

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท เอรวิณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทั้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/12573 ลงวันที่ 23 กันยายน 2563 มีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของ โครงการในระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพรั้วภายในพื้นที่โครงการ	-	-
2. คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ						
- ฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) (เฉพาะช่วงหน้าหนาวระหว่างเดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซ แอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค
- มลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซ แอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน						
- ระดับเสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค
	- วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง			
- ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค
	- วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	- ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. ทรัพยากรดิน						
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบระดับพื้นดินที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้เพื่อไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- 1 ครั้ง ภายหลังจากปรับถมพื้นที่	ทางโครงการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้เพื่อไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-	-
5. น้ำใช้						
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเรียบร้อยของน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ ของบริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่า บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะ ก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ ของบริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. การบำบัดน้ำเสีย						
- ระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการประสิทธิภาพและความเรียบร้อยของระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการประสิทธิภาพและความเรียบร้อยของระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
		- ตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	หากทางโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จทางโครงการจะตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม						
	- รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบระบบระบายน้ำไม่ให้มีขยะ หิน ทราาย เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบตรวจสอบระบบระบายน้ำไม่ให้มีขยะ หิน ทราาย เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางระบายน้ำ	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
8. การจัดการมูลฝอย						
	- บริเวณพื้นที่พักมูลในพื้นที่ก่อสร้าง	ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	-	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-ปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง	ช่วงระหว่างการก่อสร้าง			
9. การคมนาคม						
	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร - ถนนสาธารณะต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน - ไม่ให้รถขนวัสดุของโครงการจอดกีดขวาง - เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการกำหนดกฎระเบียบการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และควบคุมความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่โครงการไม่เกิน 25 กม./ชม.	-	ภาคผนวก ฉ3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
10. การป้องกันอัคคีภัย						
	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ทุก 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน ตลอดจนให้เจ้าหน้าที่ จป. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ เพื่อยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 29)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและเกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	- บริเวณสายไฟและอุปกรณ์	- สภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 32)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
กันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
11. สาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- สุขภาพคนงานก่อสร้าง ความสมบูรณ์แข็งแรงของ ร่างกาย และจิตใจให้อยู่ใน สภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	- ก่อนและหลังเข้ารับ ทำงานปีละ 1 ครั้ง	ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพ คนงาน เป็นประจำ 1 ครั้ง/ปี	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 53)
		- บรรเทาการเกิดอุบัติเหตุ/การ เจ็บป่วยจากการทำงาน ก่อสร้าง	- ทุกครั้งตลอดระยะ ก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	- บริเวณแหล่งที่พักคนงาน ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของการจัดที่พักคนงาน ก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภค/ สุขาภิบาลและจำนวนผู้ เจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีกฎระเบียบสำหรับ บ้านพักคนงานเพื่อป้องกัน ปัญหา อาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณ ใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ฉ13

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี ของบริษัท เอราวัณ อีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
12. สภาพเศรษฐกิจและสังคม						
	- พื้นที่โครงการ พื้นที่รัศมี 0-100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาวะเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความความเดือนร้อนตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก จ14
13. การรับเรื่องร้องเรียน						
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 17)

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพมหานคร (ระยะก่อสร้าง) ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงระยะก่อสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด 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
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	CO Analyzer/ NDIR
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
คุณภาพน้ำทิ้ง	
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Settleable Solids	Imhoff Cone (2540 F)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้









1) ระยะเวลาแรก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ.2564 – ตุลาคม พ.ศ. 2564 ทำการตรวจวัดทุกรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

2) ระยะก่อสร้าง การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2565 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี บริษัท เอราวัณ อีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด			
			พ.ศ.2564			
			ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ฝุ่นละอองขนาด2.5ไมครอน (PM-2.5)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการ ทำฐานรากรายงานผลทุก สัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	<div>ระยะฐานราก</div> <div>✓</div>		<div>ระยะก่อสร้าง</div> <div>✓</div>	
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน				
วัดทองเพลง(พื้นที่อ่อนไหว)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ฝุ่นละอองขนาด2.5ไมครอน (PM-2.5) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	<div>ระยะฐานราก</div> <div>✓</div>		<div>ระยะก่อสร้าง</div> <div>✓</div>	

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด			
			พ.ศ.2564			
			ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงLeq24hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - เสียงรบกวน	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก	ระยะฐานราก 		ระยะก่อสร้าง 	
	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงLeq24hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - เสียงรบกวน	3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน				
3. ความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	- ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก	ระยะฐานราก 		ระยะก่อสร้าง 	
	- ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน				

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรรณบุรี บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด			
			พ.ศ.2564			
			ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อน ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่า บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	1 ครั้ง/เดือน	ระยะฐานราก		ระยะก่อสร้าง	
			✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยฐานราก

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

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

เมื่อนำผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เปรียบเทียบมาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอน 37 ง ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2553 ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (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) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
โครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) บริษัท เอรಾವัน อีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1	09-10/09/2564	0.028	0.0090
2	10-11/09/2564	0.023	0.0081
3	11-12/09/2564	0.040	0.0112
4	12-13/09/2564	0.056	0.0082
5	13-14/09/2564	0.055	0.0182
6	14-15/09/2564	0.027	0.0103
7	15-16/09/2564	0.017	0.0089
8	16-17/09/2564	0.038	0.0160
9	17-18/09/2564	0.063	0.0312
10	18-19/09/2564	0.060	0.0300
11	19-20/09/2564	0.101	0.0454
12	20-21/09/2564	0.049	0.0222
13	21-22/09/2564	0.018	0.0155
14	22-23/09/2564	0.010	0.0011
15	23-24/09/2564	0.026	0.0109
16	24-25/09/2564	0.021	0.0067
17	25-26/09/2564	0.032	0.0090
18	26-27/09/2564	0.065	0.0222
19	27-28/09/2564	0.040	0.0125
20	28-29/09/2564	0.035	0.0103
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) บริเวณพื้นที่
โครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) บริษัท เอรಾವัน อีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
21	29-30/09/2564	0.033	0.0222
22	30/09-01/10/2564	0.040	0.0128
23	01-02/10/2564	0.056	0.0072
24	02-03/10/2564	0.062	0.0081
25	03-04/10/2564	0.069	0.0290
26	04-05/10/2564	0.031	0.0124
27	05-06/10/2564	0.022	0.0067
28	06-07/10/2564	0.048	0.0168
29	07-08/10/2564	0.030	0.0120
30	08-09/10/2564	0.029	0.0115
31	09-10/10/2564	0.030	0.0112
32	10-11/10/2564	0.047	0.0126
33	11-12/10/2564	0.026	0.0165
34	12-13/10/2564	0.024	0.0067
35	13-14/10/2564	0.026	0.0045
36	14-15/10/2564	0.038	0.0054
37	15-16/10/2564	0.042	0.0246
38	16-17/10/2564	0.033	0.0120
39	17-18/10/2564	0.067	0.0110
40	18-19/10/2564	0.042	0.0091
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) บริเวณพื้นที่
โครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) บริษัท เอรಾವัน อีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
41	19-20/10/2564	0.032	0.0082
42	20-21/10/2564	0.076	0.0056
43	21-22/10/2564	0.031	0.0086
44	22-23/10/2564	0.028	0.0085
45	24-25/10/2564	0.129	0.0096
46	25-26/10/2564	0.110	0.0202
47	26-27/10/2564	0.149	0.0243
48	27-28/10/2564	0.183	0.0548
49	28-29/10/2564	0.147	0.0218
50	29-30/10/2564	0.135	0.0527
51	30-31/10/2564	0.051	0.0106
52	31/10-01/11/2564	0.043	0.0395
53	01-02/11/2564	0.070	0.0180
54	02-03/11/2564	0.035	0.0279
55	03-04/11/2564	0.105	0.0142
56	04-05/11/2564	0.204	0.0451
57	05-06/11/2564	0.110	0.0356
58	06-07/11/2564	0.052	0.0211
59	07-08/11/2564	0.013	0.0072
60	08-09/11/2564	0.043	0.0208
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 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀)
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี
(ระยะฐานราก) บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM ₋₁₀ (mg/m ³)
วัดทองเพลง (พื้นที่ อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	17-18/09/2564	0.048	0.0083
		18-19/09/2564	0.045	0.0078
		19-20/09/2564	0.042	0.0075
	ครั้งที่ 2	13-14/10/2564	0.042	0.0035
		14-15/10/2564	0.035	0.0054
		15-16/10/2564	0.038	0.0046
	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 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ
สถานีกรุงเทพ / บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ประจำเดือนตุลาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ฝุ่นละออง ขนาด 2.5 ไมครอน ; PM 2.5 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	13-14/10/2564	0.0035
	14-15/10/2564	0.0044
	15-16/10/2564	0.0056
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	13-14/10/2564	0.0030
	14-15/10/2564	0.0034
	15-16/10/2564	0.0036
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.05

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 0.129 ที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

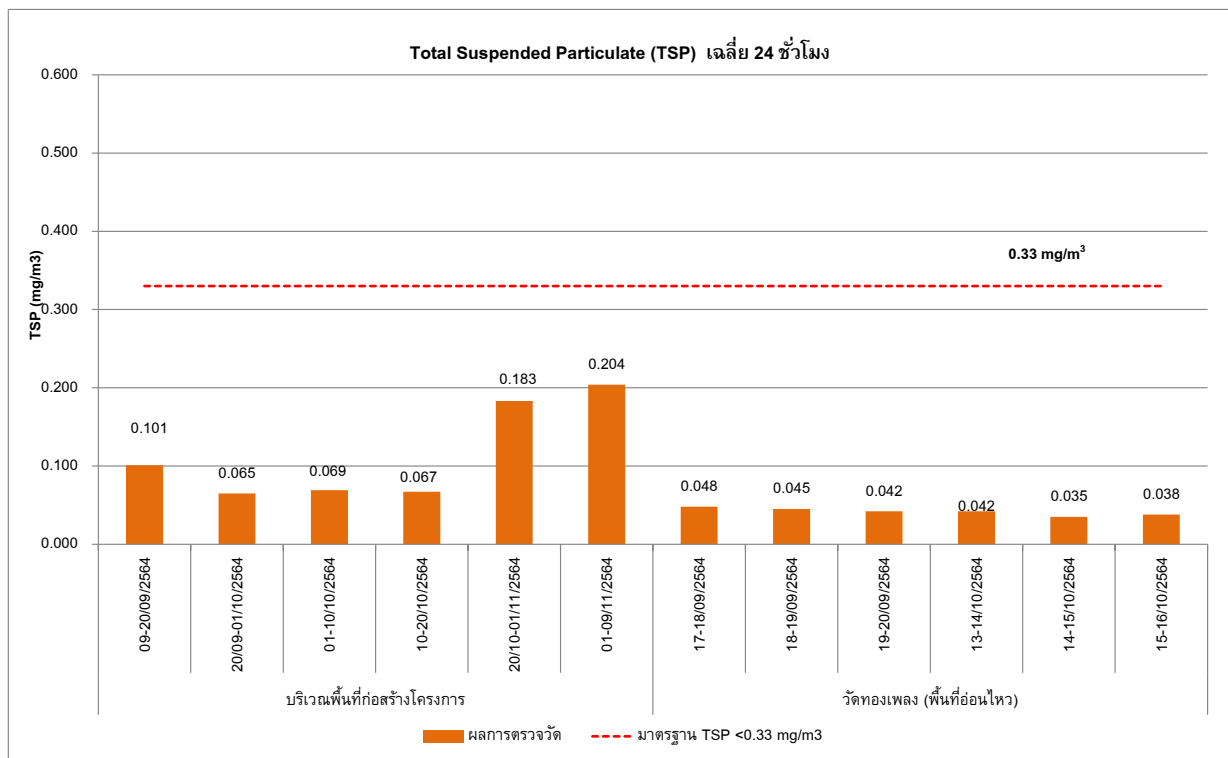
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 36 ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ
สถานีกรุงเทพมหานคร (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.
2564

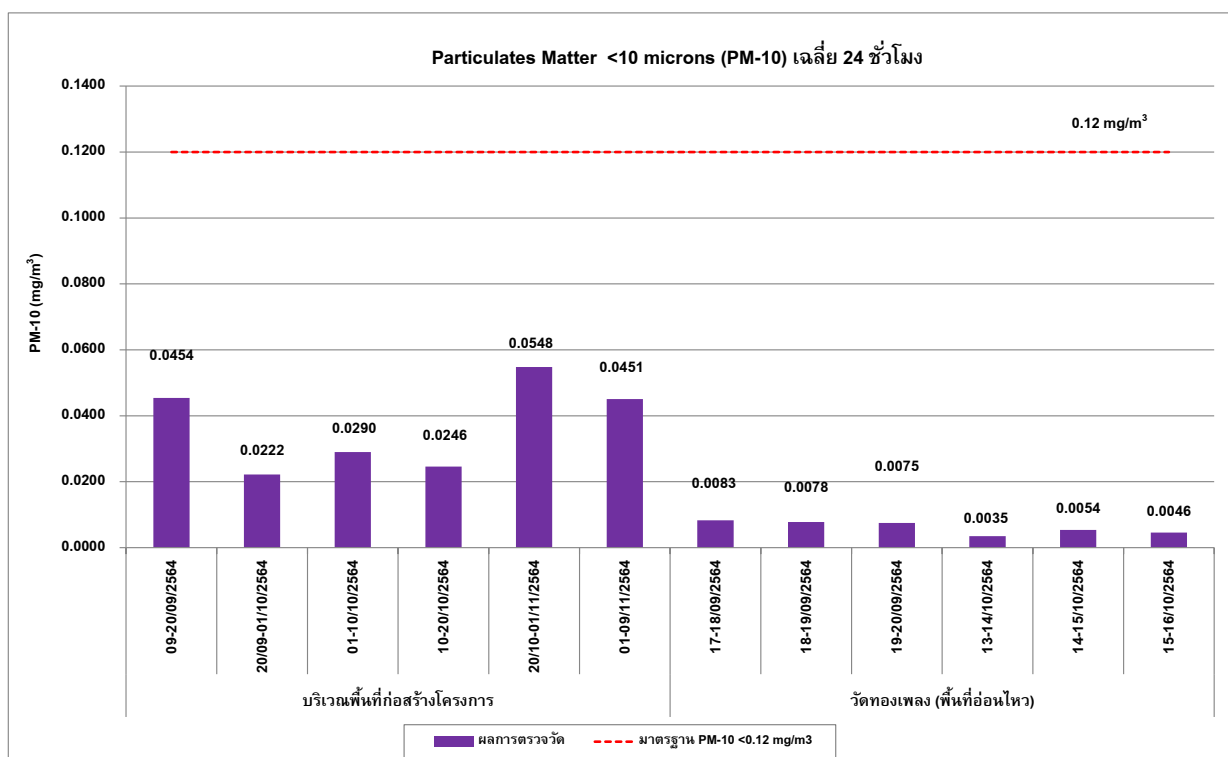
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/09/2564	1.1340	1.2991	0.5123	0.4907
		18-19/09/2564	2.0850	2.3886	0.5461	0.6257
		19-20/09/2564	1.4310	1.6394	1.2363	1.4163
	ครั้งที่ 2	13-14/10/2564	5.8440	6.6949	5.2505	5.9286
		14-15/10/2564	5.2150	5.9743	4.8995	5.6129
		15-16/10/2564	4.7000	5.3843	4.4693	5.1200
วัดทองเพลง (พื้นที่ อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	17-18/09/2564	8.1720	9.3619	5.8603	6.7135
		18-19/09/2564	8.7930	10.0733	5.8434	6.6942
		19-20/09/2564	6.2190	7.1245	5.5644	6.3746
	ครั้งที่ 2	13-14/10/2564	7.3550	8.4259	6.2403	7.1489
		14-15/10/2564	7.0600	8.0880	5.5171	6.4350
		15-16/10/2564	7.2340	8.2873	6.7959	7.7854
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

