

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ประกอบด้วย
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทั้ง ดำเนินการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

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

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/6369 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนี TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, NO₂, SO₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดในระยะงานฐานรากเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันได้ทำการตรวจระยะก่อสร้างและดำเนินการตรวจวัด TSP,PM-10,CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง)	-	ภาคผนวก จ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบ มาตรการฯ
2. เสียง	Leq 24, Lmax, Ldn, L10, L90 และเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24, Lmax, Ldn, L10, L90 และเสียงรบกวน) ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ภาคผนวก จ
3. ความสั่นสะเทือน	ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ภาคผนวก จ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
3. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ตรวจสอบผลกระทบด้าน ความ สั่น สะ เทือน ต่อ โครงสร้างอาคารข้างเคียง โดยวิศวกรโครงสร้าง	- ตรวจสอบเปรียบเทียบ ภาพถ่ายช่วงก่อนการ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบโครง สร้างอาคาร ตรวจสอบ ทุกวัน โดยบันทึก รายงานผลเป็นราย สัปดาห์ ช่วงก่อสร้าง อื่น ตรวจตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 47) ภาคผนวก ข 2 ภาคผนวก ข 6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบ มาตรการฯ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน / การบำบัดน้ำเสีย / การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 	- คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ จำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดบริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด ตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก จ
	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อบำบัดน้ำ และรางระบายน้ำ	- บ่อบำบัดน้ำและรางระบายน้ำของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย บ่อบำบัดน้ำ เพื่อดักตะกอนและบำบัดน้ำเสีย พร้อมปรับสภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 13)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
5. เศรษฐกิจ สังคม และ มวลชน สัมพันธ์	- ความคิดเห็นของชุมชน ข้างเคียงปัญหาความ เดือดร้อนผลกระทบจากการ ก่อสร้าง ขอร้องเรียนและ ข้อเสนอแนะ	- อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัยอาคาร พาณิชย์ที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 47) ภาคผนวก ข 2 ภาคผนวก ข 6
	- สํารวจรับรู้เรื่องร้องเรียน จากผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการโดยขั้นตอนการ ร้องเรียนของโครงการใน ระยะก่อสร้าง	- แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ประสานงานและช่องทาง การติดต่อสื่อสาร - บ้ายแสดงรายละเอียด งานก่อสร้างติดไว้บริเวณ ด้านหน้าโครงการพร้อม มาตรการป้องกัน และ แก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- สํารวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างจนถึง ก่อนการขออนุญาต เปิดใช้อาคาร	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 47) ภาคผนวก ข 2 ภาคผนวก ข 6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
5. เศรษฐกิจ สังคม และมวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	- สํารวจรับรู้เรื่องร้องเรียน จากผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการโดยขั้นตอนการ ร้องเรียนของโครงการในระยะ ก่อสร้าง	- ให้พิจารณาการสำรวจเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ของประชาชน ตลอดจน ปัญหาและความต้องการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจาก โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง ก่อสร้างจนถึงก่อนการเปิดใช้ อาคาร ทั้งครัวเรือนประชาชน และสถานประกอบการระยะ ประชิด ระยะ 100 เมตร และ ระยะใกล้เคียงอื่นๆที่เกิดผล กระทบ เพื่อสำรวจผลกระทบ จากการมีโครงการ พร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินงานตาม มาตรการที่โครงการเสนอใช้ เพื่อประกอบพิจารณาอนุญาต เปิดใช้อาคาร	- สํารวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างจนถึง ก่อนการขออนุญาตเปิด ใช้อาคาร	- ให้พิจารณาการสำรวจเศรษฐกิจสังคมและ ความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจาก โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ภายในธันวาคม พ.ศ. 2565	-	-

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) ของ บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565มีวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 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
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{eq}24\text{ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และเสียงรบกวน (Annoyance Noise)	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)
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)
Settleable Solids	Imhoff Cone (2540 F)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะงานฐานราก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 – มีนาคม พ.ศ.2565 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ระยะงานก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2565 – กรกฎาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2565)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)	1 วันต่อเนื่อง } ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก 3 วันต่อเนื่อง } 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn และเสียงรบกวน)	1 วันต่อเนื่อง } ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 วันต่อเนื่อง } ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)
ของบริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2565)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราว - สุ่มทำก่อนระบายออกสู่ราง - ระบายน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - Settleable Solids	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณคู่มือหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม 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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

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

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด 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 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ระยะก่อสร้าง
ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	0.068	0.0311
		12-13/07/2565	0.055	0.0266
		13-14/07/2565	0.070	0.0356
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	0.141	0.0811
		11-12/08/2565	0.055	0.0408
		12-13/08/2565	0.052	0.0502
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.021	0.0095
		07-08/09/2565	0.028	0.0100
		08-09/09/2565	0.030	0.0111
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	0.031	0.0102
		14-15/10/2565	0.078	0.0308
		15-16/10/2565	0.052	0.0185
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	0.081	0.0431
		07-08/11/2565	0.185	0.1023
		08-09/11/2565	0.094	0.0637
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.031	0.0095
		06-07/12/2565	0.042	0.0112
		07-08/12/2565	0.057	0.0134
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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

