

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียง โดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

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

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/8470 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรวิธ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพรั้วภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 29)
2. คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉพาะช่วงหน้าหนาวระหว่างเดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์ - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	- -	ภาคผนวก ค ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
- มลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการและ ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ ชุมชน)	- ตรวจวัดฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ฝุ่นละอองขนาดไม่ เกิน 2.5 ไมครอน (PM- 2.5) เฉพาะช่วงหน้า หนาวระหว่างเดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์ - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอน ติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	- -	ภาคผนวก ค ภาคผนวก ค
3. เสียงและความ สั่นสะเทือน - ระดับเสียง	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการ ทำฐานราก รายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอน ติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
- ความสั่นสะเทือน	- ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ ชุมชน)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอน ติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค
	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดค่าความเร็ว คลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการ ทำฐานราก รายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอน ติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค
	- ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ ชุมชน)	- ตรวจวัดค่าความเร็ว คลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง		-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
4. ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบระดับ พื้นดินที่ก่อสร้างให้ เป็นไปตามแบบแปลน ที่ออกแบบไว้	- 1 ครั้งภายหลังจาก ปรับถมพื้นที่	ทางโครงการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ ออกแบบไว้เพื่อไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	-	-
5. น้ำใช้	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความ เรียบร้อยของน้ำใช้ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความ เรียบร้อยของน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
6. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	- ความเป็นกรดและ ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
6. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค
- ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณห้องน้ำ-ห้อง ส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการ ประสิทธิภาพและความ เรียบร้อยของระบบ บำบัดน้ำเสียและ ห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบการปรับ สภาพพื้นที่บริเวณ ห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ภายหลังการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการ ประสิทธิภาพและความเรียบร้อยของระบบบำบัด น้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง หากทางโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จทางโครงการ จะตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่บริเวณห้องน้ำ- ห้องส้วม ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- -	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 18) -

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
7. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำใน พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบ ประสิทธิภาพในการ รองรับน้ำของราง ระบายน้ำและบ่อพักน้ำ ชั่วคราวภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ตรวจสอบระบบระบายน้ำไม่ให้มีขยะ หิน ทราย เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางระบายน้ำ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 18)
8. การจัดการมูลฝอย - เศษวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณที่พักมูลฝอย ในพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง และความ สะอาดของถังรองรับมูล ฝอย - ปริมาณเศษวัสดุ ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ช่วงระหว่างการ ก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณ มูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูล ฝอย	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 24)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
9. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร - ถนนสาธารณะต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน - ไม่ให้รถขนส่งวัสดุของโครงการจอดกีดขวาง - เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการกำหนดกฎระเบียบการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และควบคุมความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่โครงการไม่เกิน 25 กม./ชม.	- - - - -	- - - - -
10. การป้องกัน อัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้ง ถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและเกิดอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงานตลอดจนให้เจ้าหน้าที่ จป. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ เพื่อยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	- - -	- - -

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
11. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- บริเวณสายไฟ และอุปกรณ์	- สภาพการใช้งานของ สายไฟและอุปกรณ์ให้มี ส ภา พ ร ้อม ไ ช้ ง า น ตลอดเวลา	- ทุกสัปดาห์ตลอด ระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ สภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์ให้มี สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	-
	- คมนานก่อสร้าง โครงการ	- สุขภาพคมนานก่อสร้าง ความสมบูรณ์แข็งแรงของ ร่างกาย และจิตใจให้อยู่ใน สภาวะพร้อมปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ	- ก่อนและหลังรับเข้า ทำงานปีละ 1 ครั้ง	ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพคมนาน เป็นประจำ 1 ครั้ง/ปี	-	ภาคผนวก ฉ8
	- บริเวณแหล่งที่ พักคมนาน ก่อสร้าง	- บันทึกรการเกิดอุบัติเหตุ/ การเจ็บป่วยจากการทำ การก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะ ก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
		- ความ เป็น ระ เบี ย บ เรียบร้อยของการจัดที่พัก คมนานก่อสร้าง ระบบ สาธารณูปโภค-สุขาภิบาล และจำนวนผู้ป่วยของ คมนานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีกฎระเบียบสำหรับบ้านพัก คมนานเพื่อป้องกัน ปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อ ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ฉ3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

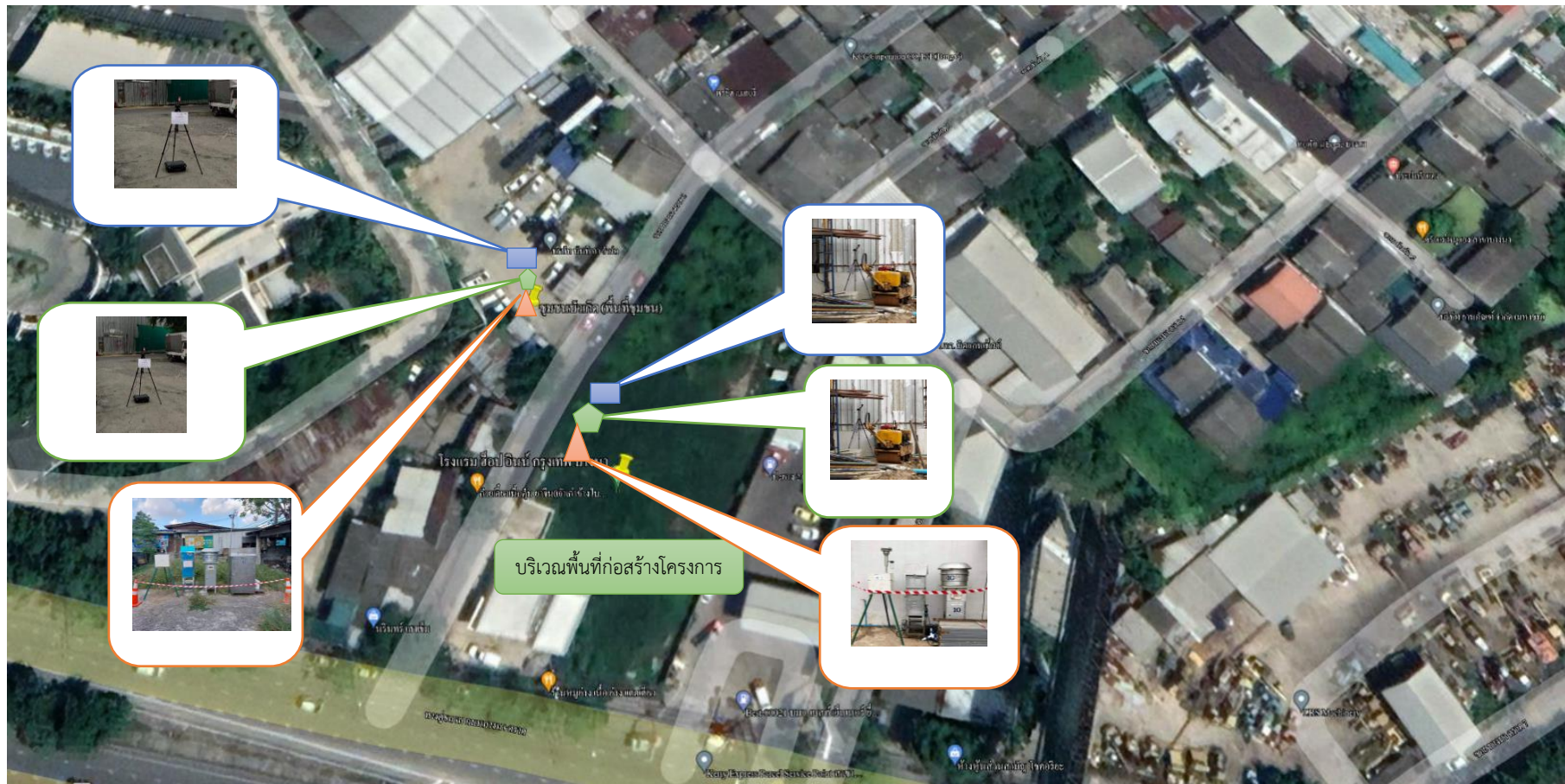
ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
12. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- พื้นที่ติดโครงการ พื้นที่รัศมี 0-100 เมตร จากขอบพื้นที่ โครงการ พื้นที่ อ่อนไหวและพื้นที่ ตามแนวเส้นทางการ ขนส่งวัสดุ และ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน สถาน ประกอบการ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้ง ๖ ภา ว ะ เปลี่ยนแปลง ปัญหา และความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ ที่มีต่อโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุญาต เปิดใช้อาคาร	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ฉ11
13. การรับเรื่อง ร้องเรียน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้อง ทุกข์ ข้อเสนอแนะและ ข้อคิดเห็นของผู้พัก อาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้ โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ2