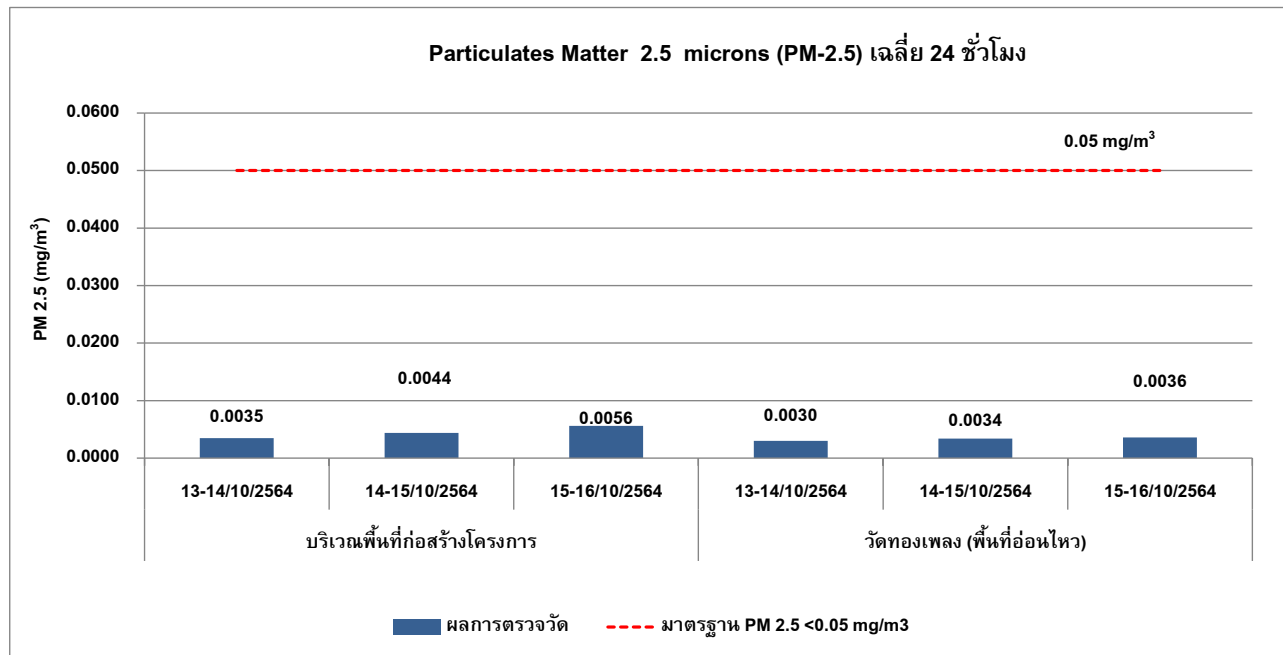
ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538



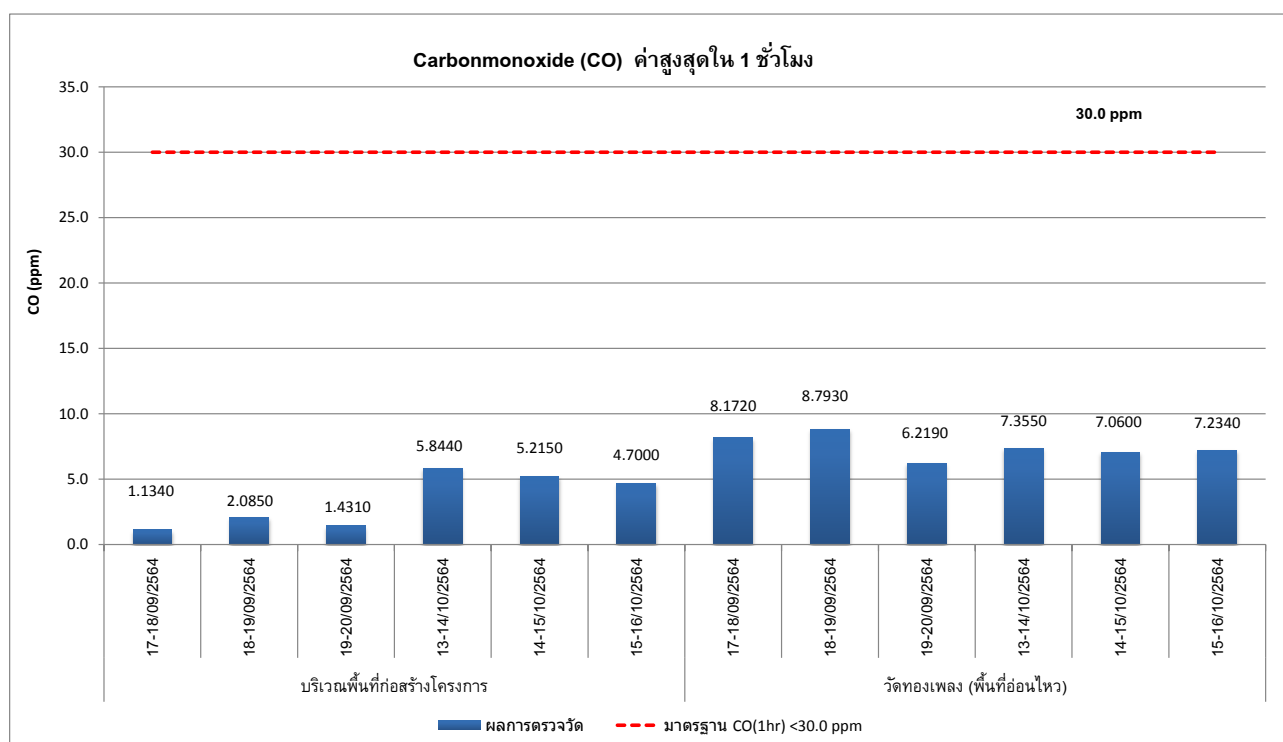
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564



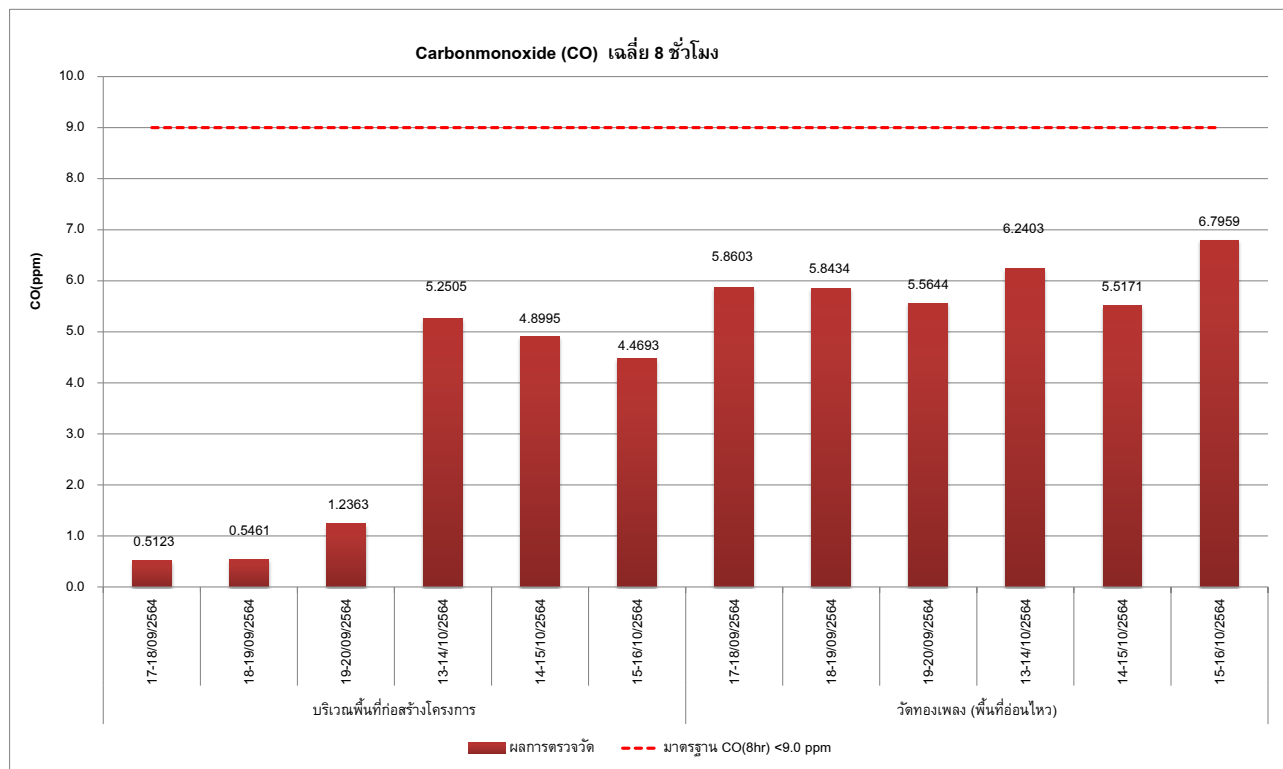
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
ประจำเดือนตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรวิธ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนระหว่างเดือน กันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq24} hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq24} hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง

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 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ของโครงการ
โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรಾವัน อีป อินน์ จำกัด ระหว่าง
เดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง ที่ร้อยละ 90 (L_{90})
1	09-10/09/2564	69.6	98.6	64.9
2	10-11/09/2564	68.4	92.0	63.3
3	11-12/09/2564	68.3	95.0	64.0
4	12-13/09/2564	69.1	92.9	64.3
5	13-14/09/2564	61.5	82.0	56.5
6	14-15/09/2564	69.2	94.0	60.6
7	15-16/09/2564	69.0	112.3	64.3
8	16-17/09/2564	70.0	112.2	65.9
9	17-18/09/2564	70.0	93.9	66.5
10	18-19/09/2564	59.1	82.1	53.2
11	19-20/09/2564	59.2	86.7	54.0
12	20-21/09/2564	69.0	115.0	61.4
13	21-22/09/2564	55.7	80.6	49.8
14	22-23/09/2564	61.0	107.9	52.7
15	23-24/09/2564	57.7	88.6	47.2
16	24-25/09/2564	55.2	107.9	46.5
17	25-26/09/2564	61.3	84.6	55.3
18	26-27/09/2564	64.7	99.4	53.3
19	27-28/09/2564	49.9	65.8	46.0
20	28-29/09/2564	58.8	74.8	54.3
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 3-8 (ต่อ)ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
ของโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรวิ้น อีป อินน์
จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24})	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง ที่ร้อยละ 90 (L_{90})
21	29-30/09/2564	54.5	100.4	47.3
22	30/09-01/10/2564	62.4	113.6	52.0
23	01-02/10/2564	55.3	88.1	51.6
24	02-03/10/2564	61.9	79.6	56.6
25	03-04/10/2564	68.4	114.5	57.6
26	04-05/10/2564	67.4	111.0	56.6
27	05-06/10/2564	57.9	101.9	50.0
28	06-07/10/2564	70.0	95.0	66.2
29	07-08/10/2564	56.3	79.1	52.6
30	08-09/10/2564	56.7	87.3	51.9
31	09-10/10/2564	59.1	82.7	52.1
32	10-11/10/2564	63.3	84.9	58.4
33	11-12/10/2564	69.9	114.3	62.6
34	12-13/10/2564	55.2	89.3	51.7
35	13-14/10/2564	61.6	78.6	57.0
36	14-15/10/2564	69.8	114.3	63.0
37	15-16/10/2564	57.7	94.1	51.3
38	16-17/10/2564	61.3	78.6	55.6
39	17-18/10/2564	54.4	83.7	45.7
40	18-19/10/2564	57.0	91.6	53.7
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 3-8 (ต่อ)ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ของโครงการ
โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพมหานคร (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรಾವัน อีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง ที่ร้อยละ 90 (L_{90})
41	19-20/10/2564	58.1	87.6	54.6
42	20-21/10/2564	64.2	110.9	55.4
43	21-22/10/2564	58.9	90.9	52.1
44	22-23/10/2564	60.6	79.6	54.6
45	24-25/10/2564	56.2	84.3	51.9
46	25-26/10/2564	58.2	85.2	52.8
47	26-27/10/2564	57.4	85.5	52.9
48	27-28/10/2564	59.2	87.8	52.7
49	28-29/10/2564	59.0	87.8	51.8
50	29-30/10/2564	58.6	89.9	53.0
51	30-31/10/2564	57.2	79.1	53.2
52	31/10-01/11/2564	59.7	101.3	52.9
53	01-02/11/2564	61.4	113.2	53.0
54	02-03/11/2564	63.9	114.5	52.7
55	03-04/11/2564	61.5	87.0	55.0
56	04-05/11/2564	59.4	85.5	51.9
57	05-06/11/2564	57.0	81.9	51.5
58	06-07/11/2564	55.9	84.9	51.1
59	07-08/11/2564	61.1	110.3	51.7
60	08-09/11/2564	56.2	88.7	60.6
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 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

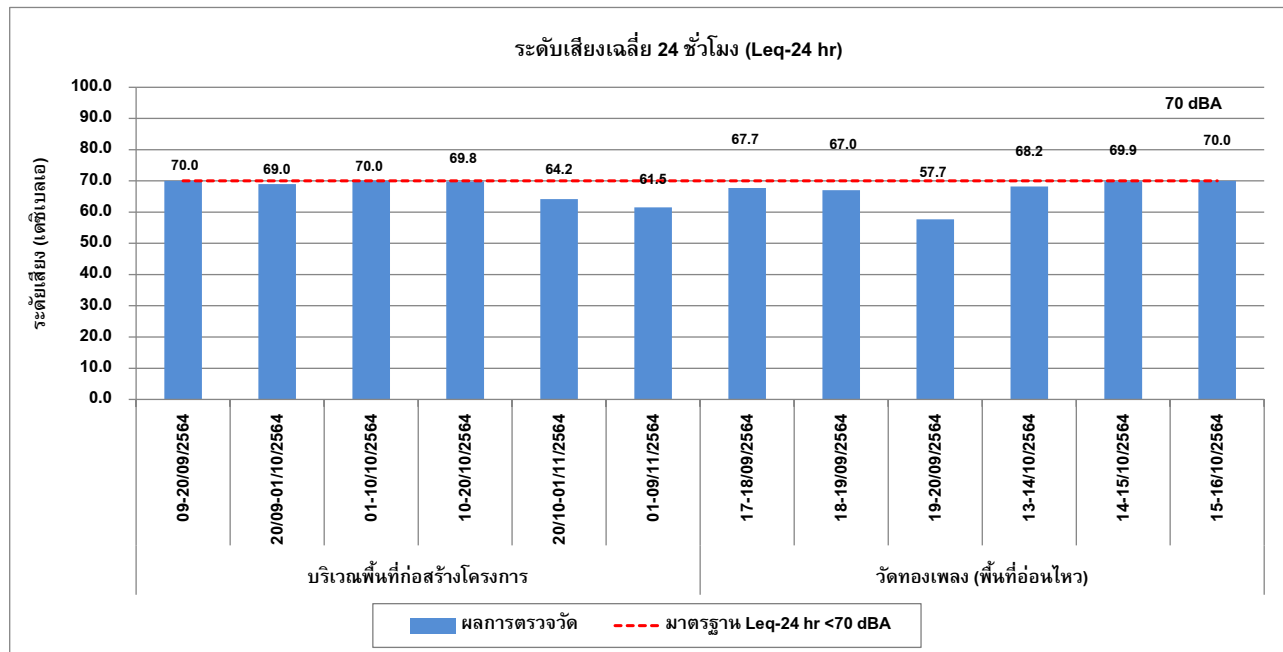
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)
ของโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก)
ของบริษัท เอรวิ้น อีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L ₉₀)
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	17-18/09/2564	67.7	112.8	60.0
		18-19/09/2564	67.0	114.9	58.0
		19-20/09/2564	57.7	89.8	51.8
	ครั้งที่ 2	13-14/10/2564	68.2	112.6	58.4
		14-15/10/2564	69.9	114.9	58.7
		15-16/10/2564	70.0	114.8	60.0
	มาตรฐาน ⁽¹⁾	70.0	115.0	-	

