96.6 | 55.7 |
| 4 | 13-14/01/2567 | 61.0 | 85.9 | 56.9 |
| 5 | 14-15/01/2567 | 60.8 | 79.0 | 55.5 |
| 6 | 15-16/01/2567 | 60.9 | 89.0 | 55.5 |
| 7 | 16-17/01/2567 | 61.1 | 85.0 | 55.2 |
| 8 | 17-18/01/2567 | 61.3 | 93.5 | 56.2 |
| 9 | 18-19/01/2567 | 60.1 | 83.1 | 56.1 |
| 10 | 19-20/01/2567 | 62.0 | 82.4 | 56.2 |
| 11 | 20-21/01/2567 | 60.8 | 78.9 | 56.4 |
| 12 | 21-22/01/2567 | 60.4 | 79.5 | 56.8 |
| 13 | 22-23/01/2567 | 61.4 | 90.4 | 56.1 |
| 14 | 23-24/01/2567 | 60.4 | 92.2 | 55.7 |
| 15 | 24-25/01/2567 | 61.5 | 94.8 | 57.6 |
| 16 | 25-26/01/2567 | 60.7 | 79.1 | 56.3 |
| 17 | 26-27/01/2567 | 60.6 | 81.3 | 56.9 |
| 18 | 27-28/01/2567 | 61.4 | 94.8 | 57.3 |
| 19 | 28-29/01/2567 | 62.8 | 92.3 | 53.3 |
| 20 | 29-30/01/2567 | 62.8 | 96.9 | 56.0 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | 70.0 | 115.0 | - |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3-6(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) (ระยะฐานราก)
บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา
บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ | วันที่ตรวจวัด | บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก | | |
|------------------------|------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24}$) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) |
| 21 | 30-31/01/2567 | 65.1 | 104.9 | 55.3 |
| 22 | 31/01-01/02/2567 | 62.7 | 92.8 | 55.5 |
| 23 | 01-02/02/2567 | 60.7 | 92.3 | 55.2 |
| 24 | 02-03/02/2567 | 62.5 | 90.6 | 56.0 |
| 25 | 03-04/02/2567 | 62.1 | 93.0 | 56.1 |
| 26 | 04-05/02/2567 | 61.0 | 92.7 | 55.2 |
| 27 | 05-06/02/2567 | 60.8 | 91.9 | 56.3 |
| 28 | 06-07/02/2567 | 61.3 | 83.6 | 55.5 |
| 29 | 07-08/02/2567 | 61.4 | 79.1 | 55.2 |
| 30 | 08-09/02/2567 | 62.0 | 78.9 | 55.4 |
| 31 | 09-10/02/2567 | 62.4 | 79.1 | 54.3 |
| 32 | 10-11/02/2567 | 61.7 | 78.6 | 53.3 |
| 33 | 11-12/02/2567 | 62.3 | 82.2 | 54.8 |
| 34 | 12-13/02/2567 | 61.1 | 85.6 | 54.1 |
| 35 | 13-14/02/2567 | 61.3 | 79.9 | 55.1 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | 70.0 | 115.0 | - |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) (ระยะฐานราก) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ทำการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) (ระยะฐานราก) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
โรงแรม อีโอฟ อินน์ พัทยา บริษัท เอร่าวิ้น อีโอฟ อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | |
|-------------------------|---------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| | | เสียงขณะมีการ รบกวน* | ระดับเสียงพื้นฐาน | ค่าระดับการ รบกวน |
| 1 | 10-11/01/2567 | 65 | 59 | 6 |
| 2 | 11-12/01/2567 | 66 | 58 | 8 |
| 3 | 12-13/01/2567 | 67 | 59 | 8 |
| 4 | 13-14/01/2567 | 64 | 59 | 5 |
| 5 | 14-15/01/2567 | 63 | 60 | 3 |
| 6 | 15-16/01/2567 | 62 | 59 | 3 |
| 7 | 16-17/01/2567 | 65 | 59 | 6 |
| 8 | 17-18/01/2567 | 65 | 61 | 4 |
| 9 | 18-19/01/2567 | 62 | 59 | 3 |
| 10 | 19-20/01/2567 | 65 | 61 | 4 |
| 11 | 20-21/01/2567 | 62 | 59 | 3 |
| 12 | 21-22/01/2567 | 62 | 59 | 3 |
| 13 | 22-23/01/2567 | 69 | 60 | 9 |
| 14 | 23-24/01/2567 | 66 | 58 | 8 |
| 15 | 24-25/01/2567 | 62 | 60 | 2 |
| 16 | 25-26/01/2567 | 62 | 59 | 3 |
| 17 | 26-27/01/2567 | 62 | 59 | 3 |
| 18 | 27-28/01/2567 | 61 | 57 | 4 |
| 19 | 28-29/01/2567 | 65 | 60 | 5 |
| 20 | 29-30/01/2567 | 69 | 63 | 6 |
| มาตรฐานค่าระดับการรบกวน | | 10.0 | | |