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 มีวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด 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) 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 (4500-O C)
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 D)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Gravimetric Method (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างดังนี้

1)ระยะฐานราก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม

2) ระยะก่อสร้าง เริ่มทำการตรวจวัดเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 (การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2566) รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2565					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก 3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน (ต.ค.-ก.พ.) 3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน 3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน (ต.ค.-ก.พ.) 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน

พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2564					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง $(L_{eq} 24 \text{ hr.}, L_{max})$ - ระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง $(L_{eq} 24 \text{ hr.}, L_{max})$ - ระดับเสียงรบกวน	3 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน						
3. ความสั่นสะเทือน - ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	3 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน						

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน

พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2564					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน) ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ทั้ง 2 สถานี ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-5

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 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)
ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	0.153	0.0572
		07-08/01/2565	0.043	0.0025
		08-09/01/2565	0.088	0.0185
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	0.078	0.0273
		05-06/02/2565	0.059	0.0288
		06-07/02/2565	0.082	0.0452
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	0.169	0.0920
		05-06/02/2565	0.092	0.0766
		06-07/02/2565	0.090	0.0533
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	0.084	0.0244
		02-03/04/2565	0.075	0.0251
		03-04/04/2565	0.066	0.0209
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	0.079	0.0560
		24-25/05/2565	0.061	0.0472
		25-26/05/2565	0.034	0.0326
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	0.081	0.0730
		17-18/06/2565	0.057	0.0392
		18-19/06/2565	0.064	0.0467
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 3-4 (ต่อ)ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)
ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವินน์ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m³)	PM-10 (mg/m³)
ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	0.073	0.0682
		07-08/01/2565	0.189	0.0025
		08-09/01/2565	0.048	0.0079
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	0.014	0.0087
		05-06/02/2565	0.025	0.0196
		06-07/02/2565	0.043	0.0404
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	0.042	0.0121
		05-06/02/2565	0.034	0.0107
		06-07/02/2565	0.009	0.0038
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	0.033	0.0100
		02-03/04/2565	0.024	0.0113
		03-04/04/2565	0.029	0.0226
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	0.057	0.0497
		24-25/05/2565	0.048	0.0252
		25-26/05/2565	0.034	0.0154
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	0.050	0.0298
		17-18/06/2565	0.026	0.0155
		18-19/06/2565	0.039	0.0164
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 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา / บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			PM 2.5 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	0.0465
		07-08/01/2565	0.0421
		08-09/01/2565	0.0406
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	0.0296
		05-06/02/2565	0.0222
		06-07/02/2565	0.0210
ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	0.0412
		07-08/01/2565	0.0429
		08-09/01/2565	0.0389
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	0.0207
		05-06/02/2565	0.0219
		06-07/02/2565	0.0278
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.05

ที่มา : (1) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 0.129 ที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 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 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์
กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน
พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m³)	(ppm)	(mg/m³)
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	5.5860	6.3993	3.0005	3.4374
		07-08/01/2565	4.8690	5.5779	3.1783	3.6410
		08-09/01/2565	5.5860	6.3993	3.1278	3.5832
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	10.2700	11.7653	8.4430	9.6723
		05-06/02/2565	1.1340	1.2991	0.4266	0.4887
		06-07/02/2565	2.0850	2.3886	0.8970	1.0276
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	10.4800	12.0059	8.9773	9.5950
		05-06/02/2565	11.0200	12.6245	8.8575	10.1472
		06-07/02/2565	9.9800	11.4331	8.2513	9.4527
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	6.9713	7.9863	6.3474	7.2716
		02-03/04/2565	6.8700	7.8703	6.3301	7.2518
		03-04/04/2565	6.2960	7.2127	6.2289	7.1262
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	6.1330	7.0260	4.9899	5.7164
		24-25/05/2565	8.2790	9.4844	4.7398	5.4299
		25-26/05/2565	8.1580	9.3458	5.6900	6.5050
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	4.7180	5.4050	4.6320	5.3064
		17-18/06/2565	4.7090	4.6260	5.3946	5.2996
		18-19/06/2565	4.3150	4.9433	4.2400	4.8574
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

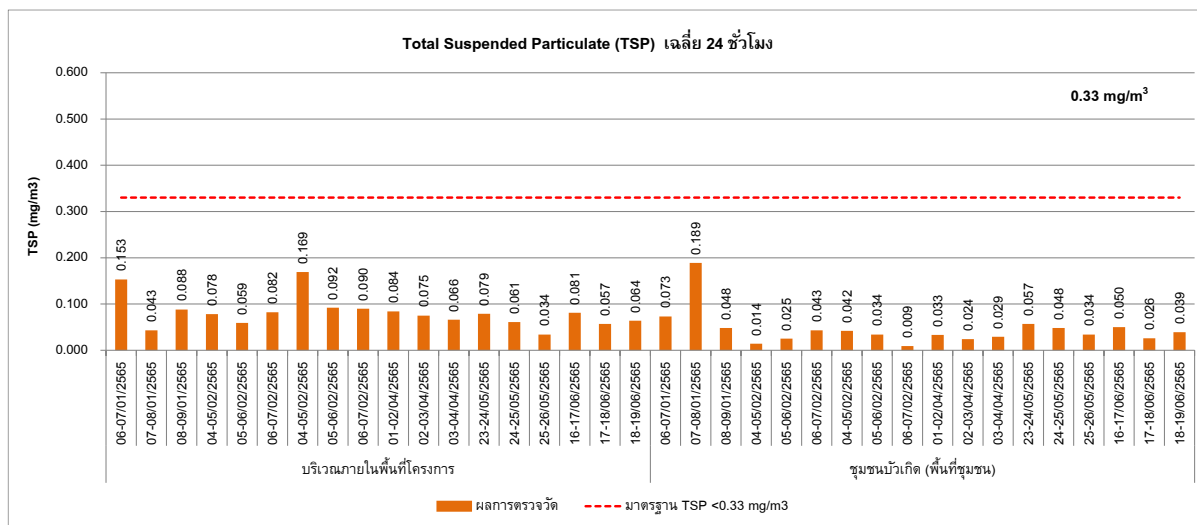
ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