ตารางที่ 3-4(ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ระยะก่อสร้าง
ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
บริเวณคุ้มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	0.051	0.0211
		12-13/07/2565	0.049	0.0198
		13-14/07/2565	0.038	0.0112
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	0.042	0.0098
		11-12/08/2565	0.031	0.0087
		12-13/08/2565	0.033	0.0097
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.014	0.0086
		07-08/09/2565	0.016	0.0077
		08-09/09/2565	0.021	0.0092
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	0.022	0.0081
		14-15/10/2565	0.018	0.0091
		15-16/10/2565	0.010	0.0073
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	0.071	0.0312
		07-08/11/2565	0.089	0.0401
		08-09/11/2565	0.073	0.0281
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.025	0.0080
		06-07/12/2565	0.027	0.0092
		07-08/12/2565	0.035	0.0098
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน (PM 2.5) โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม
The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			ฝุ่นละออง ขนาด 2.5 ไมครอน ; PM 2.5 (mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	06-07/11/2565	0.0340
		07-08/11/2565	0.0478
		08-09/11/2565	0.0458
	ครั้งที่ 2	05-06/12/2565	0.0087
		06-07/12/2565	0.0099
		07-08/12/2565	0.0105
บริเวณคู่มหหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ครั้งที่ 1	06-07/11/2565	0.0298
		07-08/11/2565	0.0366
		08-09/11/2565	0.0351
	ครั้งที่ 2	05-06/12/2565	0.0067
		06-07/12/2565	0.0081
		07-08/12/2565	0.0083
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.05

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2553 ประกาศใน
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอน 37 ง ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2553

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO_2) ระยะก่อสร้าง
ของ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	0.0106	0.0199
		12-13/07/2565	0.0063	0.0128
		13-14/07/2565	0.0043	0.0085
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	0.0046	0.0086
		11-12/08/2565	0.0044	0.0083
		12-13/08/2565	0.0043	0.0082
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.0054	0.0102
		07-08/09/2565	0.0060	0.0113
		08-09/09/2565	0.0048	0.0090
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	0.0135	0.0254
		14-15/10/2565	0.0143	0.0269
		15-16/10/2565	0.0197	0.0370
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	0.0099	0.0186
		07-08/11/2565	0.0147	0.0277
		08-09/11/2565	0.0203	0.0382
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.0044	0.0083
		06-07/12/2565	0.0040	0.0075
		07-08/12/2565	0.0041	0.0078
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO₂) ระยะก่อสร้าง

ของ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณคุ้มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	0.0174	0.0327
		12-13/07/2565	0.0278	0.0523
		13-14/07/2565	0.0141	0.0265
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	0.0035	0.0066
		11-12/08/2565	0.0041	0.0078
		12-13/08/2565	0.0037	0.0070
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.0067	0.0126
		07-08/09/2565	0.0062	0.0117
		08-09/09/2565	0.0068	0.0128
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	0.0117	0.0220
		14-15/10/2565	0.0111	0.0209
		15-16/10/2565	0.0107	0.0201
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	0.0088	0.0166
		07-08/11/2565	0.0109	0.0205
		08-09/11/2565	0.0118	0.0222
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.0036	0.0068
		06-07/12/2565	0.0033	0.0062
		07-08/12/2565	0.0034	0.0065
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	0.0070	0.0184	0.0065	0.0170
		12-13/07/2565	0.0069	0.0180	0.0063	0.0166
		13-14/07/2565	0.0076	0.0199	0.0066	0.0172
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	0.0173	0.0452	0.0127	0.0332
		11-12/08/2565	0.0150	0.0393	0.0109	0.0286
		12-13/08/2565	0.0113	0.0295	0.0102	0.0266
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.0039	0.0102	0.0021	0.0056
		07-08/09/2565	0.0019	0.0051	0.0015	0.0040
		08-09/09/2565	0.0043	0.0113	0.0021	0.0054
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	0.0070	0.0184	0.0065	0.0171
		14-15/10/2565	0.0069	0.0180	0.0061	0.0160
		15-16/10/2565	0.0066	0.0173	0.0060	0.0158
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	0.0020	0.0052	0.0015	0.0039
		07-08/11/2565	0.0037	0.0097	0.0018	0.0046
		08-09/11/2565	0.0071	0.0185	0.0062	0.0162
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.0096	0.0251	0.0080	0.0211
		06-07/12/2565	0.0101	0.0265	0.0094	0.0246
		07-08/12/2565	0.0103	0.0270	0.0094	0.0246
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

- ที่มา: ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน บรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณคู่มือหลวงเพลสอพาร์ทเมนท์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	0.0076	0.0199	0.0071	0.0187
		12-13/07/2565	0.0075	0.0196	0.0071	0.0186
		13-14/07/2565	0.0073	0.0191	0.0067	0.0177
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	0.0058	0.0152	0.0048	0.0126
		11-12/08/2565	0.0061	0.0160	0.0050	0.0130
		12-13/08/2565	0.0056	0.0147	0.0047	0.0124
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.0037	0.0097	0.0026	0.0067
		07-08/09/2565	0.0036	0.0094	0.0026	0.0067
		08-09/09/2565	0.0039	0.0102	0.0028	0.0074
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	0.0068	0.0178	0.0059	0.0155
		14-15/10/2565	0.0066	0.0173	0.0057	0.0150
		15-16/10/2565	0.0063	0.0165	0.0058	0.0151
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	0.0019	0.0050	0.0015	0.0039
		07-08/11/2565	0.0028	0.0073	0.0020	0.0052
		08-09/11/2565	0.0034	0.0089	0.0022	0.0057
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.0076	0.0199	0.0065	0.0170
		06-07/12/2565	0.0074	0.0194	0.0063	0.0166
		07-08/12/2565	0.0070	0.0183	0.0061	0.0160
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา: ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ระยะก่อสร้าง
ของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุด ตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณ พื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	2.1780	2.4951	2.1585	2.4728
		12-13/07/2565	2.3240	2.6624	2.2176	2.5405
		13-14/07/2565	2.3380	2.6784	2.1138	2.4215
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	5.5020	6.3031	5.3896	6.1744
		11-12/08/2565	5.1160	5.8609	4.3248	4.9544
		12-13/08/2565	5.2770	6.0453	4.6038	5.2741
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	6.1360	7.0294	3.8011	4.3546
		07-08/09/2565	6.1990	7.1016	5.6746	6.5009
		08-09/09/2565	6.0970	6.9847	4.2436	4.8615
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	5.8070	6.6525	4.5573	5.2208
		14-15/10/2565	7.2730	8.3320	4.9943	5.7214
		15-16/10/2565	6.3400	7.2631	5.2815	6.0505
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	5.4420	6.2344	1.6889	1.9348
		07-08/11/2565	5.7770	6.6182	4.4439	5.0909
		08-09/11/2565	6.5550	7.5094	5.6410	6.4623
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	2.9140	3.3383	2.1170	2.4252
		06-07/12/2565	3.6310	4.1597	2.2096	2.5314
		07-08/12/2565	3.7100	4.2502	3.5138	4.0254