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(2) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, พิเศษ ตอนที่ 266 ง
ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2565

$$* L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,P}})] + 10 \log_{10}\left(\frac{T_s}{T_r}\right)$$

ตารางที่ 3-7(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) (ระยะฐานราก) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
โรงแรม อีโอฟ อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ อีโอฟ อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | |
|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| | | เสียงขณะมีการ รบกวน* | ระดับเสียงพื้นฐาน | ค่าระดับการ รบกวน |
| 21 | 30-31/01/2567 | 71 | 63 | 8 |
| 22 | 31/01-01/02/2567 | 68 | 60 | 8 |
| 23 | 01-02/02/2567 | 68 | 58 | 10 |
| 24 | 02-03/02/2567 | 68 | 58 | 10 |
| 25 | 03-04/02/2567 | 67 | 60 | 7 |
| 26 | 04-05/02/2567 | 66 | 59 | 7 |
| 27 | 05-06/02/2567 | 65 | 59 | 6 |
| 28 | 06-07/02/2567 | 65 | 59 | 6 |
| 29 | 07-08/02/2567 | 64 | 60 | 4 |
| 30 | 08-09/02/2567 | 68 | 59 | 9 |
| 31 | 09-10/02/2567 | 68 | 60 | 8 |
| 32 | 10-11/02/2567 | 69 | 59 | 10 |
| 33 | 11-12/02/2567 | 67 | 60 | 7 |
| 34 | 12-13/02/2567 | 66 | 59 | 7 |
| 35 | 13-14/02/2567 | 63 | 59 | 4 |
| มาตรฐานค่าระดับการรบกวน | | 10.0 | | |

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

(2) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, พิเศษ ตอนที่ 266 ง
ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2565

$$* L_{Aeq,T_r} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,T_s}} \cdot 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10} \left(\frac{T_r}{T_s} \right)$$

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) (ระยะฐานราก) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอรวิม ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) (ระยะฐานราก) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับที่ | วันที่ | แนวขวาง | | แนวยาว | | แนวนอน | | มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 1/ |
|----------|---------------|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|------------------------------------|
| | | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที) | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที) | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที) | |
| 1 | 10-11/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 2 | 11-12/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 3 | 12-13/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 4 | 13-14/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 5 | 14-15/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 6 | 15-16/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 7 | 16-17/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 8 | 17-18/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 9 | 18-19/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 10 | 19-20/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 11 | 20-21/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 12 | 21-22/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 13 | 22-23/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 14 | 23-24/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 15 | 24-25/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 16 | 25-26/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 17 | 26-27/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 18 | 27-28/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 19 | 28-29/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 20 | 29-30/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |

หมายเหตุ ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ความสั่นสะเทือน
: * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
Peak Component Velocity (mm/s) at Foundation for Shot-Term Vibration (DIN 4150)
: f = Frequency ppv = Peak Particle Velocity
: - = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้
: Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)
ที่มา : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พ.ศ. 2553 ประกาศ ณ วันที่ 26
เมษายน 2553 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 37 เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2553 มาตรฐานอาคารประเภทที่ 2

ตารางที่ 3-8(ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) (ระยะฐานราก) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

| ลำดับ ที่ | วันที่ | แนวขวาง | | แนวยาว | | แนวนอน | | มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 1/ |
|--------------|------------------|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|------------------------------------|
| | | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที) | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที) | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที) | |
| 21 | 30-31/01/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 22 | 31/01-01/02/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 23 | 01-02/02/2567 | 20.5 | 0.236 | 8.5 | 0.418 | 36.6 | 0.544* | 11.7 |
| 24 | 02-03/02/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 25 | 03-04/02/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 26 | 04-05/02/2567 | 16.0 | 0.189 | 21.3 | 0.567* | 46.6 | 0.497 | 7.8 |
| 27 | 05-06/02/2567 | 16.5 | 0.205 | 8.8 | 0.378 | 32.0 | 0.583* | 10.5 |
| 28 | 06-07/02/2567 | 17.1 | 0.307 | 16.0 | 0.686* | 42.7 | 0.544 | 6.5 |
| 29 | 07-08/02/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 30 | 08-09/02/2567 | 42.7 | 0.142 | 20.5 | 0.646* | 46.6 | 0.497 | 7.6 |
| 31 | 09-10/02/2567 | 16.5 | 0.229 | 20.5 | 0.638* | 46.6 | 0.504 | 7.6 |
| 32 | 10-11/02/2567 | 51.2 | 0.284 | 30.1 | 0.733* | 46.6 | 0.418 | 10.0 |
| 33 | 11-12/02/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 34 | 12-13/02/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| 35 | 13-14/02/2567 | 11.6 | 0.859 | 5.9 | 0.355* | 14.2 | 0.236 | 5.4 |