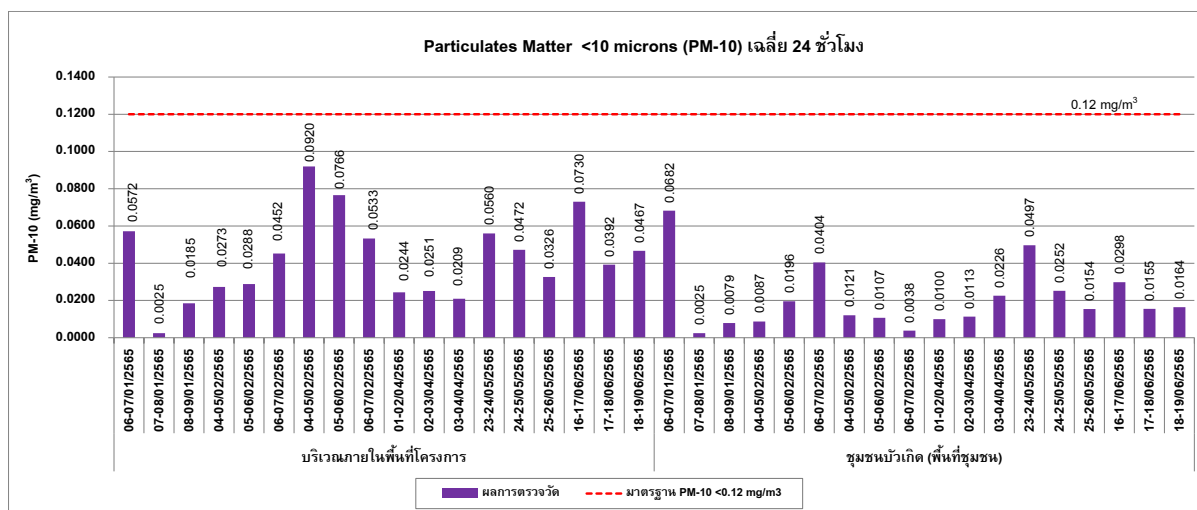
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m³)	(ppm)	(mg/m³)
ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	6.4660	7.4075	5.1773	5.9311
		07-08/01/2565	8.3440	9.5589	5.9640	6.8324
		08-09/01/2565	8.3440	9.5589	6.4249	7.3604
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	8.3570	9.5738	8.1979	9.3915
		05-06/02/2565	7.9200	9.0732	7.5539	8.6537
		06-07/02/2565	7.6160	8.7249	7.3346	8.4026
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	0.9980	1.1433	0.5549	0.6357
		05-06/02/2565	1.1200	1.2831	0.7942	0.9098
		06-07/02/2565	1.3540	1.5511	0.7341	0.8410
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	1.5990	1.8318	1.5284	1.7510
		02-03/04/2565	1.4450	1.6554	1.4128	1.6185
		03-04/04/2565	1.3730	1.5729	1.3507	1.5473
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	3.8580	4.4197	3.7889	4.3405
		24-25/05/2565	3.8210	3.7605	4.3774	4.3080
		25-26/05/2565	3.8110	4.3659	3.7718	4.3209
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	4.1330	4.7348	3.2046	3.6712
		17-18/06/2565	4.2100	4.8230	3.3801	3.8723
		18-19/06/2565	3.6210	4.1482	3.2551	3.7291
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

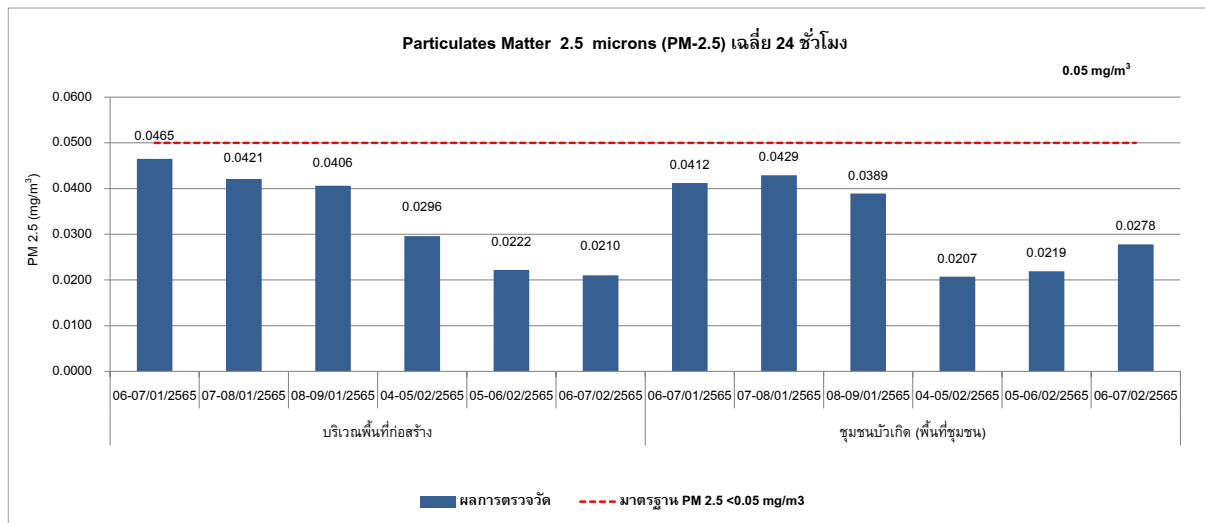
ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538



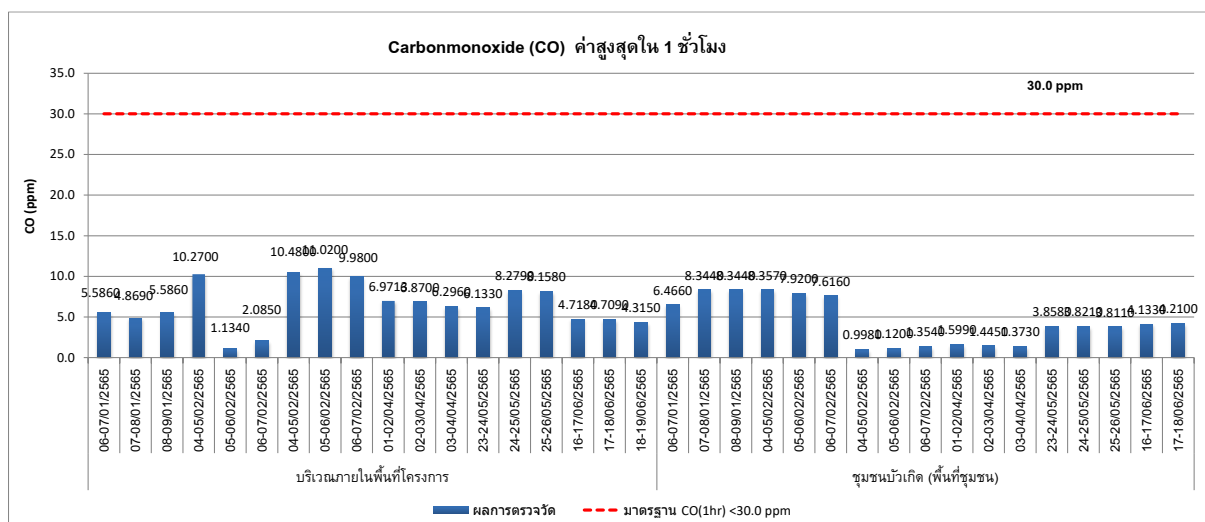
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