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ที่มา: ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ระยะก่อสร้าง

ของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุด ตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณคุ้ม หลวงเพลส อพาร์ ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	8.4720	9.7056	8.3930	9.6150
		12-13/07/2565	8.6160	9.8705	8.0041	9.1696
		13-14/07/2565	7.8690	9.0148	6.4169	7.5290
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	4.3410	4.9731	3.7850	4.3361
		11-12/08/2565	4.3240	4.9536	3.5514	4.0685
		12-13/08/2565	4.6390	5.3145	3.4513	3.9538
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	0.7374	0.8448	0.2895	0.3317
		07-08/09/2565	1.5430	1.7677	0.5558	0.6367
		08-09/09/2565	0.8312	0.9522	0.5037	0.5771
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	4.8620	5.5699	4.7010	5.3855
		14-15/10/2565	4.2310	4.8470	3.6400	4.1700
		15-16/10/2565	4.8360	5.5401	3.5901	4.1129
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	2.6110	2.9912	2.2536	2.5818
		07-08/11/2565	3.2960	3.7759	2.8835	3.3033
		08-09/11/2565	3.9440	4.5183	3.1678	3.6290
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	2.7640	3.1664	1.9711	2.2581
		06-07/12/2565	2.9940	3.4299	2.5756	2.9506
		07-08/12/2565	2.6740	3.0633	2.4970	2.8606
มาตรฐาน ⁽¹⁾			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ที่มา: ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ระยะก่อสร้าง ของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

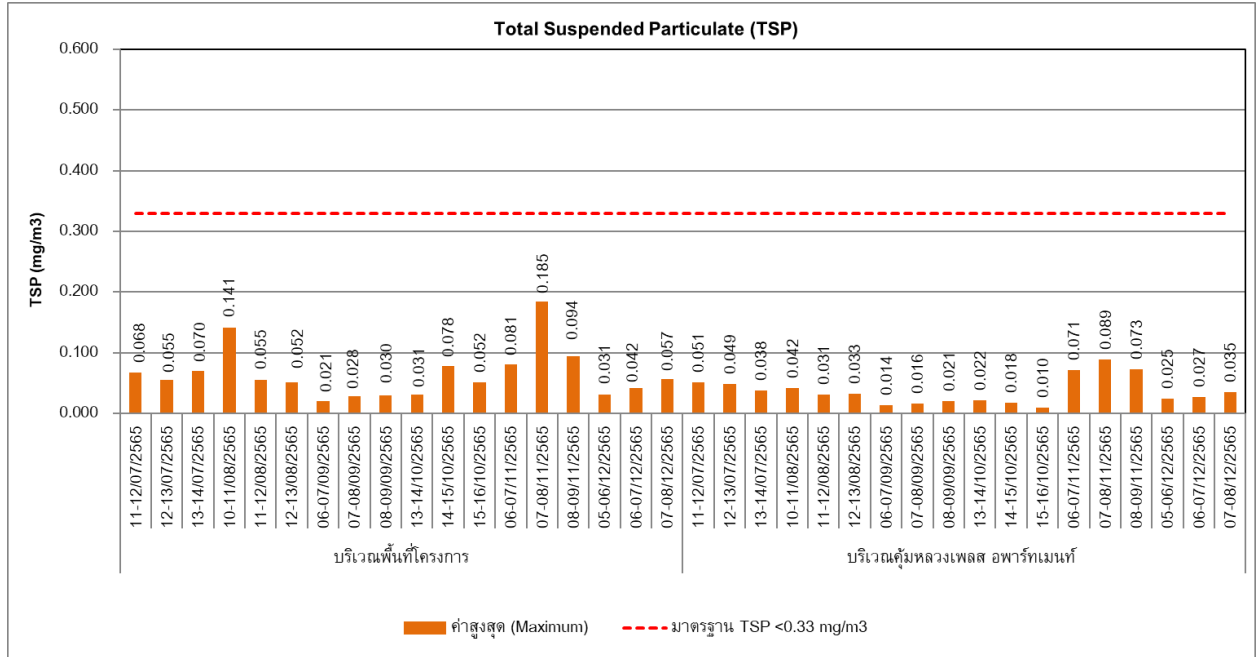
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)
บริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	ppm	4.51
		12-13/07/2565	ppm	4.66
		13-14/07/2565	ppm	4.58
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	ppm	4.14
		11-12/08/2565	ppm	4.04
		12-13/08/2565	ppm	3.98
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	ppm	4.24
		07-08/09/2565	ppm	4.15
		08-09/09/2565	ppm	4.26
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	ppm	4.58
		14-15/10/2565	ppm	4.43
		15-16/10/2565	ppm	4.08
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	ppm	4.21
		07-08/11/2565	ppm	4.61
		08-09/11/2565	ppm	4.32
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	ppm	4.20
		06-07/12/2565	ppm	4.30
		07-08/12/2565	ppm	4.37