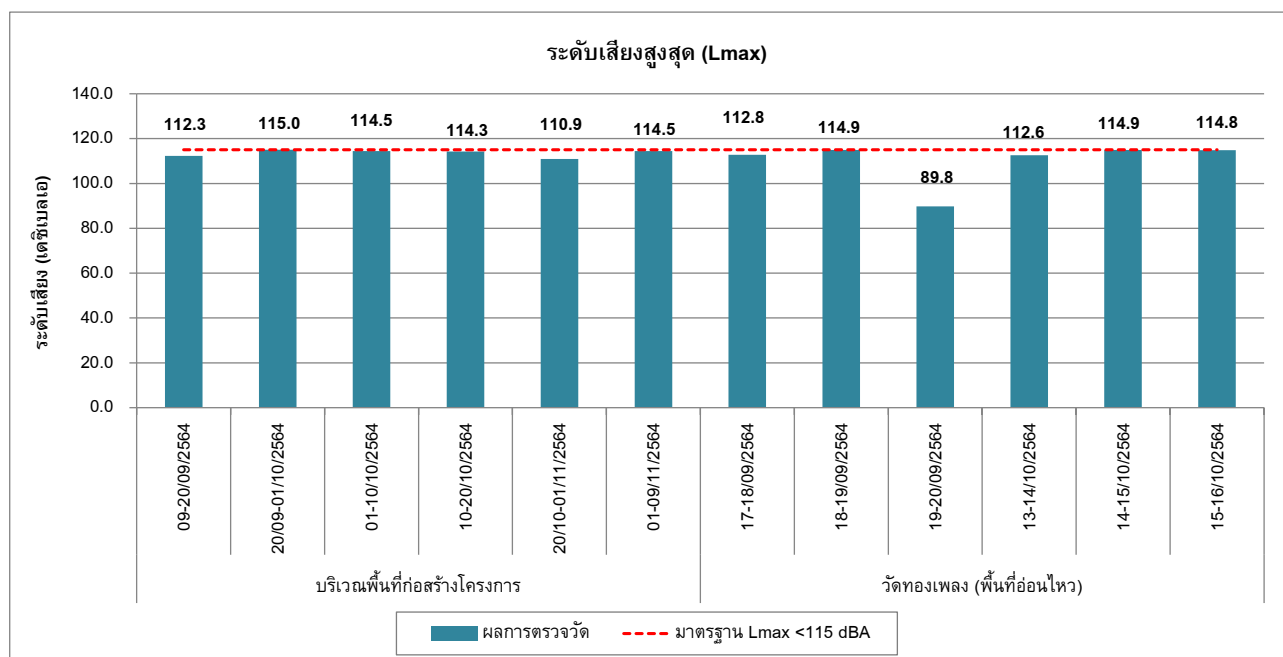
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

* 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



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี / บริษัท เอรวิธ ฮีป อินน์ จำกัด ทำการตรวจวัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564 และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3-8 ถึง ตารางที่ 3-9

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) / บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การ รบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
1	09-10/09/2564	69.6	68.0	4.5	1.6	64.9	0.2
2	10-11/09/2564	68.4	65.5	3.0	2.9	63.3	2.1
3	11-12/09/2564	68.3	65.8	3.0	2.5	64.0	1.3
4	12-13/09/2564	69.1	66.6	3.0	2.5	64.3	1.8
5	13-14/09/2564	61.5	58.6	3.0	2.9	56.5	2.0
6	14-15/09/2564	69.2	63.4	1.5	5.8	60.6	7.1
7	15-16/09/2564	69.0	66.8	4.5	2.2	64.3	0.2
8	16-17/09/2564	70.0	67.5	3.0	2.5	65.9	1.1
9	17-18/09/2564	70.0	67.5	3.0	2.5	66.5	0.5
10	18-19/09/2564	59.1	56.2	3.0	2.9	53.2	2.9
11	19-20/09/2564	59.2	57.0	4.5	2.2	54.0	0.7
12	20-21/09/2564	69.0	66.2	3.0	2.8	61.4	4.6
13	21-22/09/2564	55.7	51.3	2.0	4.4	49.8	3.9
14	22-23/09/2564	61.0	58.4	3.0	2.6	52.7	5.3
15	23-24/09/2564	57.7	50.0	0.5	7.7	47.2	10.0
16	24-25/09/2564	55.2	48.8	1.5	6.4	46.5	7.2
17	25-26/09/2564	61.3	58.6	3.0	2.7	55.3	3.0
18	26-27/09/2564	64.7	62.2	3.0	2.5	53.3	8.4
19	27-28/09/2564	49.9	47.4	3.0	2.5	46.0	0.9
20	28-29/09/2564	58.8	56.2	3.0	2.6	54.3	1.5
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
⁽²⁾ 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 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) / บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ	วันที่	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การ รบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
21	29-30/09/2564	54.5	50.1	2.0	4.4	47.3	5.2
22	30/09-01/10/2564	62.4	56.1	1.5	6.3	52.0	8.9
23	01-02/10/2564	55.3	52.6	3.0	2.7	51.6	0.7
24	02-03/10/2564	61.9	59.6	4.5	2.3	56.6	0.8
25	03-04/10/2564	68.4	61.0	1.0	7.4	57.6	9.8
26	04-05/10/2564	67.4	61.0	1.5	6.4	56.6	9.3
27	05-06/10/2564	57.9	52.7	1.5	5.2	50.0	6.4
28	06-07/10/2564	70.0	67.5	3.0	2.5	66.2	0.8
29	07-08/10/2564	56.3	53.8	3.0	2.5	52.6	0.7
30	08-09/10/2564	56.7	54.6	4.5	2.1	51.9	0.3
31	09-10/10/2564	59.1	55.2	2.0	3.9	52.1	5.0
32	10-11/10/2564	63.3	60.6	3.0	2.7	58.4	1.9
33	11-12/10/2564	69.9	64.9	1.5	5.0	62.6	5.8
34	12-13/10/2564	55.2	52.7	3.0	2.5	51.7	0.5
35	13-14/10/2564	61.6	58.0	2.0	3.6	57.0	2.6
36	14-15/10/2564	69.8	66.9	3.0	2.9	63.0	3.8
37	15-16/10/2564	57.7	54.3	3.0	3.4	51.3	3.4
38	16-17/10/2564	61.3	57.6	2.0	3.7	55.6	3.7
39	17-18/10/2564	54.4	47.3	1.0	7.1	45.7	7.7
40	18-19/10/2564	57.0	54.5	3.0	2.5	53.7	0.3
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
⁽²⁾ 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 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) / บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

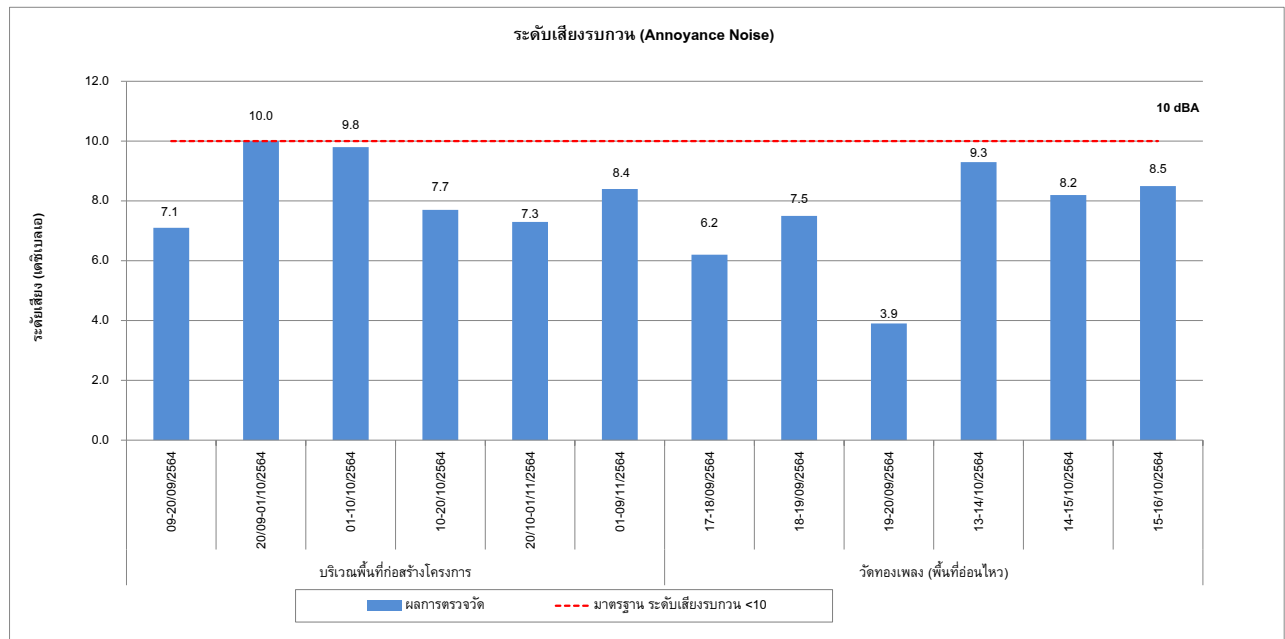
ลำดับ	วันที่	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การ รบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
41	19-20/10/2564	58.1	55.6	3.0	2.5	54.6	0.5
42	20-21/10/2564	64.2	57.9	1.5	6.3	55.4	7.3
43	21-22/10/2564	58.9	55.9	3.0	3.0	52.1	3.8
44	22-23/10/2564	60.6	56.5	2.0	4.1	54.6	4.0
45	24-25/10/2564	56.2	53.0	3.0	3.2	51.9	1.3
46	25-26/10/2564	58.2	55.8	4.5	2.4	52.8	0.9
47	26-27/10/2564	57.4	54.3	3.0	3.1	52.9	1.5
48	27-28/10/2564	59.2	55.7	2.0	3.5	52.7	4.5
49	28-29/10/2564	59.0	55.8	3.0	3.2	51.8	4.2
50	29-30/10/2564	58.6	55.9	3.0	2.7	53.0	2.6
51	30-31/10/2564	57.2	54.7	3.0	2.5	53.2	1.0
52	31/10-01/11/2564	59.7	55.6	2.0	4.1	52.9	4.8
53	01-02/11/2564	61.4	55.6	1.5	5.8	53.0	6.9
54	02-03/11/2564	63.9	63.1	7.0	0.8	52.7	4.2
55	03-04/11/2564	61.5	58.5	3.0	3.0	55.0	3.5
56	04-05/11/2564	59.4	55.0	2.0	4.4	51.9	5.5
57	05-06/11/2564	57.0	54.5	3.0	2.5	51.5	2.5
58	06-07/11/2564	55.9	53.4	3.0	2.5	51.1	1.8
59	07-08/11/2564	61.1	54.4	1.0	6.7	51.7	8.4
60	08-09/11/2564	56.2	53.0	3.0	3.2	51.8	1.4
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
⁽²⁾ 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

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ของโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) / บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
			ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับ เสียงขณะ ไม่มีการ รบกวน (L_{eq})	ตัวปรับ ค่าระดับ เสียง	ระดับ เสียง ขณะมี การ รบกวน	ระดับ เสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	17-18/09/2564	67.7	62.4	1.5	5.3	60.0	6.2
		18-19/09/2564	67.0	60.6	1.5	6.4	58.0	7.5
		19-20/09/2564	57.7	53.9	2.0	3.8	51.8	3.9
	ครั้งที่ 2	13-14/10/2564	68.2	60.3	0.5	7.9	58.4	9.3
		14-15/10/2564	69.9	67.4	3.0	2.5	58.7	8.2
		15-16/10/2564	70.0	64.2	1.5	5.8	60.0	8.5
	มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
⁽²⁾ 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



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรวิ้น อีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก

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

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ ที่	วันที่	แนวขวาง		แนวดิ่ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
1	09-10/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
2	10-11/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
3	11-12/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
4	12-13/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
5	13-14/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
6	14-15/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
7	15-16/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
8	16-17/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
9	17-18/09/2564	2.4	0.449	3.2	1.253*	2.7	0.402	5.0
10	18-19/09/2564	14.6	1.537	9.8	3.090*	15.5	2.554	5.0
11	19-20/09/2564	36.6	0.520	12.8	2.002*	11.4	1.080	5.7
12	20-21/09/2564	11.6	0.867	16.0	3.098*	15.1	1.702	6.5
13	21-22/09/2564	6.0	1.293	6.7	4.233*	5.3	0.567	5.0
14	22-23/09/2564	3.9	0.244	3.7	0.583*	4.5	0.158	5.0
15	23-24/09/2564	24.4	0.315	34.1	1.308*	34.1	0.954	11.0
16	24-25/09/2564	11.6	0.276	10.7	0.851*	6.9	0.339	5.2
17	25-26/09/2564	6.9	0.804	8.8	3.176*	11.1	1.387	5.0
18	26-27/09/2564	5.4	0.725	8.4	1.986*	7.6	1.301	5.0
19	27-28/09/2564	3.5	0.260	3.7	0.765*	3.8	0.244	5.0
20	28-29/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะฐานราก)

* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

N/A = Not Applicable (ค่าความสั่นสะเทือนน้อยมาก จนเครื่องไม่สามารถตรวจจับได้)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

- อาคารประเภทที่ 1 ครอบคลุมถึงอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- อาคารประเภทที่ 3 ครอบคลุมถึงโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ของโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ ที่	วันที่	แนวขวาง		แนวดิ่ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
21	29-30/09/2564	7.9	0.205	3.8	0.599*	6.0	0.173	5.0
22	30/09-01/10/2564	3.5	0.244	3.5	0.631*	3.9	0.197	5.0
23	01-02/10/2564	9.3	1.198	8.5	2.861*	9.5	0.962	5.0
24	02-03/10/2564	9.8	1.174	9.5	2.506*	9.3	0.954	5.0
25	03-04/10/2564	4.2	0.197	4.1	0.686*	3.7	0.158	5.0
26	04-05/10/2564	4.1	0.173	4.6	0.875*	9.0	0.142	5.0
27	05-06/10/2564	4.3	0.126	4.6	0.772*	5.9	0.197	5.0
28	06-07/10/2564	9.1	0.292	8.4	1.040*	12.2	0.347	5.0
29	07-08/10/2564	6.9	0.229	5.1	0.733*	5.2	0.189	5.0
30	08-09/10/2564	12.2	0.441	24.4	1.695*	10.5	0.457	8.6
31	09-10/10/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
32	10-11/10/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
33	11-12/10/2564	2.5	0.213	8.8	0.954*	6.7	0.370	5.0
34	12-13/10/2564	10.0	0.189	15.1	0.946*	12.2	0.236	6.3
35	13-14/10/2564	7.6	0.378	8.4	1.505*	4.5	0.497	5.0
36	14-15/10/2564	8.3	0.323	7.1	1.411*	8.5	0.906	5.0
37	15-16/10/2564	3.4	0.260	4.1	0.694*	73.1	0.307	5.0
38	16-17/10/2564	3.2	0.221	4.5	0.977*	3.9	0.213	5.0
39	17-18/10/2564	3.5	0.292	4.0	0.922*	6.6	0.221	5.0
40	18-19/10/2564	3.2	0.166	4.2	0.772*	4.8	0.221	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะฐานราก)

* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

N/A = Not Applicable (ค่าความสั่นสะเทือนน้อยมาก จนเครื่องไม่สามารถตรวจจับได้)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

- อาคารประเภทที่ 1 ครอบคลุมถึงอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- อาคารประเภทที่ 3 ครอบคลุมถึงโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ของโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอรารีน ฮีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

ลำดับ ที่	วันที่	แนวขวาง		แนวยาว		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
41	19-20/10/2564	3.8	0.181	4.4	0.851*	5.2	0.229	5.0
42	20-21/10/2564	4.7	0.615	8.5	0.969*	2.7	0.284	5.0
43	21-22/10/2564	9.1	0.654	8.3	2.301*	8.0	1.616	5.0
44	22-23/10/2564	4.1	0.221	8.7	1.332*	9.3	0.567	5.0
45	24-25/10/2564	6.7	0.229	4.7	0.835*	5.1	0.292	5.0
46	25-26/10/2564	3.1	0.260	3.9	0.883*	4.0	0.347	5.0
47	26-27/10/2564	3.5	0.213	3.7	0.820*	3.9	0.292	5.0
48	27-28/10/2564	3.1	0.284	4.1	0.906*	4.2	0.221	5.0
49	28-29/10/2564	6.3	1.324	5.3	1.230	5.1	3.870*	5.0
50	29-30/10/2564	3.4	0.205	4.6	0.938*	5.8	0.300	5.0
51	30-31/10/2564	2.9	0.205	4.2	0.812*	4.1	0.300	5.0
52	31/10-01/11/2564	4.4	0.205	4.5	0.843*	4.8	0.268	5.0
53	01-02/11/2564	7.4	0.166	4.1	0.851*	4.8	0.276	5.0
54	02-03/11/2564	6.4	0.631	7.9	1.230*	8.4	0.252	5.0
55	03-04/11/2564	11.1	0.552	8.7	1.616*	10.9	0.615	5.0
56	04-05/11/2564	7.6	0.512	7.6	2.333*	7.8	0.441	5.0
57	05-06/11/2564	3.6	0.355	3.9	0.796*	3.7	0.189	5.0
58	06-07/11/2564	3.8	0.370	4.2	1.088*	3.7	0.268	5.0
59	07-08/11/2564	4.1	0.355	4.1	0.954*	4.3	0.229	5.0
60	08-09/11/2564	4.2	0.315	4.4	0.875*	4.1	0.189	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะฐานราก)

* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

N/A = Not Applicable (ค่าความสั่นสะเทือนน้อยมาก จนเครื่องไม่สามารถตรวจจับได้)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

- อาคารประเภทที่ 1 ครอบคลุมถึงอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- อาคารประเภทที่ 3 ครอบคลุมถึงโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ของโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะฐานราก) ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่าง
เดือนกันยายน – ตุลาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวดิ่ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
			ความ ถี่ (เฮิรต์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
วัดทองเพลง (พื้นที่ อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	17-18/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		18-19/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		19-20/09/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 2	13-14/10/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		14-15/10/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		15-16/10/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะฐานราก)

* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ

N/A = Not Applicable (ค่าความสั่นสะเทือนน้อยมาก จนเครื่องไม่สามารถตรวจจับได้)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

- อาคารประเภทที่ 1 ครอบคลุมถึงอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- อาคารประเภทที่ 3 ครอบคลุมถึงโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

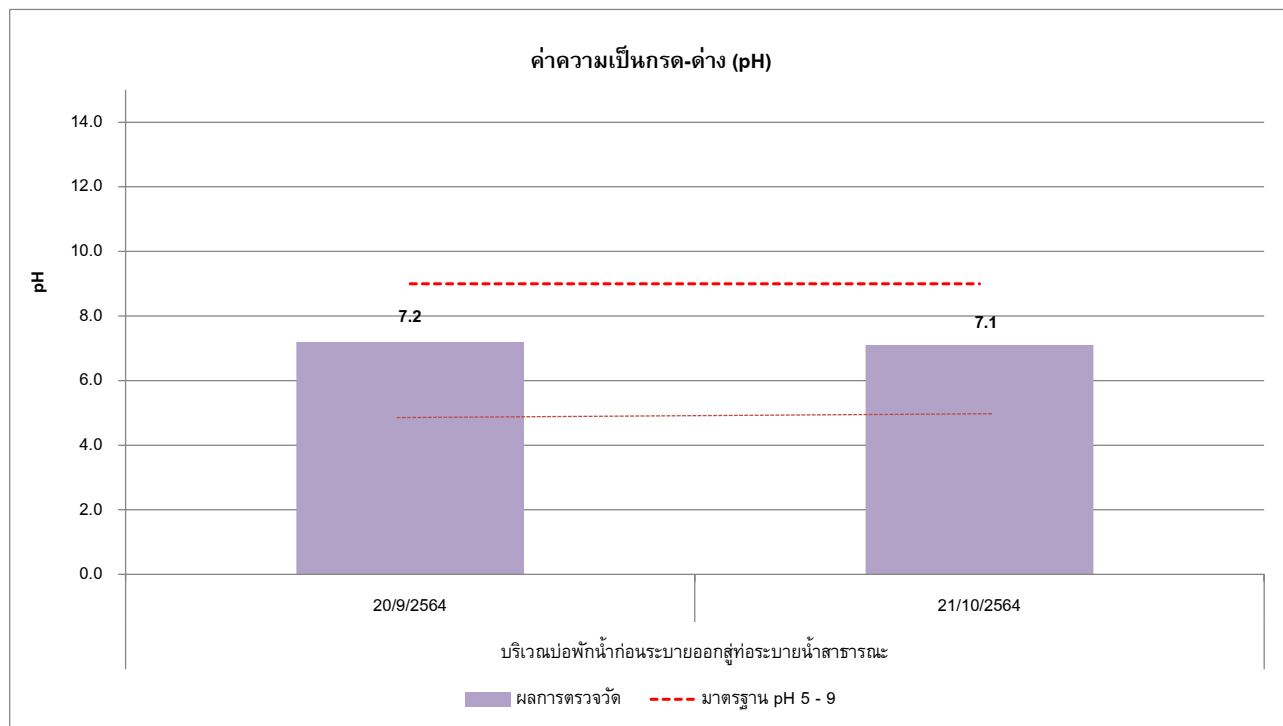
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) / บริษัท เอรวิ้น อีป อินน์ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง 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

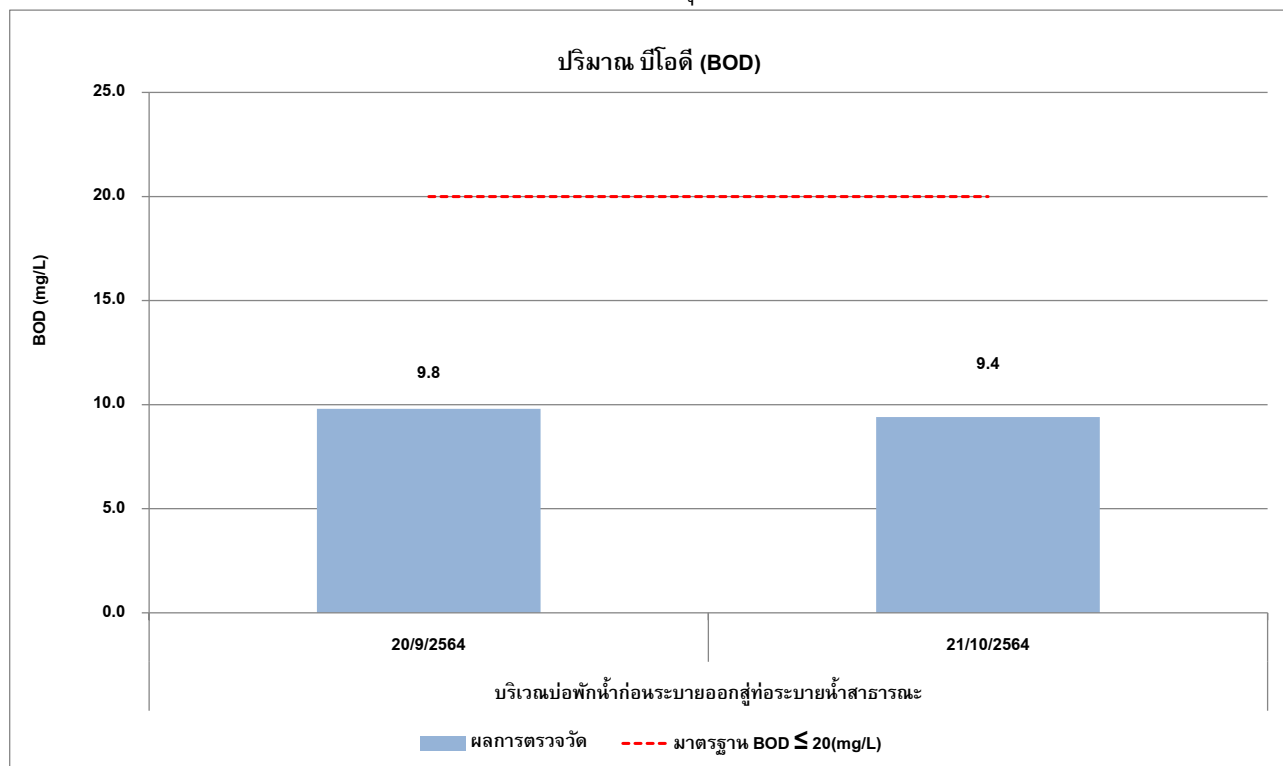
ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) / บริษัท เอรวิณ ฮีป อินน์ จำกัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			20/09/2564	21/10/2564	
1.	pH at 25 °C	-	7.2	7.1	5.0-9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	9.8	9.4	≤ 20
3.	Total Suspended Solids	mg/L	17	19	≤ 30
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	180	144	≤ 500
5.	Oil & Grease	mg/L	2.0	1.8	≤ 20
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	8.2	6.4	≤ 35
7.	Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 1.0
8.	Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾

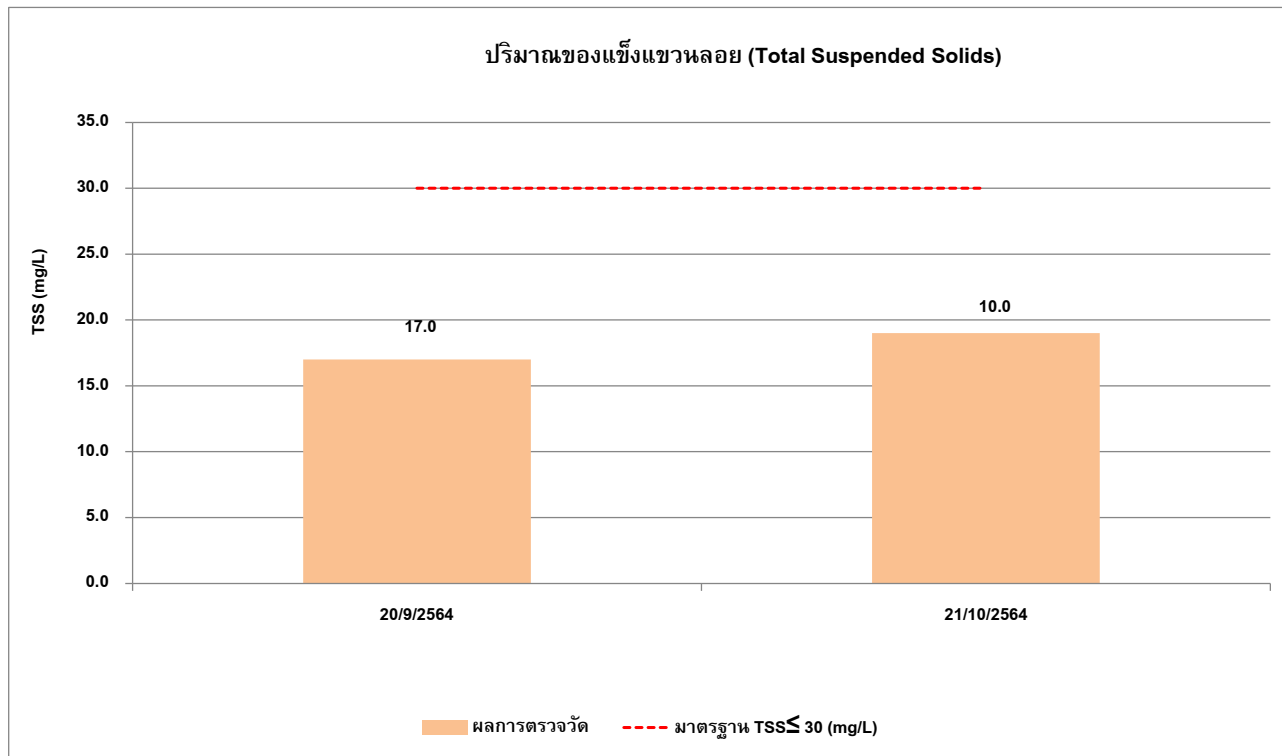
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก



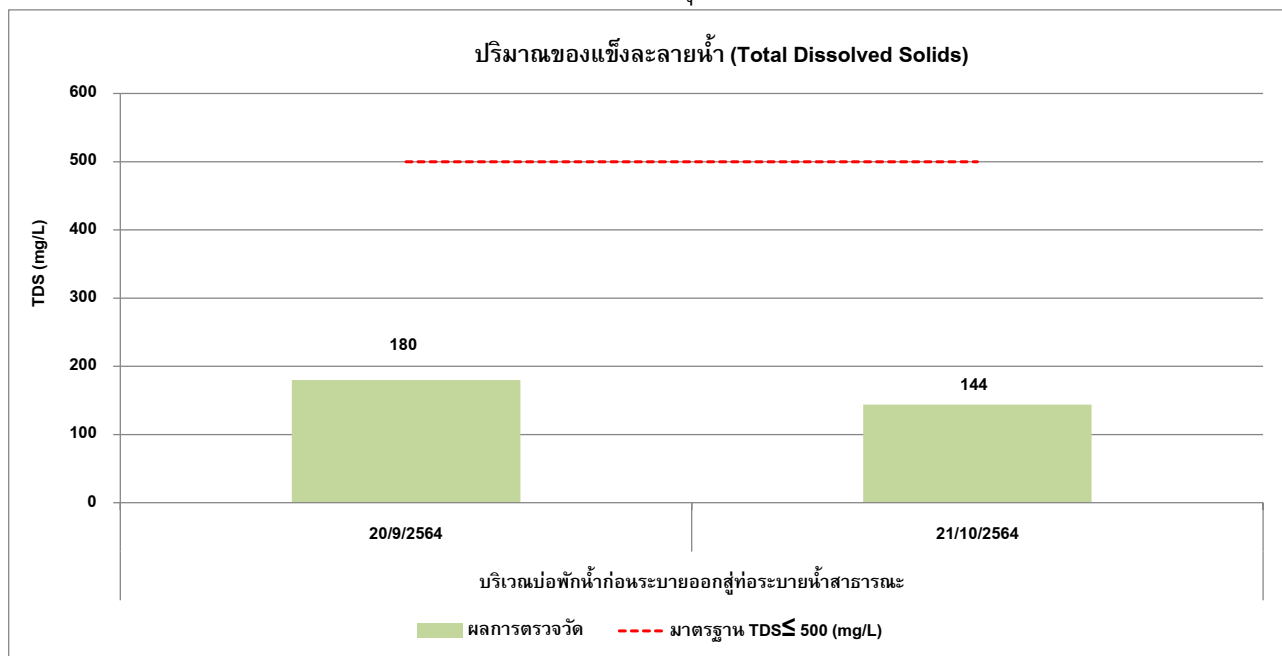
กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564



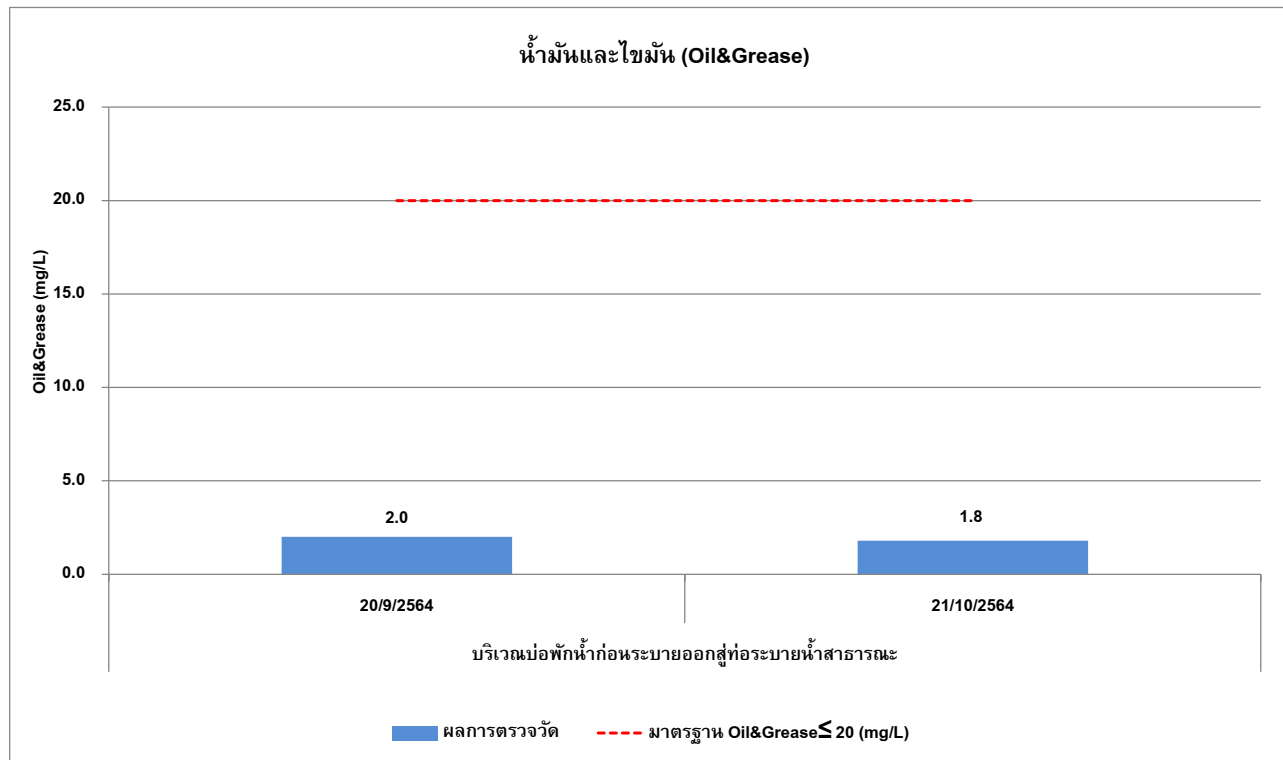
กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564