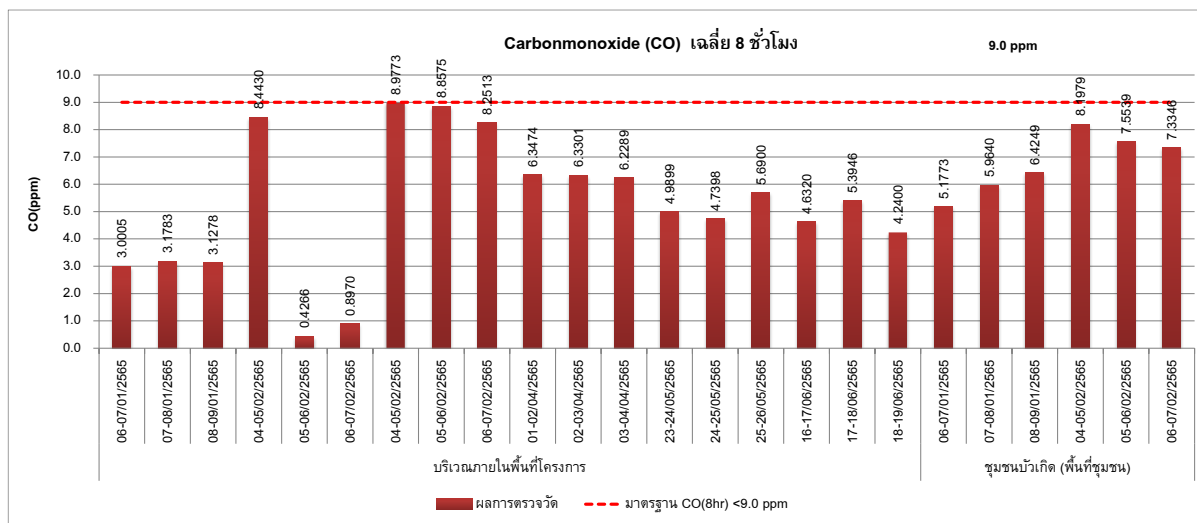
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน) ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) เดือนละ 1 ครั้ง (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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกวันที่ทำการตรวจวัด สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) และ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียง สูงสุด (L _{max})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)
บริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	66.9	99.6	59.0
		07-08/01/2565	67.1	99.1	61.8
		08-09/01/2565	67.3	99.9	61.1
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	69.4	101.6	64.6
		05-06/02/2565	69.0	100.1	64.2
		06-07/02/2565	68.4	101.1	63.2
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	68.8	98.8	62.6
		05-06/02/2565	69.8	102.9	63.0
		06-07/02/2565	69.8	98.7	65.6
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	69.3	92.3	64.5
		02-03/04/2565	69.3	92.0	64.3
		03-04/04/2565	67.7	96.0	63.1
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	68.4	90.4	61.9
		24-25/05/2565	68.6	91.1	64.3
		25-26/05/2565	67.5	94.5	63.4
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	67.1	89.5	62.0
		17-18/06/2565	66.6	90.3	61.8
		18-19/06/2565	66.7	91.8	60.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป (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

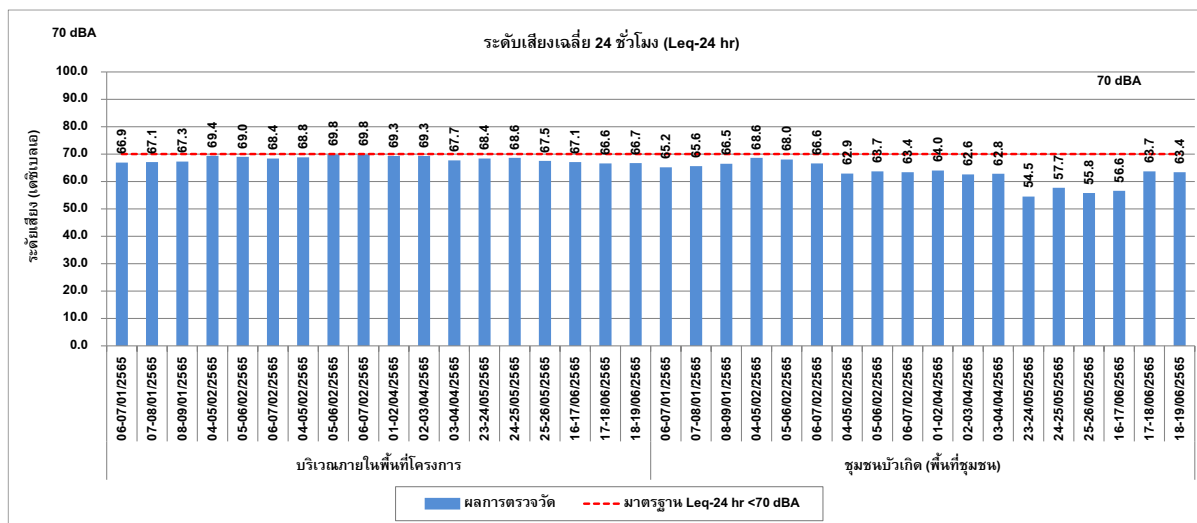
ตารางที่ 3-7 (ต่อ)ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์
กรุงเทพ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน
พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียง สูงสุด (L _{max})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	65.2	98.1	55.5
		07-08/01/2565	65.6	97.4	60.5
		08-09/01/2565	66.5	99.7	62.5
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	68.6	103.0	64.5
		05-06/02/2565	68.0	98.4	64.0
		06-07/02/2565	66.6	98.7	61.6
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	62.9	91.1	59.9
		05-06/02/2565	63.7	96.0	58.6
		06-07/02/2565	63.4	99.3	57.9
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	64.0	92.3	59.2
		02-03/04/2565	62.6	86.4	57.6
		03-04/04/2565	62.8	87.9	58.2
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	54.5	82.7	50.9
		24-25/05/2565	57.7	89.6	53.0
		25-26/05/2565	55.8	85.5	51.3
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	56.6	86.1	51.7
		17-18/06/2565	63.7	86.1	58.3
		18-19/06/2565	63.4	89.4	58.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0	-

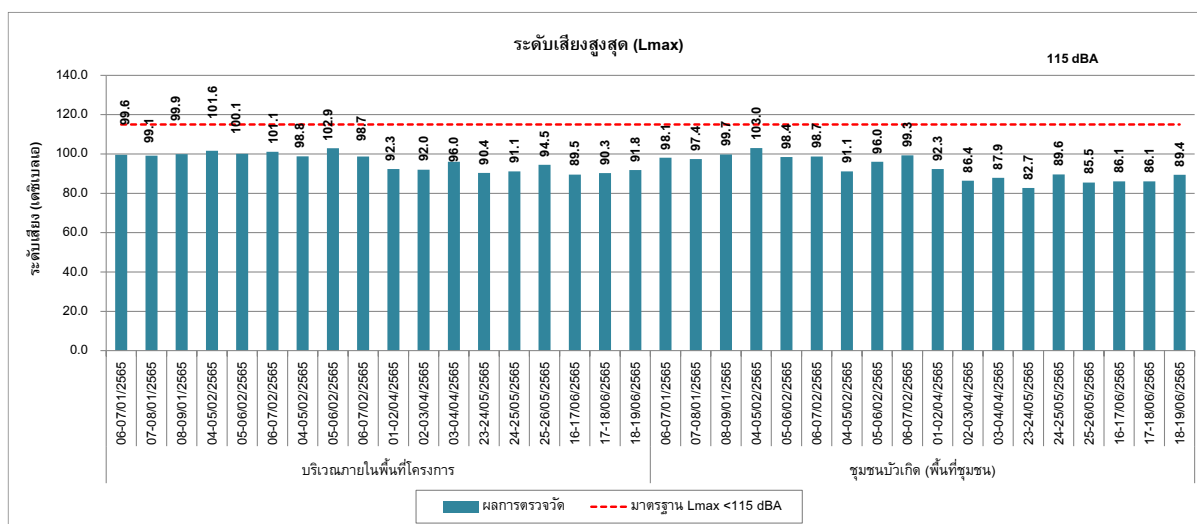
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* 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