หมายเหตุ ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ความสั่นสะเทือน

: * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ

Peak Component Velocity (mm/s) at Foundation for Shot-Term Vibration (DIN 4150)

: f = Frequency ppv = Peak Particle Velocity

: - = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

: Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)

ที่มา : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พ.ศ. 2553 ประกาศ ณ วันที่ 26 เมษายน 2553 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 37 เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2553 มาตรฐานอาคารประเภทที่ 2

3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด

ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| จุดตรวจวัด | ครั้งที่ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|---|------------|---------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก | ครั้งที่ 1 | 25-26/03/2567 | 0.046 | 0.0373 |
| | | 26-27/03/2567 | 0.055 | 0.0353 |
| | | 27-28/03/2567 | 0.022 | 0.0156 |
| | ครั้งที่ 2 | 22-23/04/2567 | 0.030 | 0.0249 |
| | | 23-24/04/2567 | 0.025 | 0.0178 |
| | | 24-25/04/2567 | 0.028 | 0.0196 |
| | ครั้งที่ 1 | 20-21/05/2567 | 0.025 | 0.0130 |
| | | 21-22/05/2567 | 0.029 | 0.0168 |
| | | 22-23/05/2567 | 0.035 | 0.0177 |
| | ครั้งที่ 2 | 17-18/06/2567 | 0.043 | 0.0129 |
| | | 18-19/06/2567 | 0.015 | 0.0128 |
| | | 19-20/06/2567 | 0.045 | 0.0187 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) (ระยะก่อสร้าง)
โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| จุดตรวจวัด | ครั้งที่ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | | | |
|---|------------|---------------|---|----------------------|---------------------|----------------------|
| | | | ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง | | ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | |
| | | | (ppm) | (mg/m ³) | (ppm) | (mg/m ³) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก | ครั้งที่ 1 | 25-26/03/2567 | 4.9360 | 5.6547 | 4.4824 | 5.1350 |
| | ครั้งที่ 2 | 22-23/04/2567 | 4.6320 | 5.3064 | 3.3790 | 3.8710 |
| | ครั้งที่ 3 | 20-21/05/2567 | 3.9250 | 4.4965 | 1.8548 | 2.3904 |
| | ครั้งที่ 4 | 17-18/06/2567 | 3.4650 | 3.9695 | 2.4130 | 2.7643 |
| มาตรฐาน | | | 30.0 | 34.20 | 9.0 | 10.26 |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

3.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม อีโพนัน พัทยา บริษัท เอราวัน อีโพนัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม อีโอบ อินน์ พัทยา
บริษัท เอราวัณ อีโอบ อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| จุดตรวจวัด | ครั้งที่ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|-------------------------------------|------------|---------------|---|--------------------------------------|---|
| | | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24}) | ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) | ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L ₉₀) |
| บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก | ครั้งที่ 1 | 25-26/03/2567 | 65.4 | 99.6 | 53.5 |
| | | 26-27/03/2567 | 62.7 | 93.1 | 53.5 |
| | | 27-28/03/2567 | 60.7 | 84.5 | 55.5 |
| | ครั้งที่ 2 | 22-23/04/2567 | 60.0 | 105.8 | 47.6 |
| | | 23-24/04/2567 | 61.0 | 105.8 | 47.4 |
| | | 24-25/04/2567 | 62.6 | 92.7 | 47.1 |
| | ครั้งที่ 3 | 20-21/05/2567 | 63.5 | 84.6 | 56.5 |
| | | 21-22/05/2567 | 61.6 | 84.3 | 57.2 |
| | | 22-23/05/2567 | 63.0 | 86.9 | 57.6 |
| | ครั้งที่ 4 | 17-18/06/2567 | 61.2 | 83.5 | 67.8 |
| | | 18-19/06/2567 | 61.3 | 83.5 | 56.2 |
| | | 19-20/06/2567 | 63.3 | 87.9 | 68.8 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 70.0 | 115.0 | - |