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

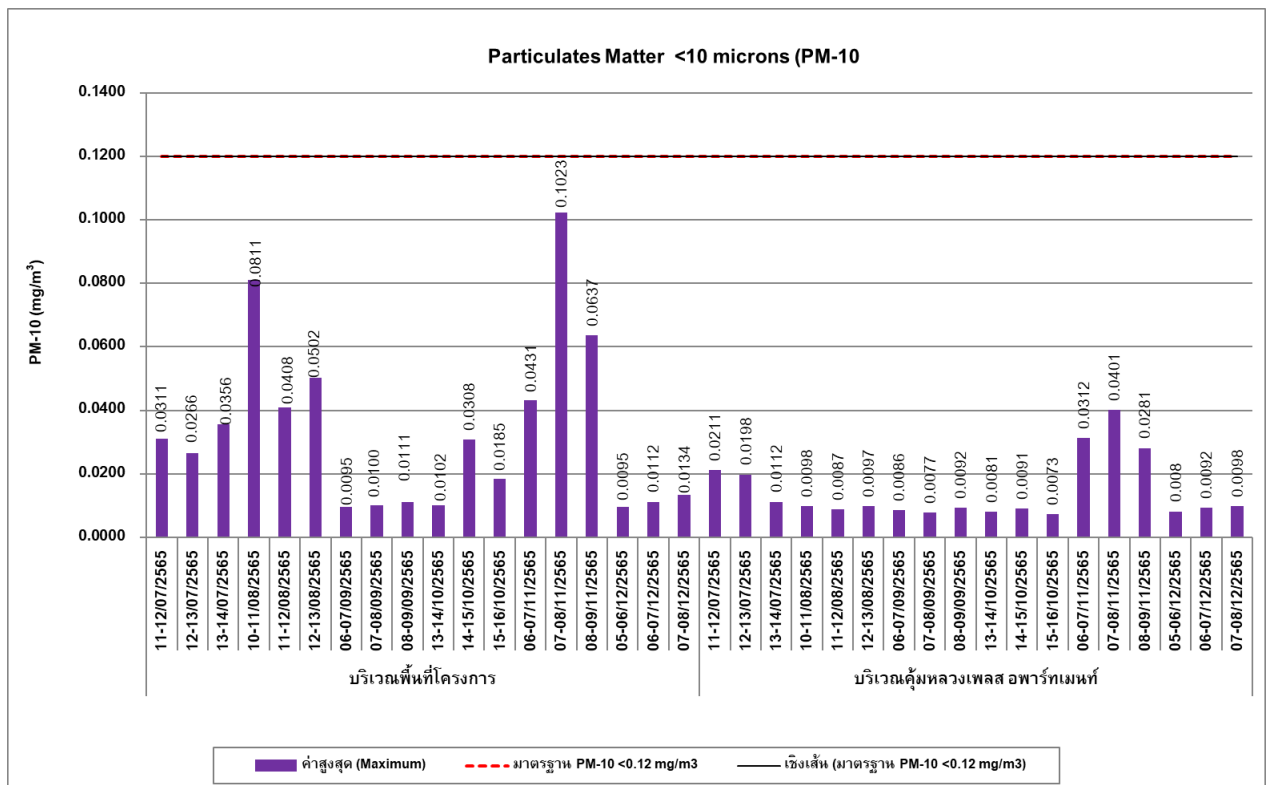
ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ระยะก่อสร้าง ของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)
บริเวณคู่มือหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	ppm	4.28
		12-13/07/2565	ppm	4.31
		13-14/07/2565	ppm	4.44
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	ppm	4.10
		11-12/08/2565	ppm	4.02
		12-13/08/2565	ppm	4.03
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	ppm	4.40
		07-08/09/2565	ppm	4.38
		08-09/09/2565	ppm	4.08
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	ppm	4.43
		14-15/10/2565	ppm	4.40
		15-16/10/2565	ppm	4.45
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	ppm	4.20
		07-08/11/2565	ppm	4.45
		08-09/11/2565	ppm	3.98
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	ppm	4.11
		06-07/12/2565	ppm	4.13
		07-08/12/2565	ppm	4.21

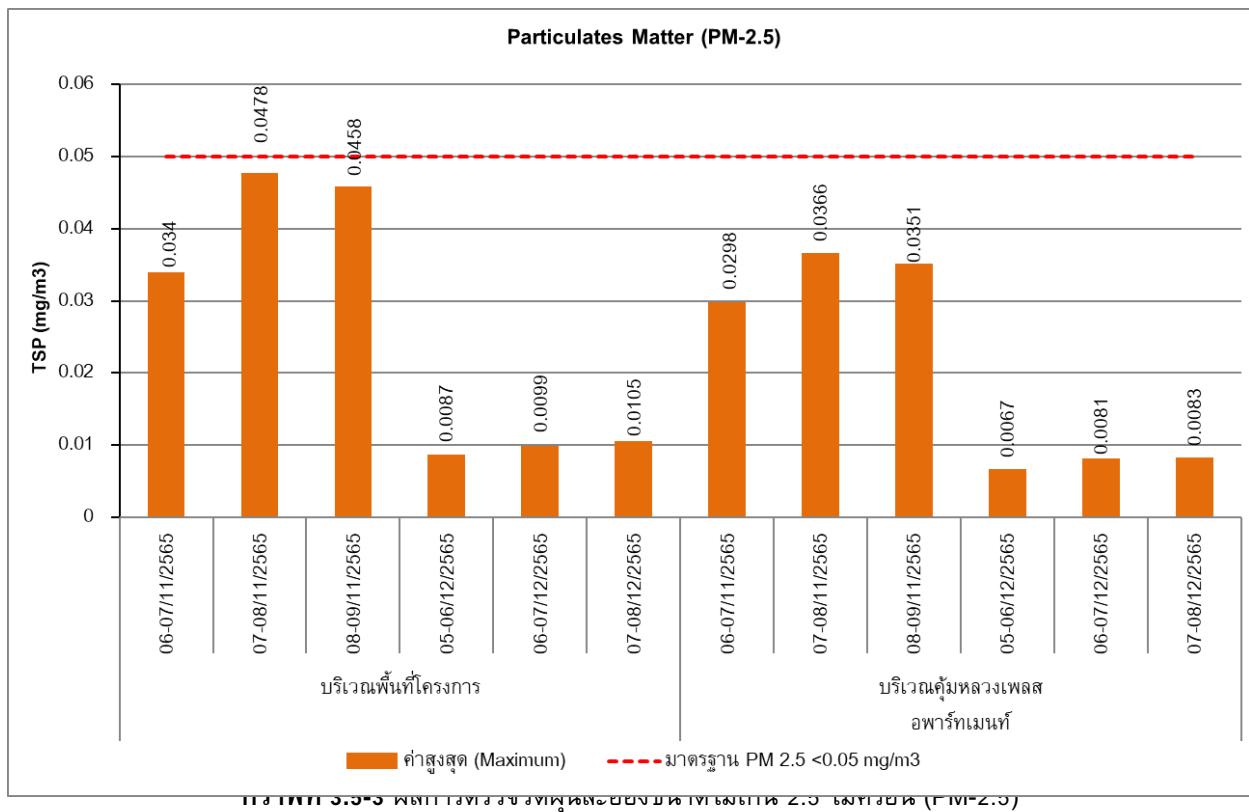
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