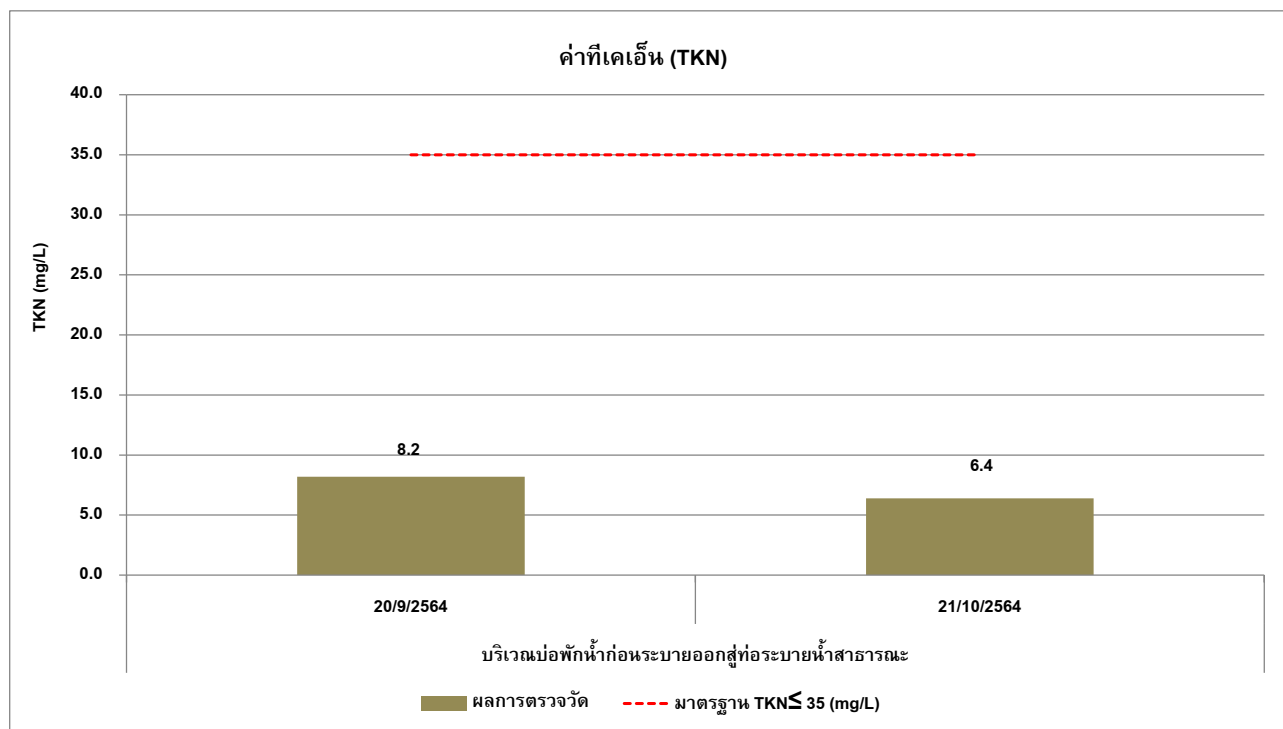
กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564



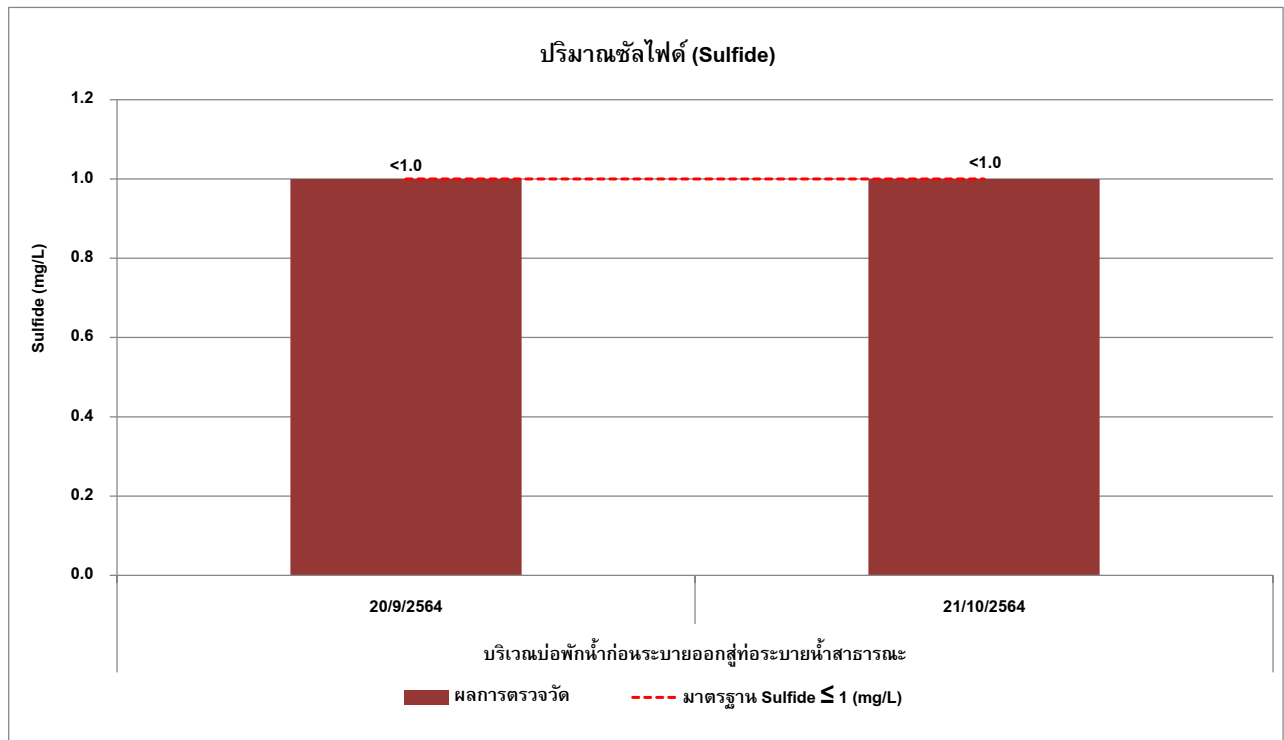
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564

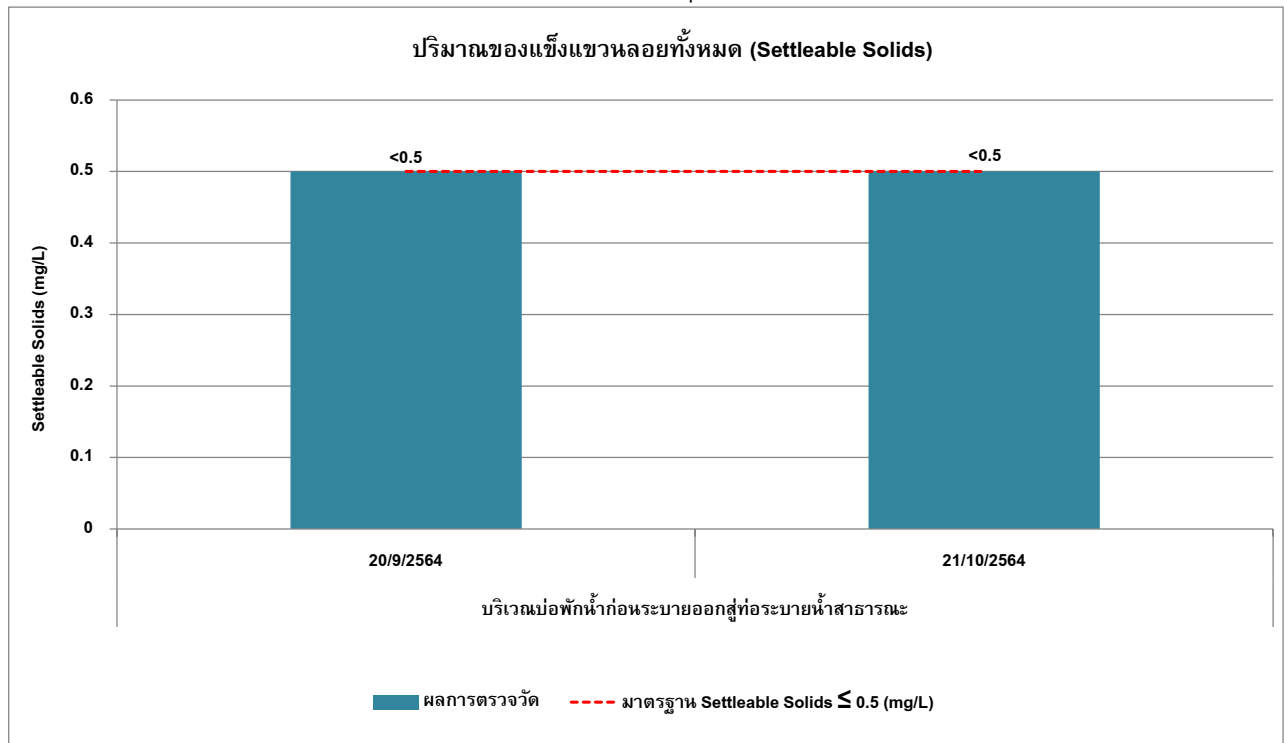


กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำได้ (Settleable Solids)

ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ.2564

3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) 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

เมื่อนำผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เปรียบเทียบมาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอน 37 ง ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2553 ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

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 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀)

ของโครงการ โรงแรม อีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะก่อสร้าง) / บริษัท เอราวัณ อีป อินน์ จำกัด
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	0.060	0.0125
		27-28/11/2564	0.045	0.0183
		28-29/11/2564	0.106	0.0420
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	0.012	0.0103
		11-12/12/2564	0.011	0.0101
		12-13/12/2564	0.045	0.0236
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	0.058	0.0180
		27-28/11/2564	0.055	0.0192
		28-29/11/2564	0.062	0.0126
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	0.039	0.0210
		11-12/12/2564	0.030	0.0168
		12-13/12/2564	0.028	0.0150
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 3-16 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ
สถานีกรุงเทพ / บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			ฝุ่นละออง ขนาด 2.5 ไมครอน ; PM 2.5 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	0.0083
		27-28/11/2564	0.0079
		28-29/11/2564	0.0076
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	0.0077
		11-12/12/2564	0.0068
		12-13/12/2564	0.0106
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	0.0085
		27-28/11/2564	0.0091
		28-29/11/2564	0.0079
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	0.0090
		11-12/12/2564	0.0086
		12-13/12/2564	0.0050
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.05

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 0.129 ที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

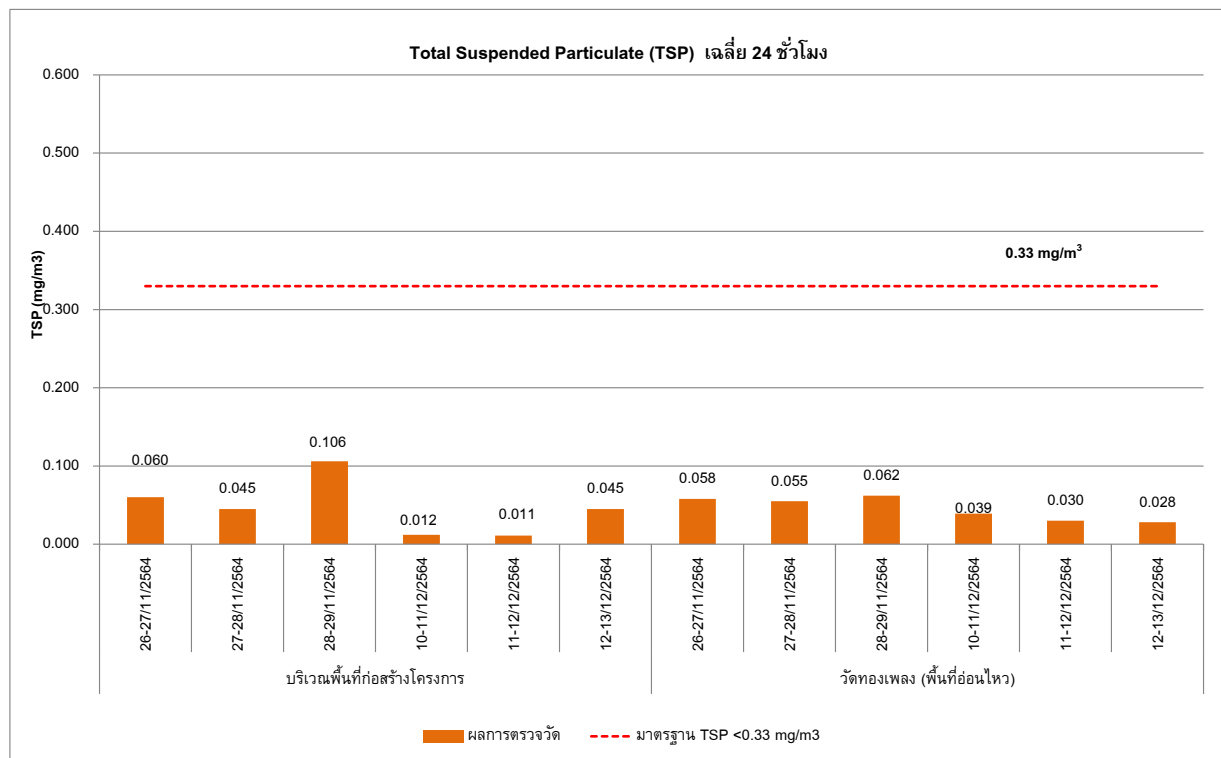
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 36 ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะก่อสร้าง) / ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