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-8

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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			ระดับเสียง ของแหล่ง กำเนิด(L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	66.9	60.2	1.0	6.7	59.0	6.9
		07-08/01/2565	67.1	62.8	2.0	4.3	61.8	3.3
		08-09/01/2565	67.3	62.9	2.0	4.4	61.1	4.2
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	69.4	67.7	4.5	1.7	64.6	0.3
		05-06/02/2565	69.0	67.2	4.5	1.8	64.2	0.3
		06-07/02/2565	68.4	64.5	2.0	3.9	63.2	3.2
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	68.8	64.3	1.5	4.5	62.6	4.7
		05-06/02/2565	69.8	64.1	1.5	5.7	63.0	5.3
		06-07/02/2565	69.8	67.2	3.0	2.6	65.6	1.2
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	69.3	67.8	4.5	1.5	64.5	0.3
		02-03/04/2565	69.3	67.8	4.5	1.5	64.3	0.5
		03-04/04/2565	67.7	64.2	2.0	3.5	63.1	2.6
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	68.4	65.6	3.0	2.8	61.9	3.5
		24-25/05/2565	68.6	66.1	3.0	2.5	64.3	1.3
		25-26/05/2565	67.5	65.0	3.0	2.5	63.4	1.1
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	67.1	64.5	3.0	2.6	62.0	2.1
		17-18/06/2565	66.6	63.9	3.0	2.7	61.8	1.8
		18-19/06/2565	66.7	62.8	2.0	3.9	60.0	4.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	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 114ตอนที่ 27วันที่ 3เมษายน พ.ศ.2540

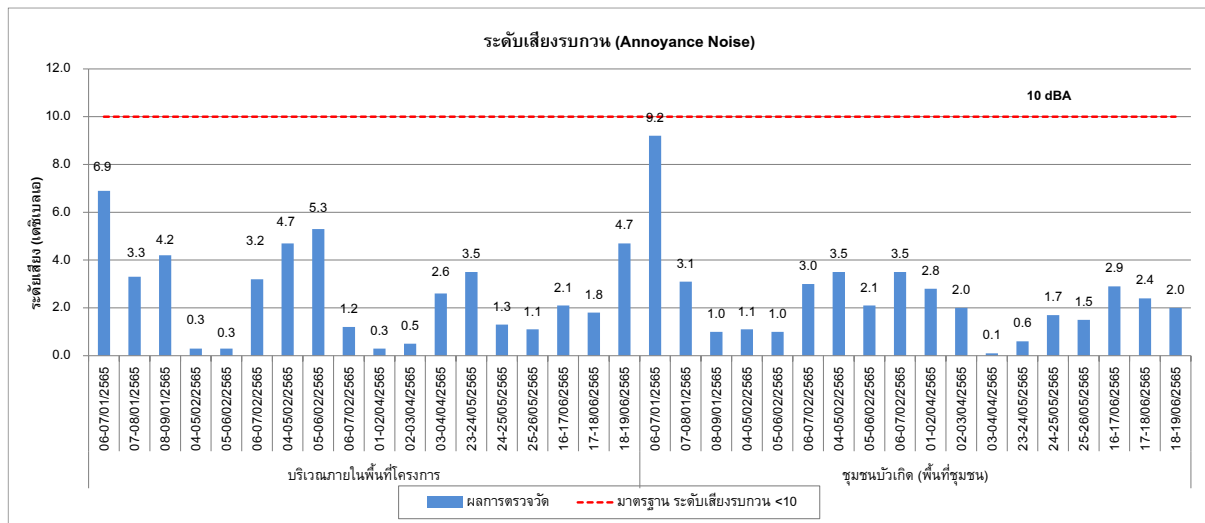
ตารางที่ 3-8 (ต่อ)ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			ระดับเสียง ของแหล่ง กำเนิด(L _{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (L _{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับ การ รบกวน
ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	65.2	57.4	0.5	7.8	55.5	9.2
		07-08/01/2565	65.6	62.0	2.0	3.6	60.5	3.1
		08-09/01/2565	66.5	63.6	3.0	2.9	62.5	1.0
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	68.6	65.8	3.0	2.8	64.5	1.1
		05-06/02/2565	68.0	65.2	3.0	2.8	64.0	1.0
		06-07/02/2565	66.6	63.0	2.0	3.6	61.6	3.0
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	63.4	59.5	2.0	3.9	57.9	3.5
		05-06/02/2565	63.7	60.5	3.0	3.2	58.6	2.1
		06-07/02/2565	63.4	59.5	2.0	3.9	57.9	3.5
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	64.0	60.3	2.0	3.7	59.2	2.8
		02-03/04/2565	62.6	59.6	3.0	3.0	57.6	2.0
		03-04/04/2565	62.8	61.0	4.5	1.8	58.2	0.1
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	54.5	52.0	3.0	2.5	50.9	0.6
		24-25/05/2565	57.7	55.2	3.0	2.5	53.0	1.7
		25-26/05/2565	55.8	53.3	3.0	2.5	51.3	1.5
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	56.6	52.9	2.0	3.7	51.7	2.9
		17-18/06/2565	63.7	60.8	3.0	2.9	58.3	2.4
		18-19/06/2565	63.4	60.1	3.0	3.3	58.4	2.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	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 12มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114ตอนที่ 27งวันที่ 3เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน) ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง)

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน) โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

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 อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	2.8	0.260	3.2	1.427*	3.0	0.189	5.0
		07-08/01/2565	3.7	0.181	4.2	0.985*	3.6	0.134	5.0
		08-09/01/2565	3.9	0.197	3.8	1.143*	4.7	0.142	5.0
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	1.0	2.743*	8.7	2.443	1.1	0.914	5.0
		05-06/02/2565	2.0	0.205	3.7	1.143*	2.2	0.252	5.0
		06-07/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	36.6	0.646	46.6	4.942*	42.7	0.851	14.2
		05-06/02/2565	1.1	0.449	4.7	1.884*	1.6	0.615	5.0
		06-07/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	85.3	0.780	73.1	1781*	73.1	0.489	17.3
		02-03/04/2565	73.1	0.292	46.6	2.309*	25.6	0.441	14.2
		03-04/04/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	23.3	1.695*	36.6	1.214	34.1	1.151	8.3
		24-25/05/2565	56.9	2.057	11.4	2.160*	46.6	0.938	5.4
		25-26/05/2565	3.4	0.323	3.3	1.316*	3.0	0.158	5.0
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	51.2	1.490	3.7	1.064	36.6	3.665*	11.7
		17-18/06/2565	4.1	0.465	3.9	1.781*	3.6	0.268	5.0
		18-19/06/2565	6.7	0.678	7.2	1.758*	5.6	0.733	5.0

- หมายเหตุ** :
- * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ (PPV)
 - หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้
 - Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)
- ที่มา** :
- ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ อาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง
 - อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