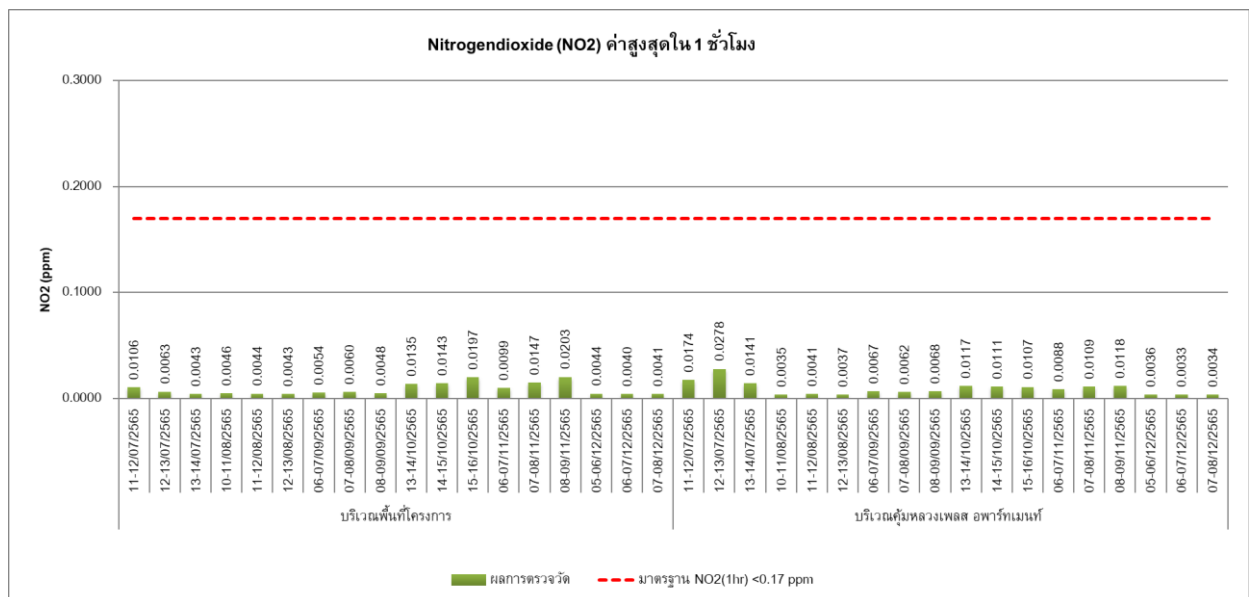
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



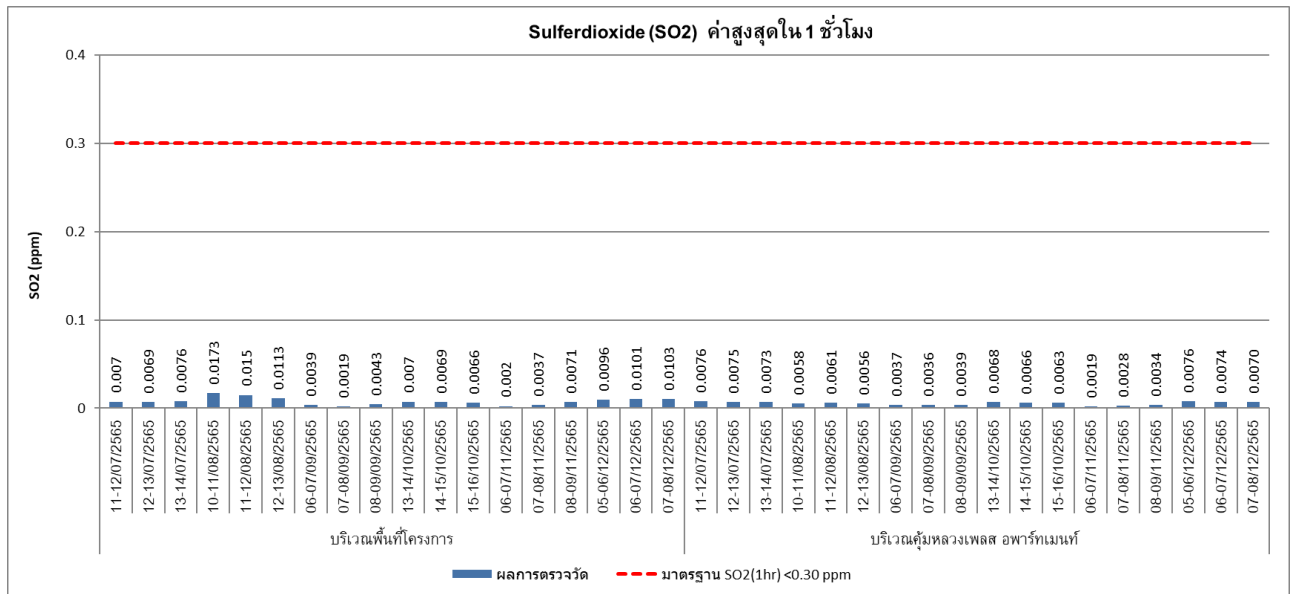
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