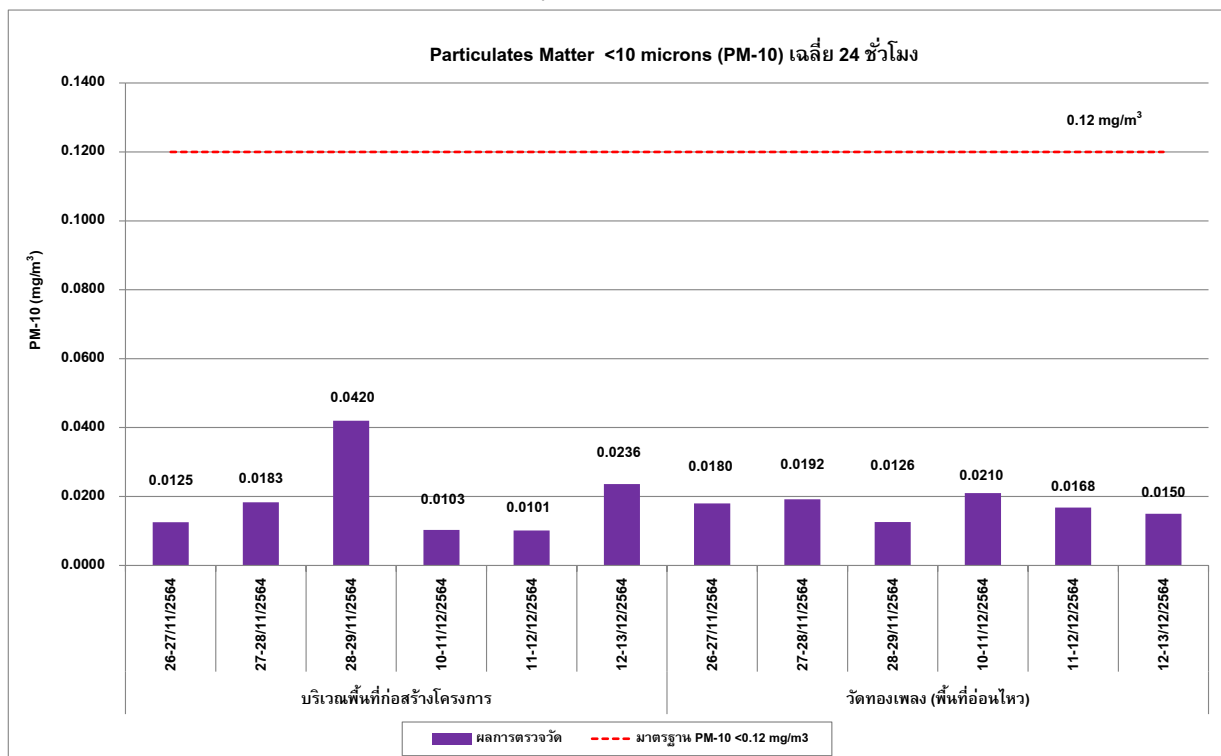
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	7.6210	8.7306	7.4168	8.4958
		27-28/11/2564	7.4410	8.5244	7.3680	8.4408
		28-29/11/2564	8.5460	9.7903	7.6928	8.8128
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	2.5640	2.9373	2.3488	2.6554
		11-12/12/2564	2.6410	3.0255	2.1653	2.4805
		12-13/12/2564	2.7550	3.1561	2.3520	2.6945
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	6.5580	7.5129	6.2909	7.2068
		27-28/11/2564	7.0060	8.0261	6.5810	7.5392
		28-29/11/2564	6.8310	7.8256	6.3110	7.2299
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	2.6550	3.0416	1.6004	1.8334
		11-12/12/2564	1.9880	2.2775	1.4391	1.6487
		12-13/12/2564	1.8520	2.1217	1.4878	1.7044
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะฐานราก)

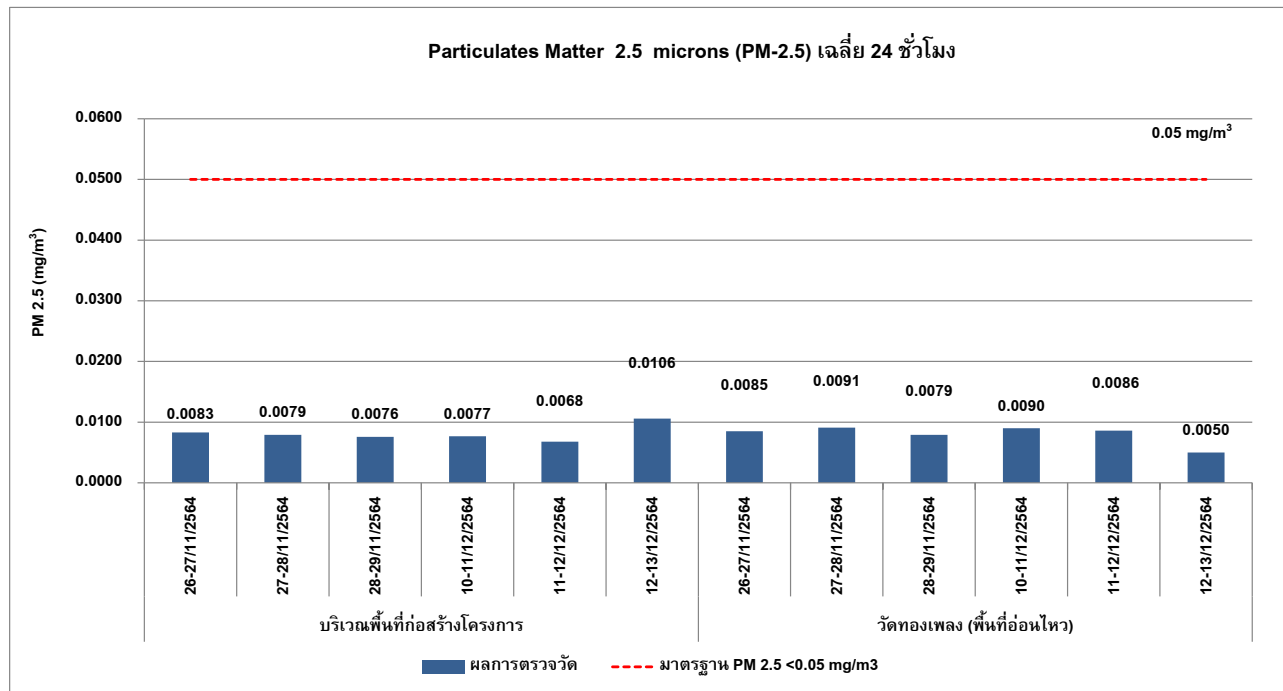
ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538



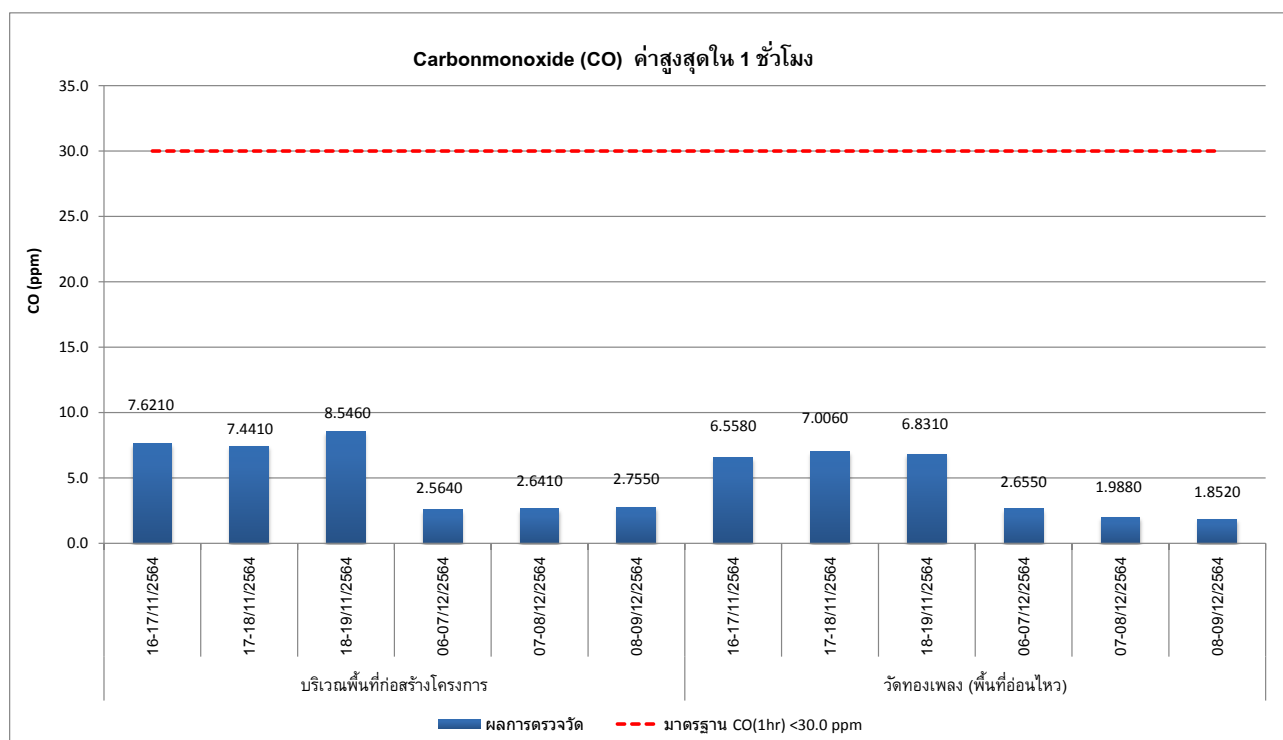
กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564



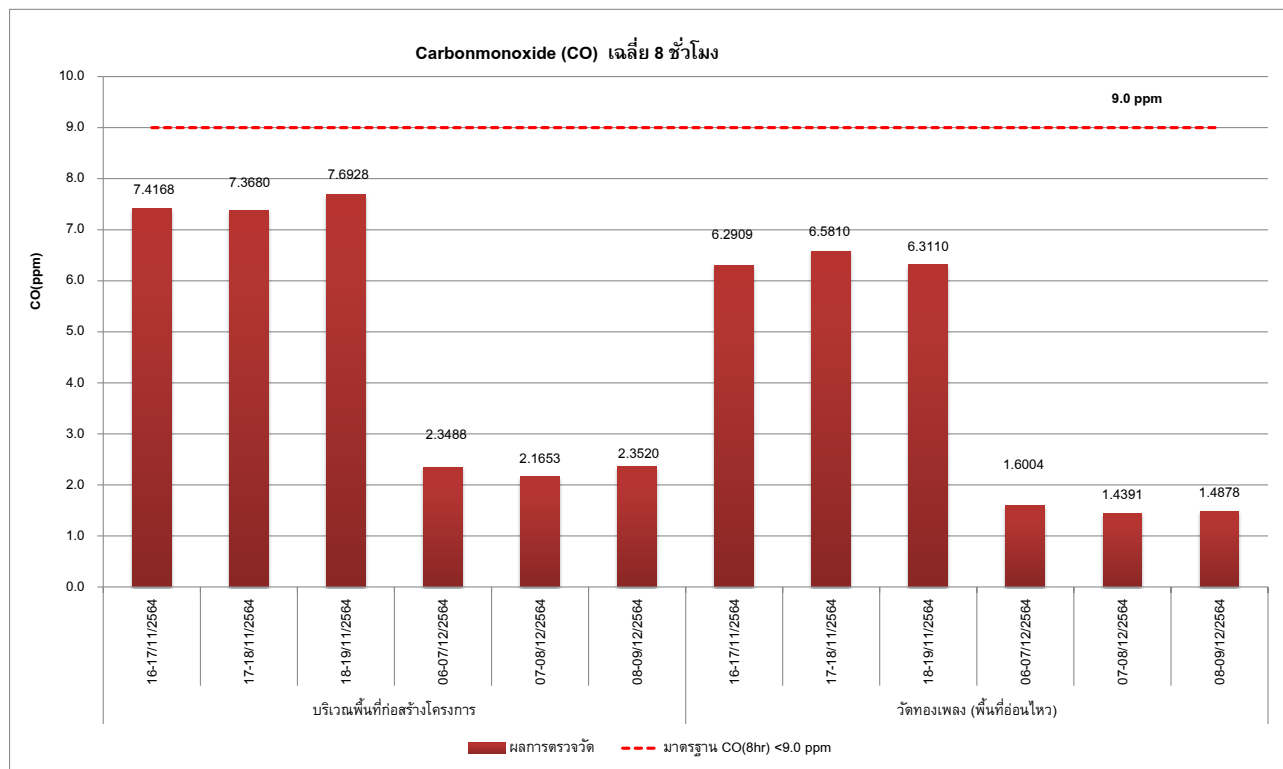
กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-20 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-21 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

3.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะก่อสร้าง) / ของบริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนระหว่างเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ตรวจวัด 1 วัน ต่อเนื่องของทุกวันที่ทำการก่อสร้างงานฐานราก และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

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 สำหรับค่าระดับเสียงที่ ร้อยละ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด

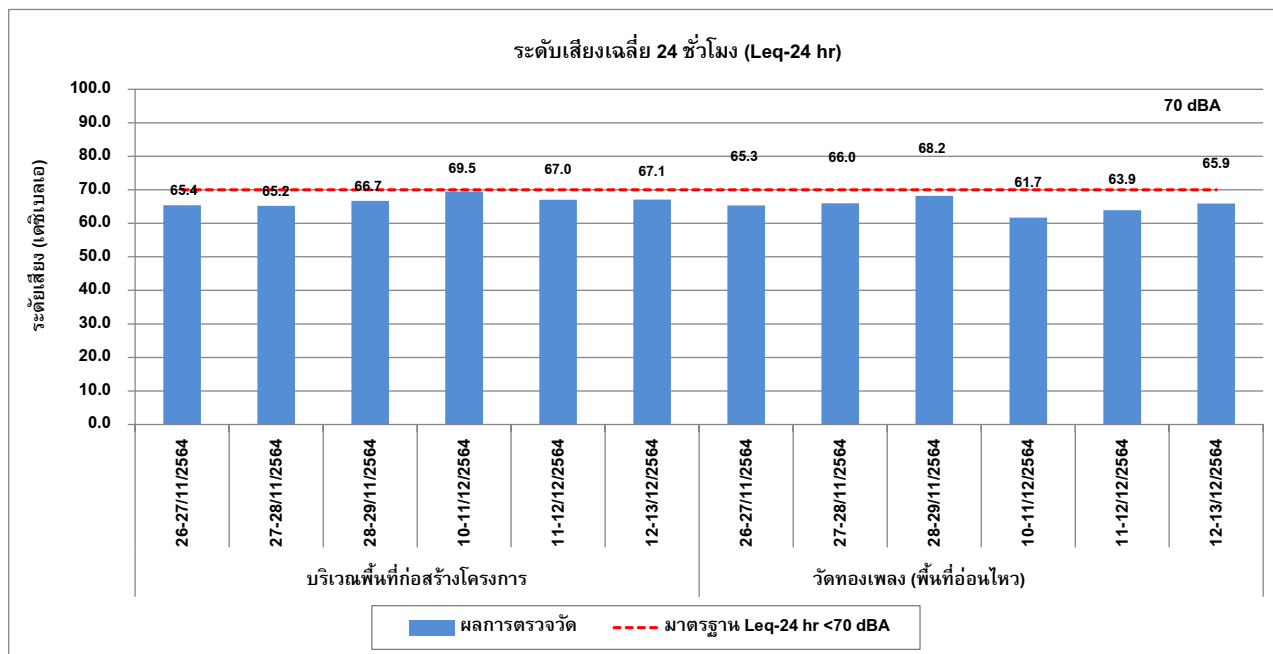
ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะก่อสร้าง) / ของบริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L ₉₀)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	65.4	84.2	61.2
		27-28/11/2564	65.2	90.2	61.3
		28-29/11/2564	66.7	97.2	62.2
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	69.5	101.9	62.7
		11-12/12/2564	67.0	96.7	62.6
		12-13/12/2564	67.1	99.7	62.5
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	65.3	82.6	60.6
		27-28/11/2564	66.0	87.0	60.6
		28-29/11/2564	68.2	87.6	61.1
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	61.7	110.3	58.0
		11-12/12/2564	63.9	106.0	57.6
		12-13/12/2564	65.9	83.6	60.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0	-

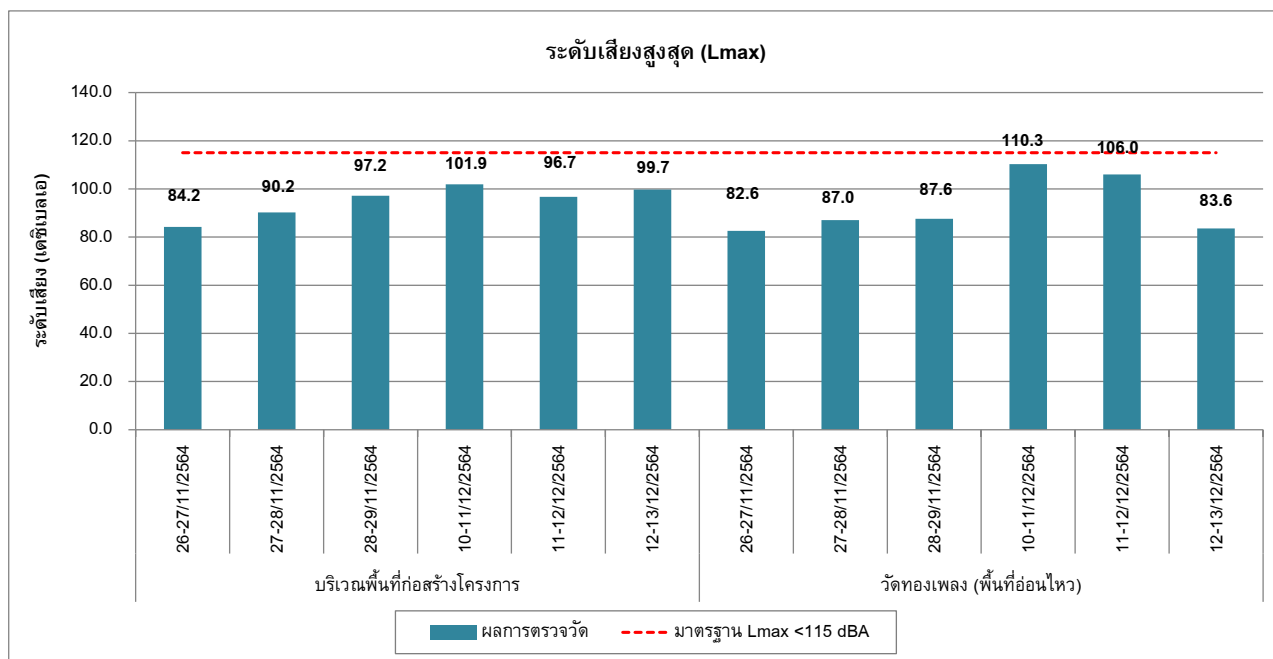
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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