ตารางที่ 3-9 (ต่อ)ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน) โรงแรม
ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม
- มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวดิ่ง		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)	
ชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)	ครั้งที่ 1	06-07/01/2565	3.1	0.173	3.5	0.812*	3.2	0.134	5.0
		07-08/01/2565	3.2	0.150	3.9	0.631*	3.6	0.126	5.0
		08-09/01/2565	4.0	0.134	4.1	0.583*	4.5	0.110	5.0
	ครั้งที่ 2	04-05/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		05-06/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		06-07/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	04-05/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		05-06/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		06-07/02/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 4	01-02/04/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		02-03/04/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		03-04/04/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 5	23-24/05/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		24-25/05/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		25-26/05/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 6	16-17/06/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		17-18/06/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		18-19/06/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

- หมายเหตุ** :
- * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานฯ (PPV)
 - หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้
 - Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)
- ที่มา** :
- ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง
 - อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ในบริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกของโครงการเพิ่มเติม โดยทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่

3-10

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา /บริษัท เอรวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
			วันที่เก็บตัวอย่าง						
			10/01/2565	07/02/2565	07/03/2565	04/04/2565	26/05/2565	20/06/2565	
1.	pH at 25 °C	-	7.2	7.0	7.9	7.5	7.1	7.3	5.0-9.0 ⁽¹⁾
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.4	4.2	14.8	13.8	12.2	15.8	≤ 20 ⁽¹⁾
3.	Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	26	26	22	26	≤ 30 ⁽¹⁾
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	254	305	274	492	464	438	≤ 500 ⁽¹⁾
5.	Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	2.6	2.2	2.0	2.0	≤ 20 ⁽¹⁾
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	12.6	12.2	10.4	12.6	≤ 35 ⁽¹⁾
7.	Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0 ⁽¹⁾
8.	Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾

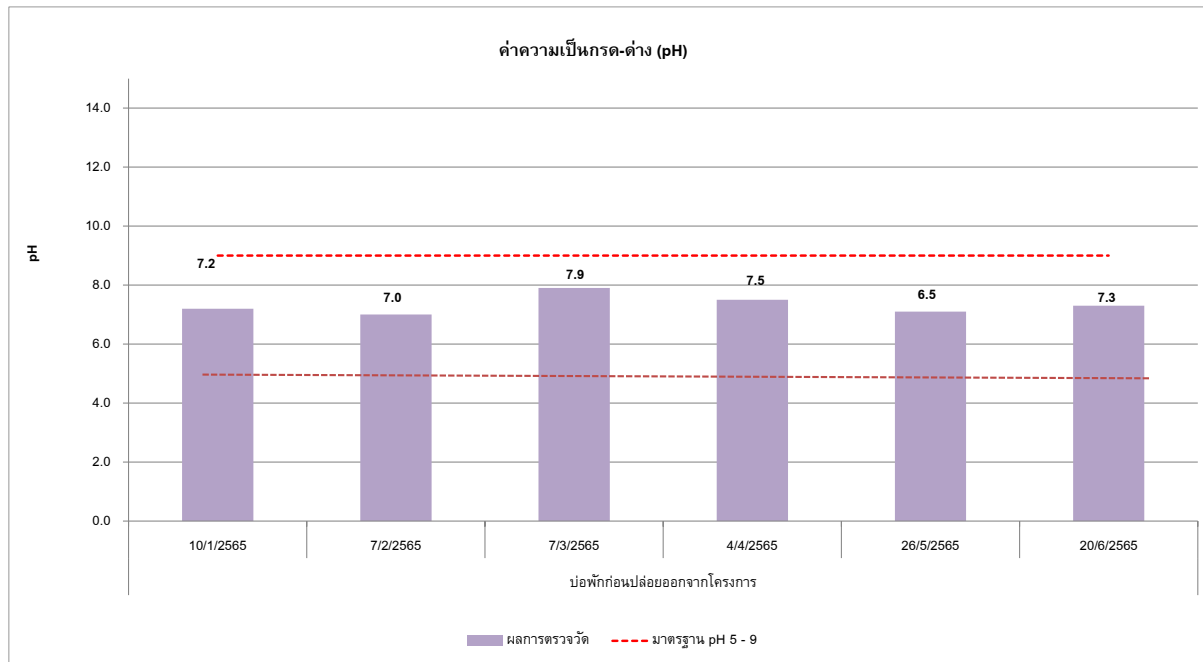
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะก่อสร้าง)

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

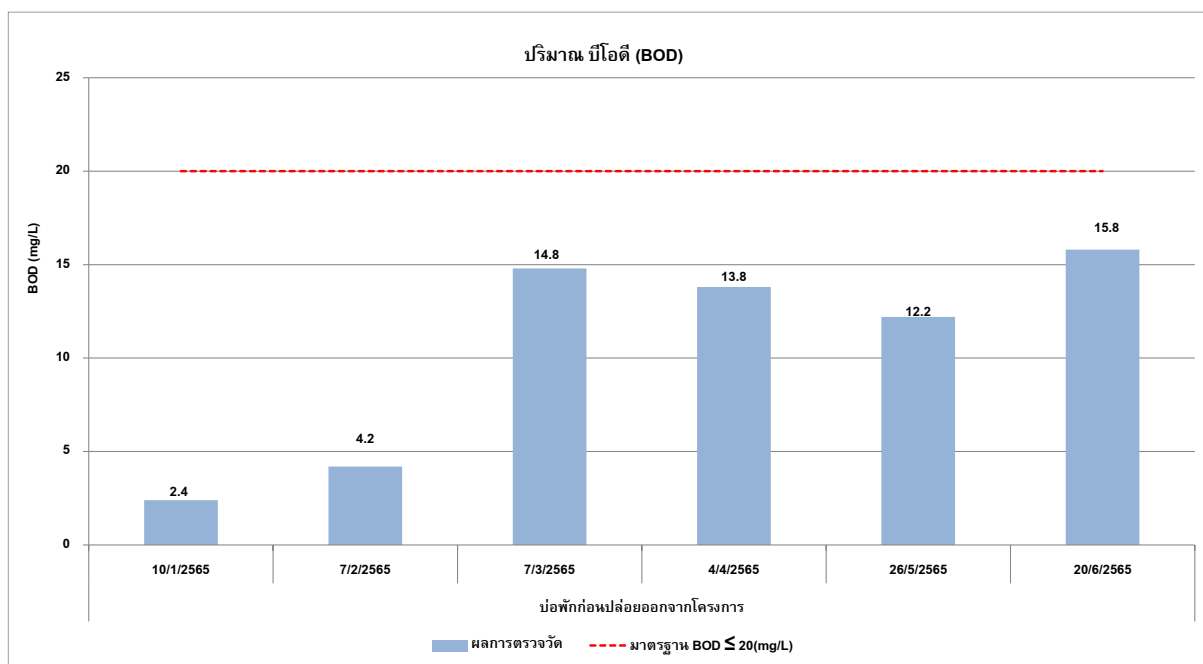
* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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