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

3.6.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา
บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567**

| จุดตรวจวัด | ครั้งที่ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | |
|---|------------|---------------|----------------------|-------------------|------------------|
| | | | เสียงขณะมีการรบกวน* | ระดับเสียงพื้นฐาน | ค่าระดับการรบกวน |
| บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก | ครั้งที่ 1 | 25-26/03/2567 | 71 | 67 | 4 |
| | | 26-27/03/2567 | 68 | 63 | 5 |
| | | 27-28/03/2567 | 65 | 60 | 5 |
| | ครั้งที่ 2 | 22-23/04/2567 | 70 | 62 | 8 |
| | | 23-24/04/2567 | 74 | 68 | 6 |
| | | 24-25/04/2567 | 73 | 66 | 7 |
| | ครั้งที่ 3 | 20-21/05/2567 | 73 | 66 | 7 |
| | | 21-22/05/2567 | 71 | 63 | 8 |
| | | 22-23/05/2567 | 75 | 67 | 8 |
| | ครั้งที่ 4 | 17-18/06/2567 | 71 | 63 | 8 |
| | | 18-19/06/2567 | 68 | 62 | 6 |
| | | 19-20/06/2567 | 72 | 64 | 8 |
| มาตรฐานค่าระดับการรบกวน | | | | 10.0 | |

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

(2) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, พิเศษ ตอนที่ 266 ง
ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2565

$$* L_{Aeq,T_r} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,T_s}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10}\left(\frac{T_s}{T_r}\right)$$

3.6.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอรวิธ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา
บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| จุดตรวจวัด | ครั้งที่ | วันที่ | แนวขวาง | | แนวตั้ง | | แนวนอน | | มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 1/ |
|---|------------|---------------|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|------------------------------------|
| | | | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที) | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที) | ความถี่ (เฮิรต) | ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที) | |
| บริเวณพื้นที่ โครงการด้านทิศ ตะวันออก | ครั้งที่ 1 | 25-26/03/2567 | 11.4 | 1.293 | 23.3 | 2.727* | 12.2 | 0.954 | 8.3 |
| | | 26-27/03/2567 | 6.2 | 0.449 | 23.3 | 0.804* | 11.9 | 0.370 | 8.3 |
| | | 27-28/03/2567 | 10.5 | 0.859 | 25.6 | 1.182* | 9.8 | 0.410 | 8.9 |
| | ครั้งที่ 2 | 22-23/04/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | | 23-24/04/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | | 24-25/04/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | ครั้งที่ 3 | 20-21/05/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | | 21-22/05/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | | 22-23/05/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | ครั้งที่ 4 | 17-18/06/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | | 18-19/06/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |
| | | 19-20/06/2567 | - | <0.500 | - | <0.500 | - | <0.500 | 5.0 |

หมายเหตุ ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ความสั่นสะเทือน

: * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ

Peak Component Velocity (mm/s) at Foundation for Shot-Term Vibration (DIN 4150)

: f = Frequency ppv = Peak Particle Velocity

: - = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

: Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)

ที่มา : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พ.ศ. 2553 ประกาศ ณ วันที่ 26 เมษายน 2553 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 37 เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2553 มาตรฐานอาคารประเภทที่ 2

3.6.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|---------------------------|-------|---------------|------------|------------|------------|------------------------|
| | | | วันที่ตรวจวัด | | | | |
| | | | 25/03/2567 | 22/04/2567 | 23/05/2567 | 17/06/2567 | |
| 1. | pH at 25 °C | - | 7.8 | 7.7 | 7.5 | 7.3 | 5.0-9.0 |
| 2. | Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 9.6 | 9.8 | 9.2 | 9.8 | ≤ 20 |
| 3. | Total Suspended Solids | mg/L | 12 | 14 | 11 | 14 | ≤ 30 |
| 4. | Total Dissolved Solids | mg/L | 408 | 416 | 408 | 416 | ≤ 500 |
| 5. | Oil & Grease | mg/L | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ≤ 20 |
| 6. | Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 14.8 | 15.2 | 14.6 | 12.6 | ≤ 35 |
| 7. | Sulfide | mg/L | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ≤ 1.0 |
| 8. | Settleable Solids | mg/L | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | ≤ 0.5 ⁽¹⁾ |

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

✓=ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน , ✗=ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พทยา บริษัท เราวัน ฮีป อินน์ จำกัด
บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | |
|--------|---------------------------|-------|---------------|------------|------------|------------|
| | | | วันที่ตรวจวัด | | | |
| | | | 25/03/2567 | 22/04/2567 | 23/05/2567 | 17/06/2567 |
| 1. | Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 48.4 | 42.4 | 48.2 | 46.8 |

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
✓=ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน , ✗=ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

| | |
|--|---|
|  |  |
| จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) | จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) |
|  |  |
| จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) | บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ |
| รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ พัทยา บริษัท เอรಾವินน์ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 | |