กราฟที่ 3.5-22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

3.6.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

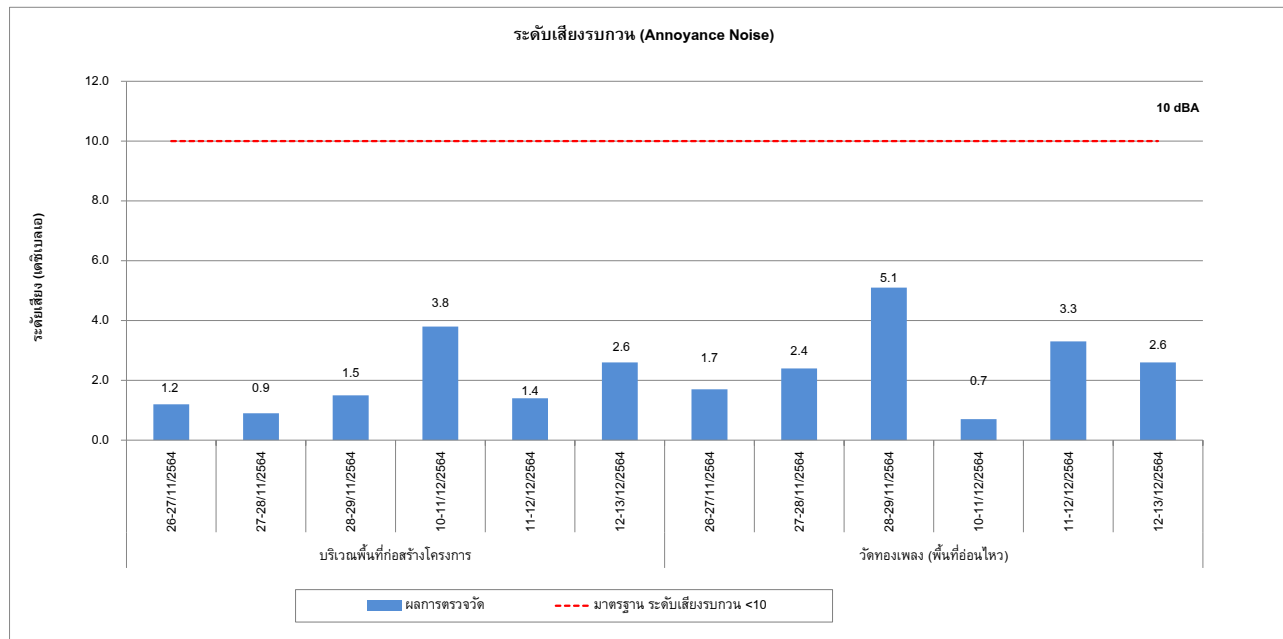
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี / บริษัท เอรวิธ ฮีป อินน์ จำกัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) ทำการตรวจวัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

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

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ
สถานีกรุงเทพมหานคร / บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
			ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	65.4	62.5	3.0	2.9	61.2	1.2
		27-28/11/2564	65.2	62.5	3.0	2.7	61.3	0.9
		28-29/11/2564	66.7	64.2	3.0	2.5	62.2	1.5
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	69.5	66.1	3.0	3.4	62.7	3.8
		11-12/12/2564	67.0	64.0	3.0	3.0	62.6	1.4
		12-13/12/2564	67.1	63.5	2.0	3.6	62.5	2.6
วัดทองเพลง (พื้นที่ อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	65.3	62.6	3.0	2.7	60.6	1.7
		27-28/11/2564	66.0	63.0	3.0	3.0	60.6	2.4
		28-29/11/2564	68.2	64.6	2.0	3.6	61.1	5.1
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	61.7	59.0	3.0	2.7	58.0	0.7
		11-12/12/2564	63.9	60.6	3.0	3.3	57.6	3.3
		12-13/12/2564	65.9	62.6	3.0	3.3	60.3	2.6
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน								10.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
⁽²⁾ 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



กราฟที่ 3.5-24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

3.6.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี (ระยะก่อสร้าง) / ของบริษัท เอรวิธ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และวัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว) 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 3-20 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี
(ระยะก่อสร้าง) / ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	3.8	0.213	4.4	0.820*	1.7	0.079	5.0
		27-28/11/2564	3.6	0.229	4.0	0.678*	8.3	0.063	5.0
		28-29/11/2564	3.1	0.236	4.2	0.757*	85.3	0.063	5.0
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		11-12/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		12-13/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
วัดทองเพลง (พื้นที่อ่อนไหว)	ครั้งที่ 1	26-27/11/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		27-28/11/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		28-29/11/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 2	10-11/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		11-12/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		12-13/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)

* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ

N/A = Not Applicable (ค่าความสั่นสะเทือนน้อยมาก จนเครื่องไม่สามารถตรวจจับได้)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

- อาคารประเภทที่ 1 ครอบคลุมถึงอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- อาคารประเภทที่ 3 ครอบคลุมถึงโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

3.6.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

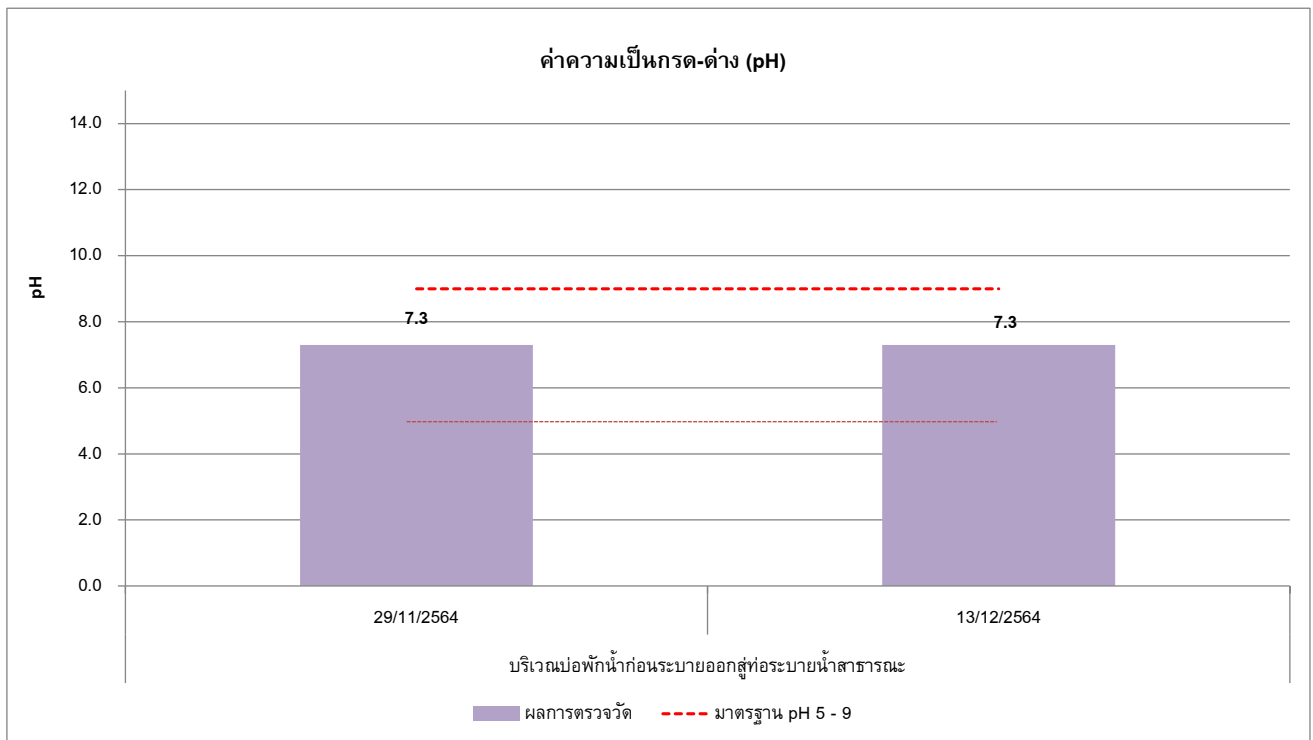
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ (ระยะฐานราก) / บริษัท เฮอร์วิน ฮีป อินน์ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจาก บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง 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

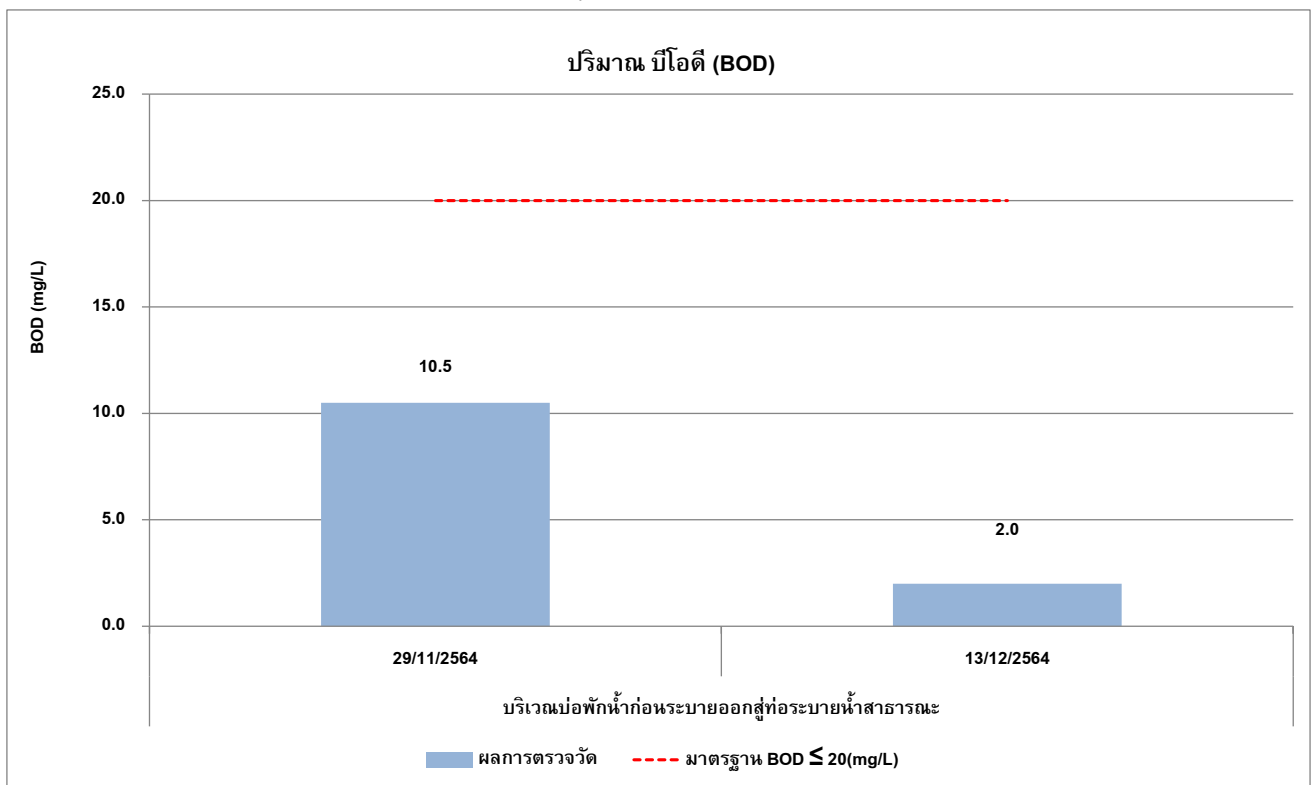
ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพ
(ระยะก่อสร้าง) / บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
			29/11/2564	13/12/2564	
1.	pH at 25 °C	-	7.3	7.3	5.0-9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	10.5	2.0	≤ 20
3.	Total Suspended Solids	mg/L	20	<10	≤ 30
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	154	268	≤ 500
5.	Oil & Grease	mg/L	2.0	<1.0	≤ 20
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	7.0	<1.0	≤ 35
7.	Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 1.0
8.	Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾

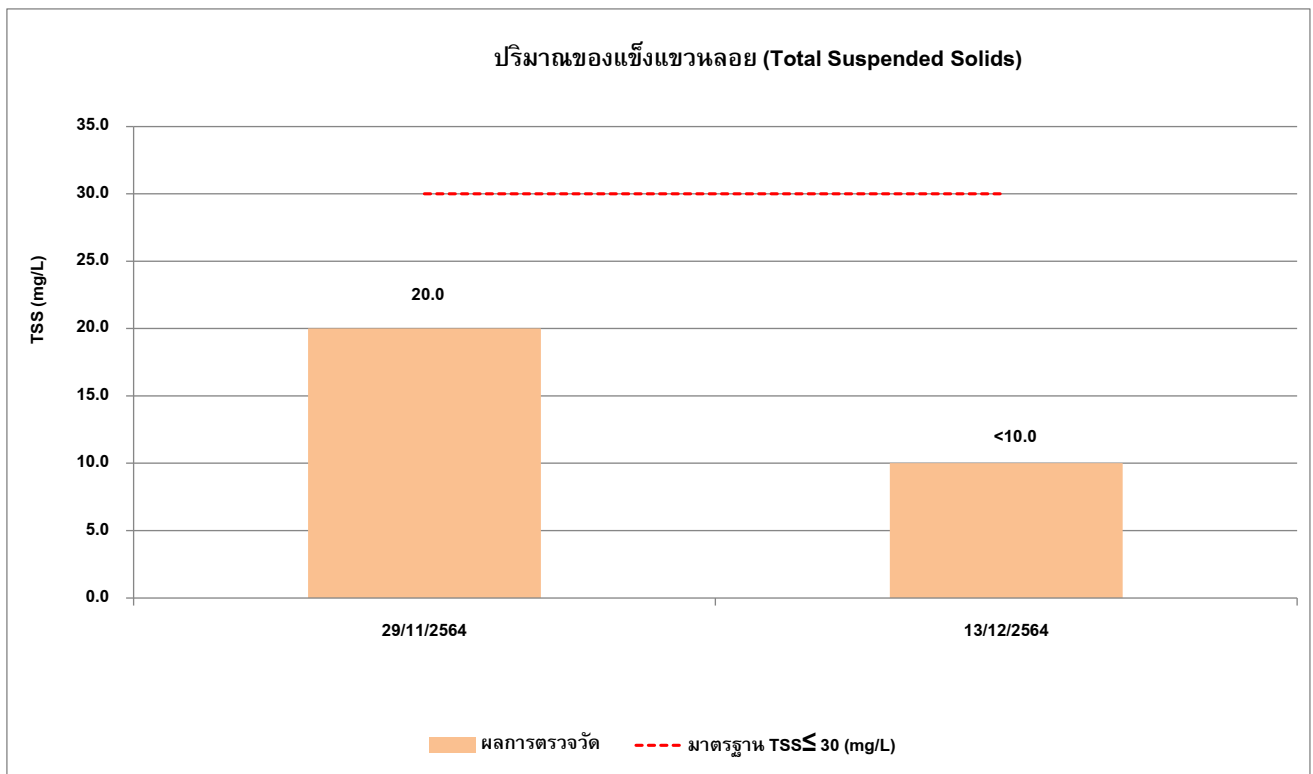
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก