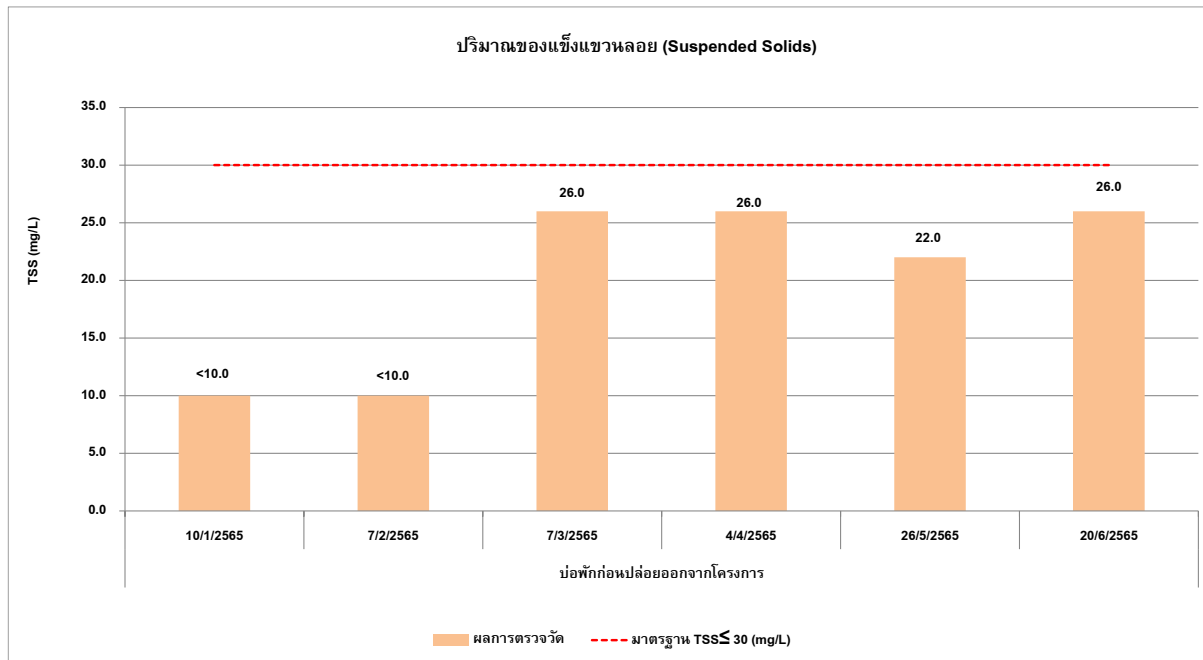
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2



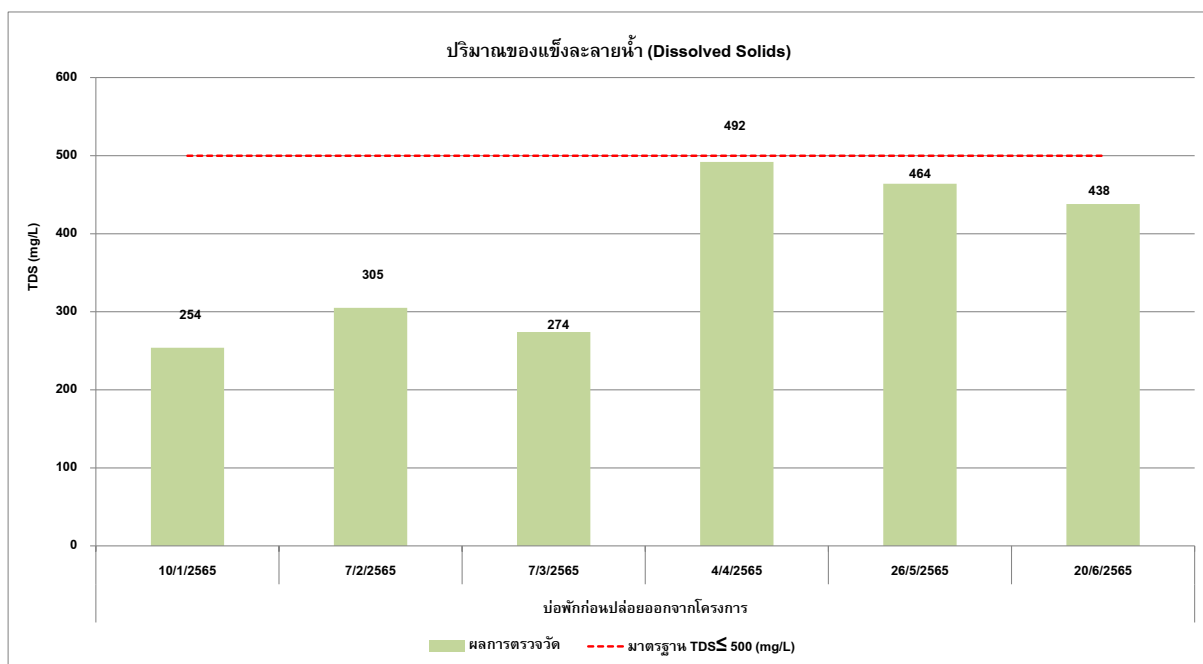
กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



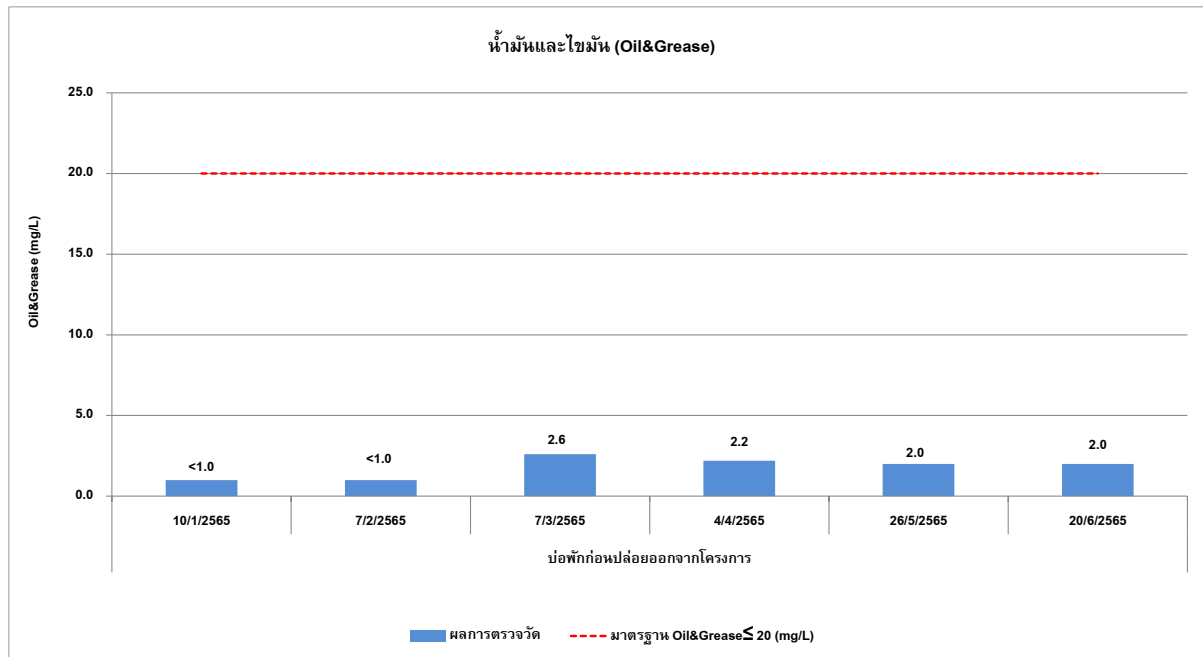
กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