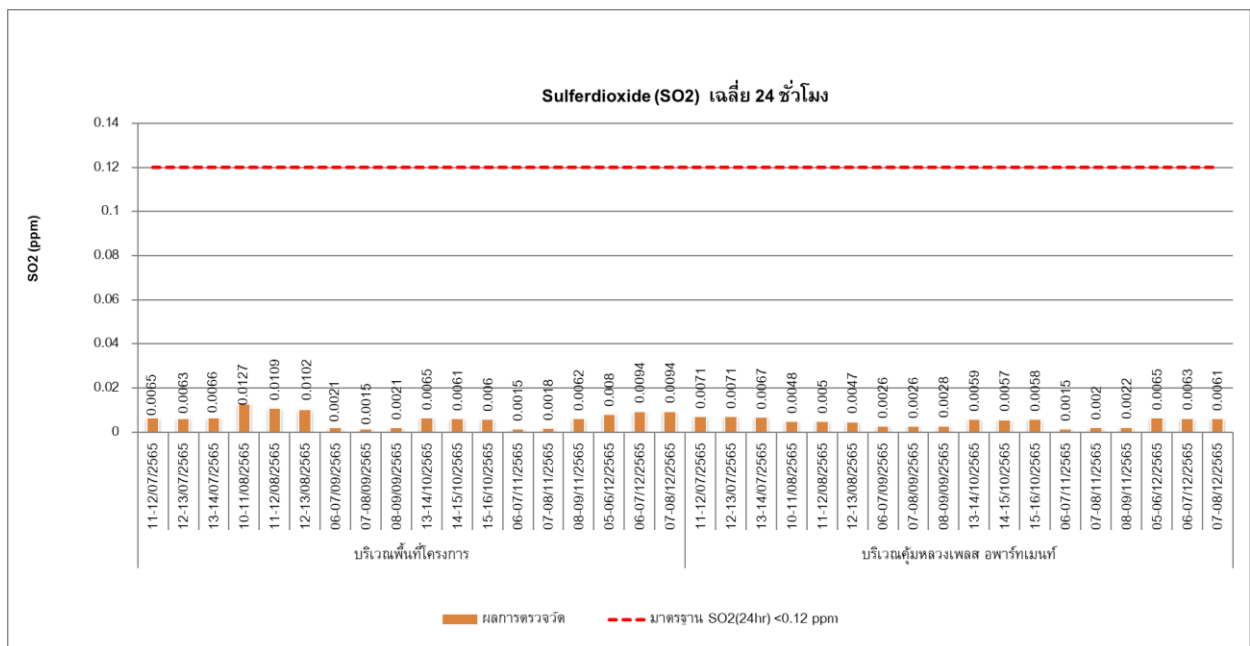
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



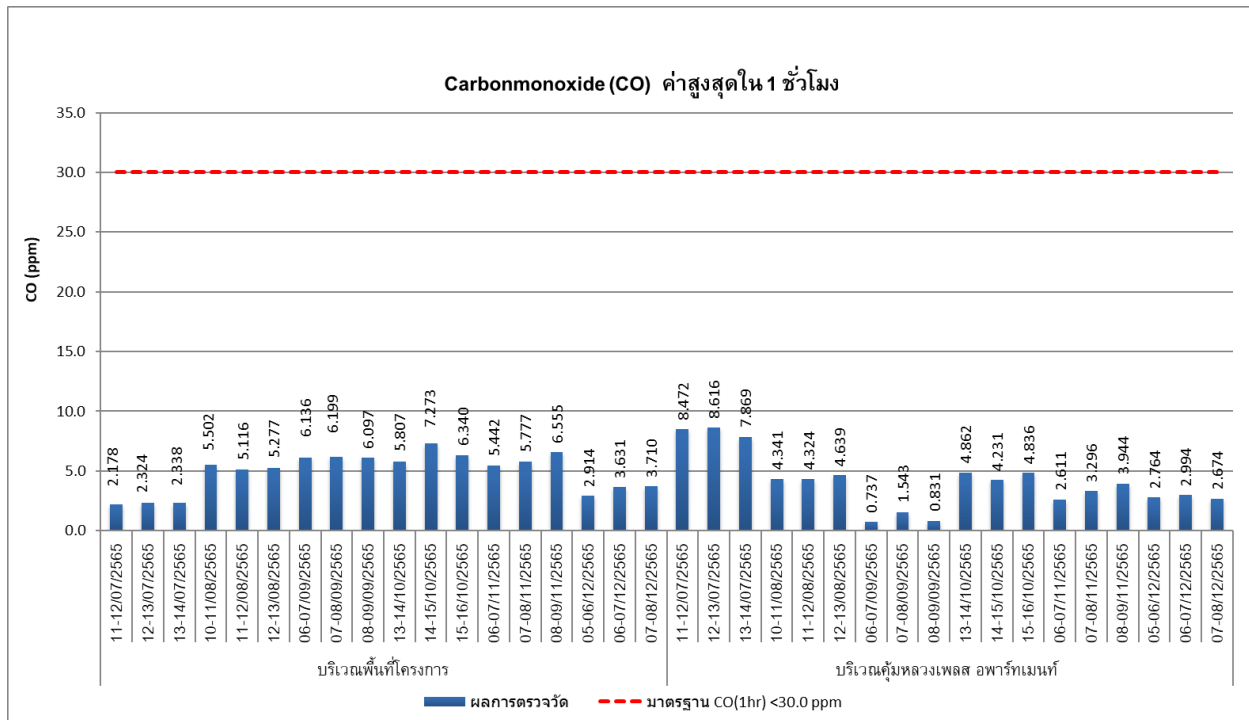
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