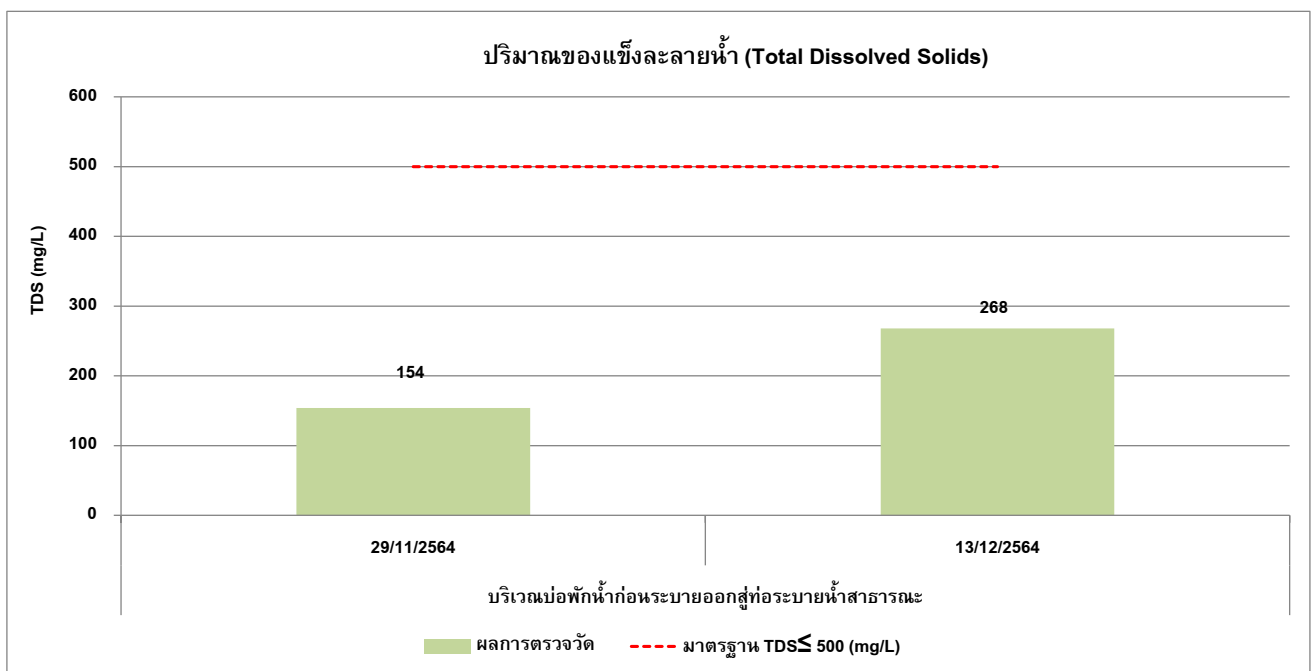
กราฟที่ 3.5-25 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



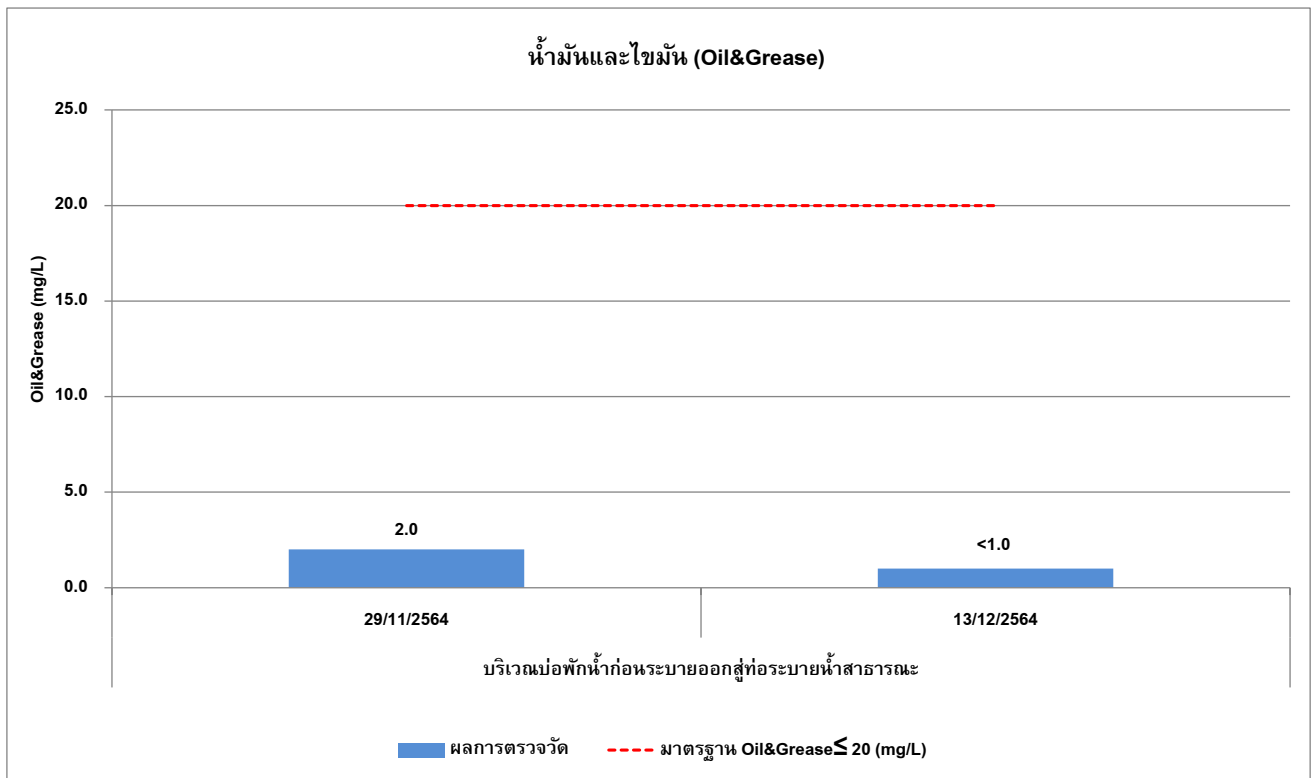
กราฟที่ 3.5-26 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



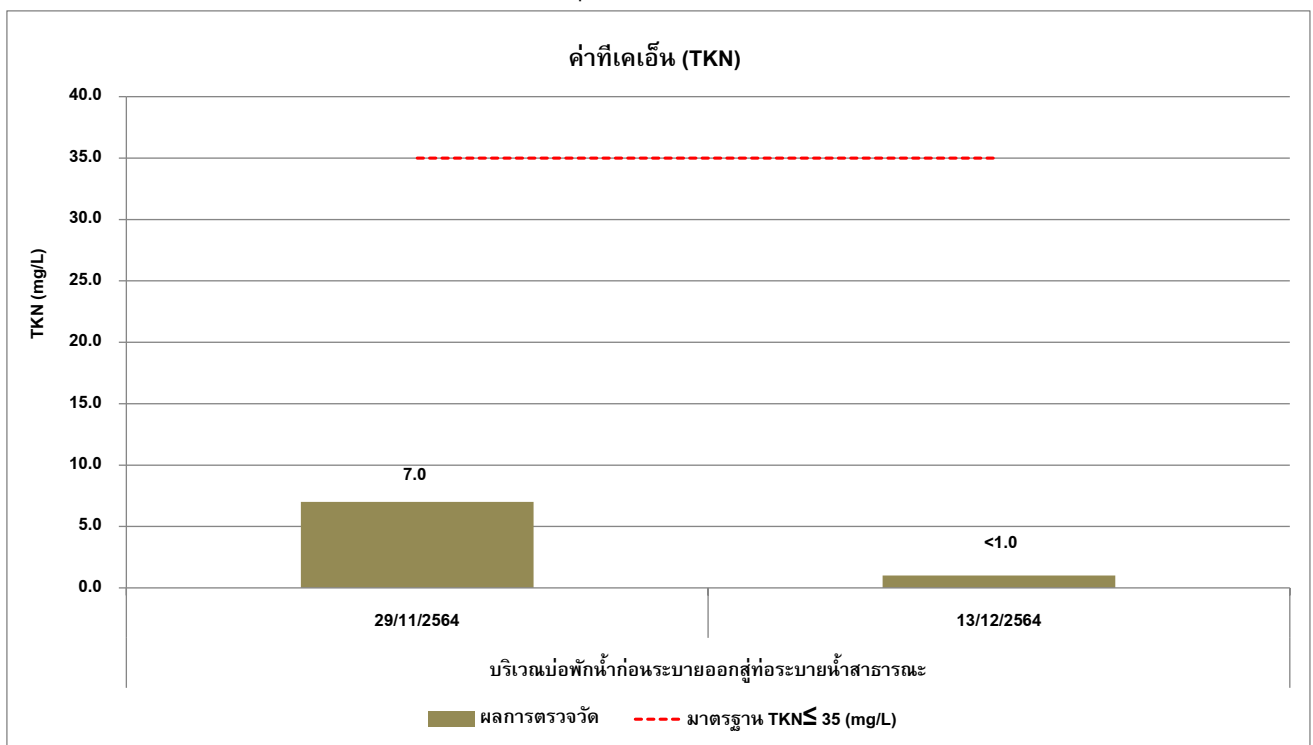
กราฟที่ 3.5-27 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



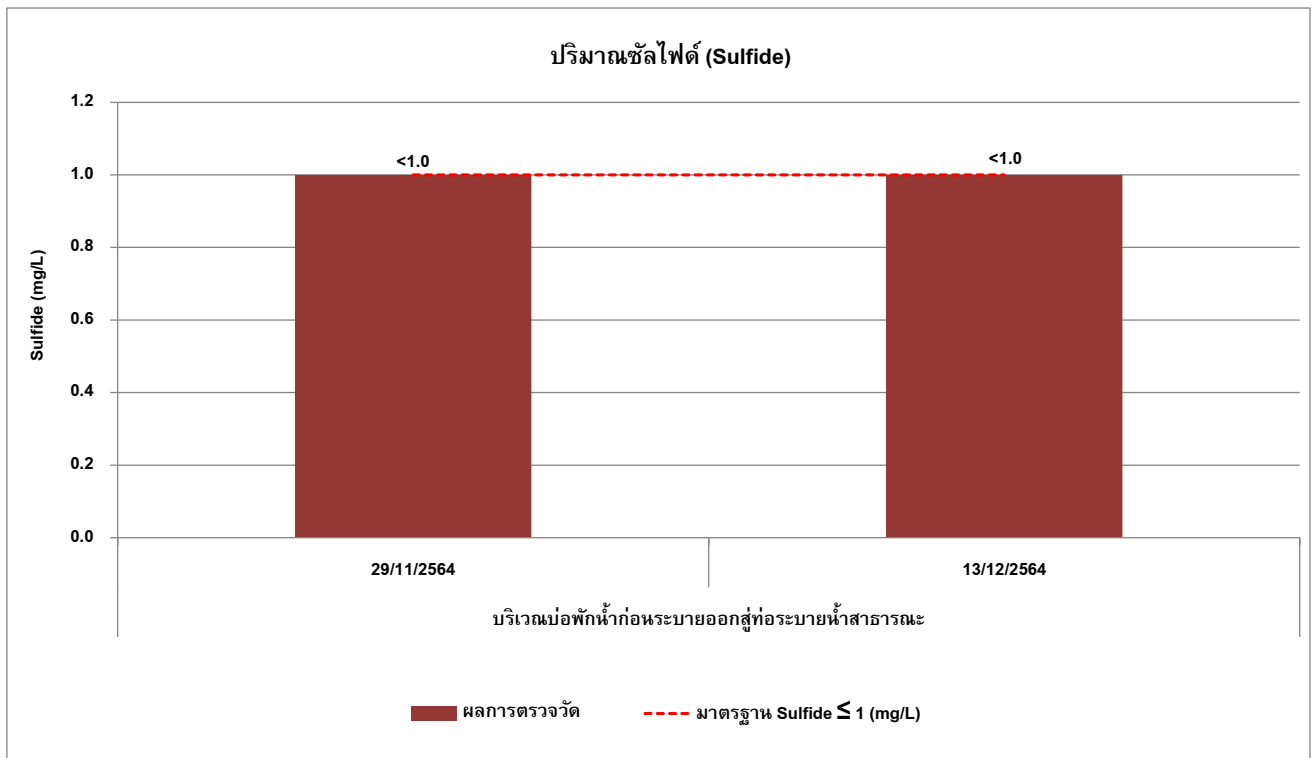
กราฟที่ 3.5-28 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



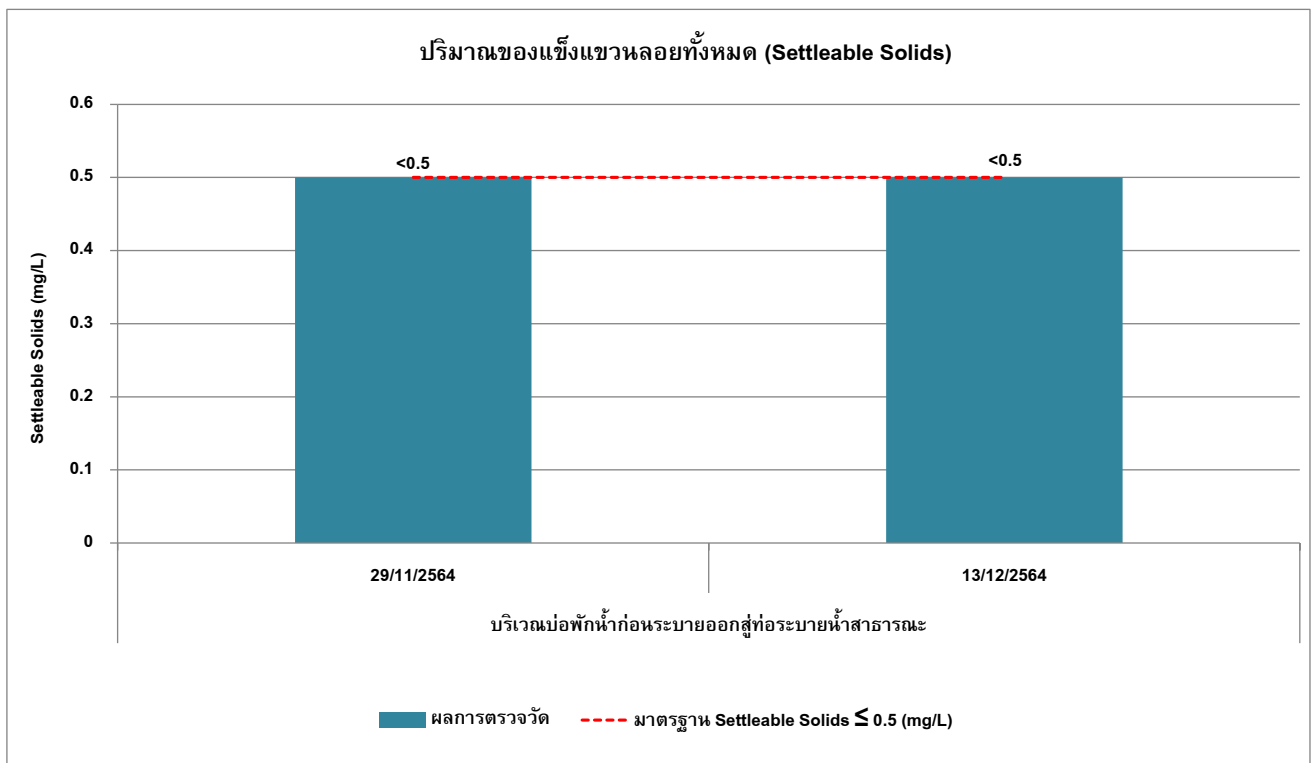
กราฟที่ 3.5-29 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-30 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-31 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-32 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำได้ (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564

	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>วัดทองเปลว (พื้นที่อ่อนไหว)</p>
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>วัดทองเปลว (พื้นที่อ่อนไหว)</p>
<p>จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี / บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ.2564</p>	

	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>วัดทองเปลว (พื้นที่อ่อนไหว)</p>
<p>จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)</p>	
	
<p>บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	
<p>รูปที่ 3-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี / บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ.2564</p>	