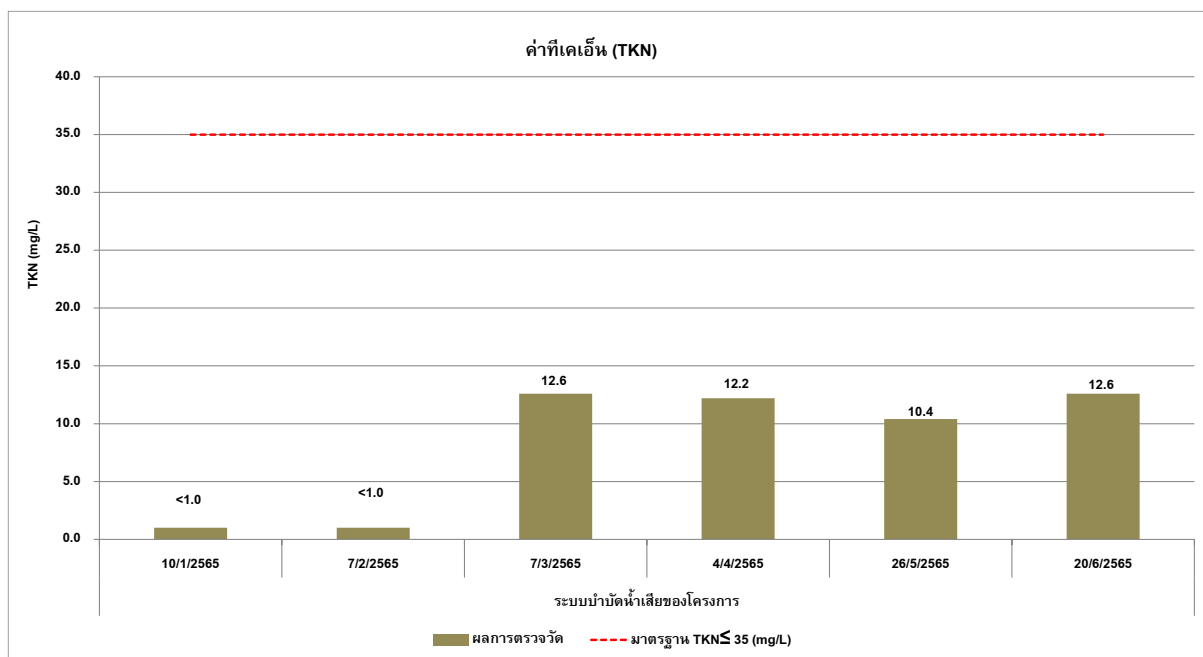
กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



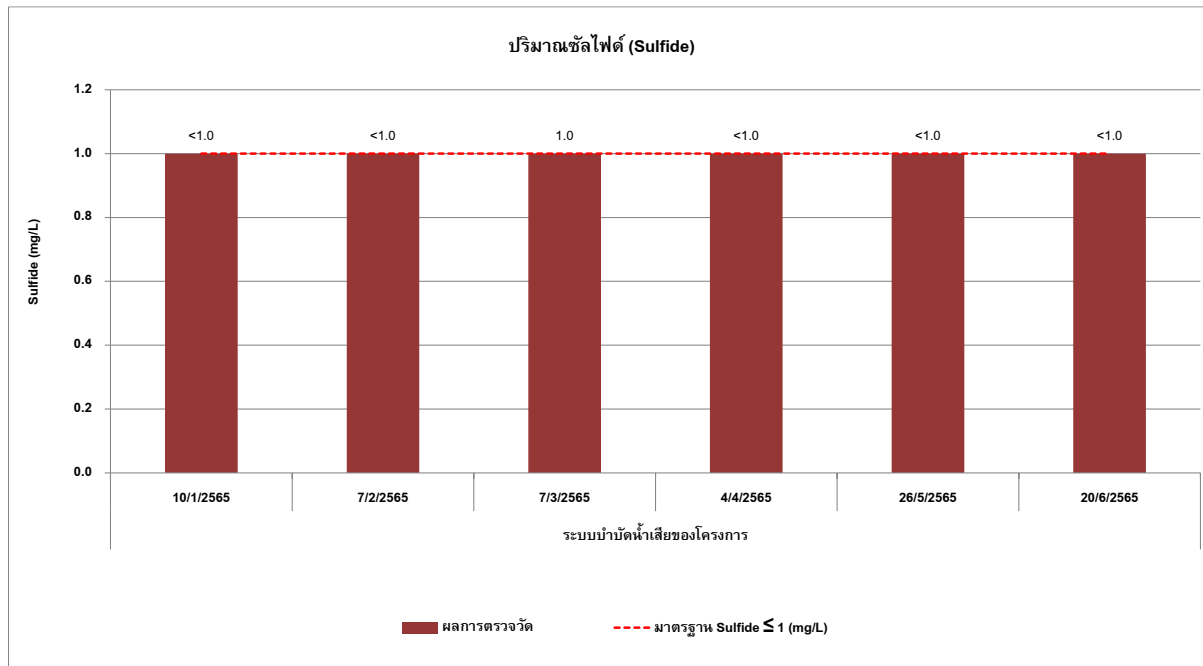
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



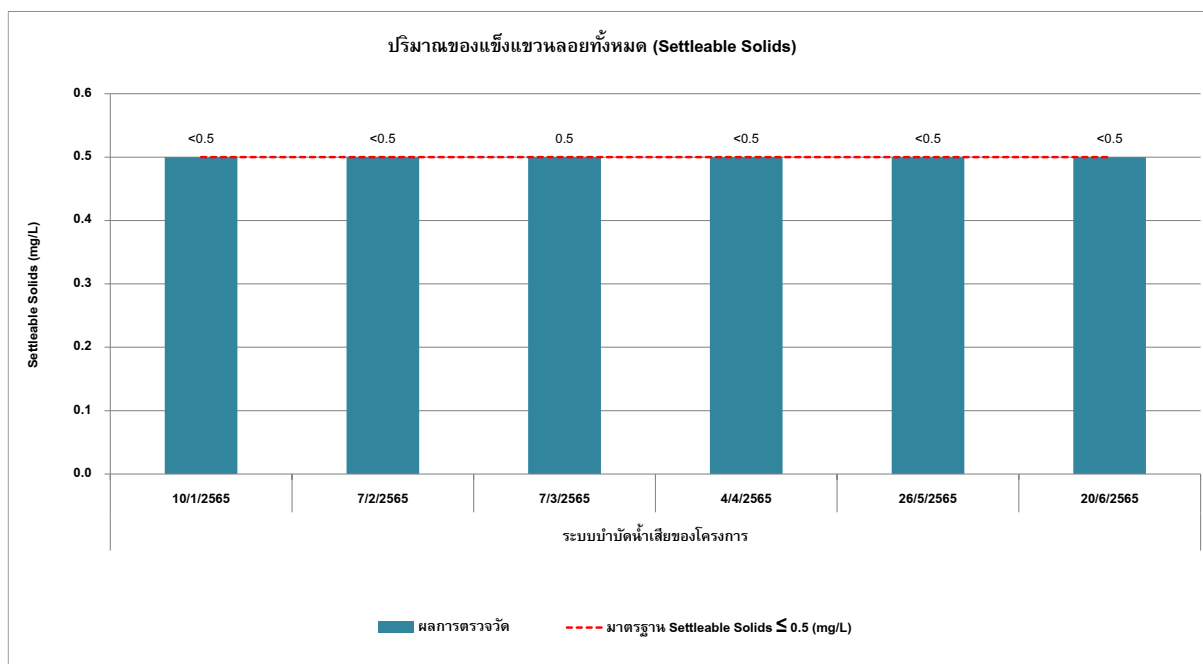
กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565







กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำได้ (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)</p>
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)</p>	
	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)</p>
<p>จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise & Annoyance Noise)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอร่าวัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565</p>	

	
ภายในพื้นที่โครงการ	บริเวณชุมชนบัวเกิด (พื้นที่ชุมชน)
จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)	
<p>รูปที่ 3-2(ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพ บางนา บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565</p>	