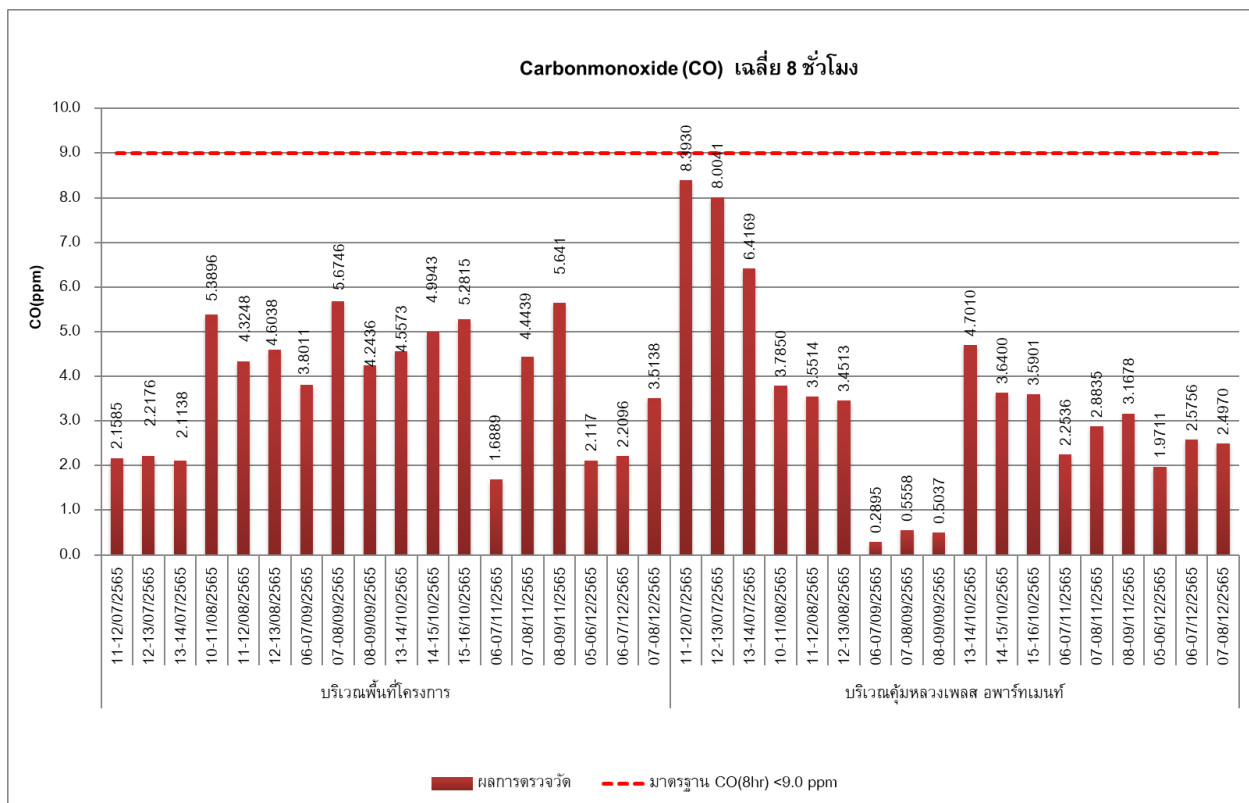
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ(ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ให้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณคุ้ม หลวงเพลส อพาร์ทเมนต์ ซึ่งทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับ เสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) และ 90 (L_{90}) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง

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 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ช่วงเดือนพฤศจิกายน ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) และ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

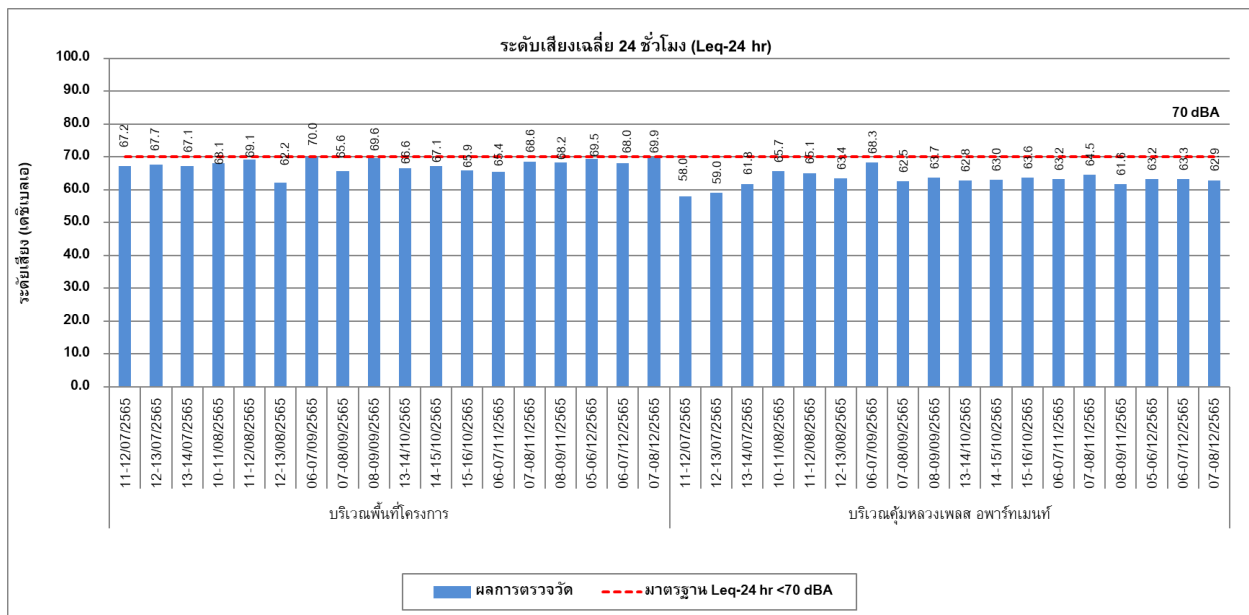
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	67.2	86.9
		12-13/07/2565	67.7	89.6
		13-14/07/2565	67.1	89.8
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	68.1	92.2
		11-12/08/2565	69.1	114.8
		12-13/08/2565	62.2	82.6
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	70.0	114.8
		07-08/09/2565	65.6	88.8
		08-09/09/2565	69.6	114.3
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	66.6	90.6
		14-15/10/2565	67.1	94.0
		15-16/10/2565	65.9	94.0
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	65.4	84.7
		07-08/11/2565	68.6	103.5
		08-09/11/2565	68.2	102.4
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	69.5	102.0
		06-07/12/2565	68.0	98.3
		07-08/12/2565	69.9	108.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ ระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 273 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3-10 (ต่อ)ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin
Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่าง
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

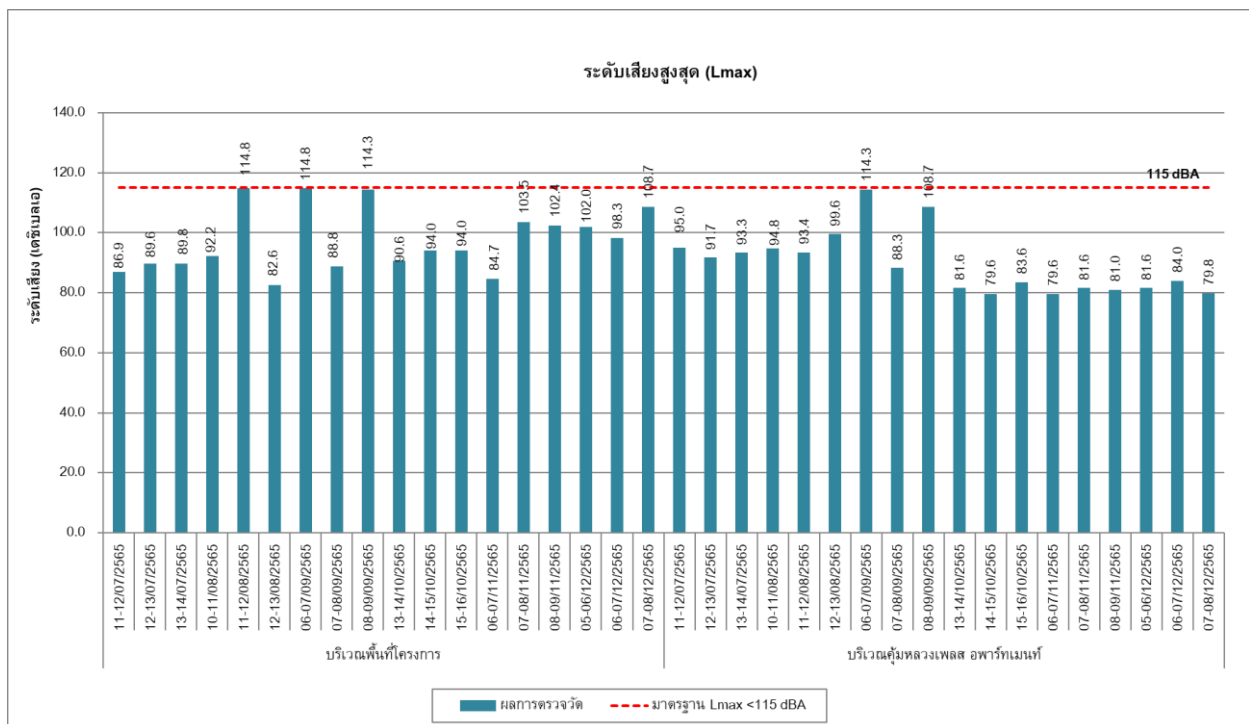
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บริเวณคุ้มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	58.0	95.0
		12-13/07/2565	59.0	91.7
		13-14/07/2565	61.8	93.3
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	65.7	94.8
		11-12/08/2565	65.1	93.4
		12-13/08/2565	63.4	99.6
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	68.3	114.3
		07-08/09/2565	62.5	88.3
		08-09/09/2565	63.7	108.7
	ครั้งที่ 1	13-14/10/2565	62.8	81.6
		14-15/10/2565	63.0	79.6
		15-16/10/2565	63.6	83.6
	ครั้งที่ 2	06-07/11/2565	63.2	79.6
		07-08/11/2565	64.5	81.6
		08-09/11/2565	61.6	81.0
	ครั้งที่ 3	05-06/12/2565	63.2	81.6
		06-07/12/2565	63.3	84.0
		07-08/12/2565	62.9	79.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ ระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ
ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 273 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ให้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณคุ้มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์

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 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน(Annoyance Noise) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)/ บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
			ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L _{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (L _{eq})	ตัวปรับ ค่าระดับ เสียง	ระดับ เสียง ขณะมี การ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับ การ รบกวน
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	67.2	64.5	3.0	2.7	62.7	1.5
		12-13/07/2565	67.7	60.5	1.0	7.2	58.6	8.1
		13-14/07/2565	67.1	60.5	1.0	6.6	58.6	7.6
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	68.1	63.0	1.5	5.1	58.0	8.6
		11-12/08/2565	69.1	61.8	1.0	7.3	58.6	9.5
		12-13/08/2565	62.2	56.0	1.5	6.2	55.0	5.7
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	70.0	67.6	4.5	2.4	62.6	2.9
		07-08/09/2565	65.6	63.5	4.5	2.1	58.7	2.4
		08-09/09/2565	69.6	65.0	1.5	4.6	63.0	5.1
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	66.6	60.2	1.5	6.4	55.5	9.6
		14-15/10/2565	67.1	60.4	1.0	6.7	56.5	9.6
		15-16/10/2565	65.9	60.3	1.5	5.6	57.6	6.8
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	65.4	61.8	2.0	3.6	58.9	4.5
		07-08/11/2565	68.6	62.6	1.5	6.0	57.6	9.5
		08-09/11/2565	68.2	59.6	0.5	8.6	58.0	9.7
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	69.5	62.3	1.0	7.2	60.1	8.4
		06-07/12/2565	68.0	62.0	1.5	6.0	60.6	5.6
		07-08/12/2565	69.9	63.8	1.5	6.1	62.0	6.4
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน								10

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

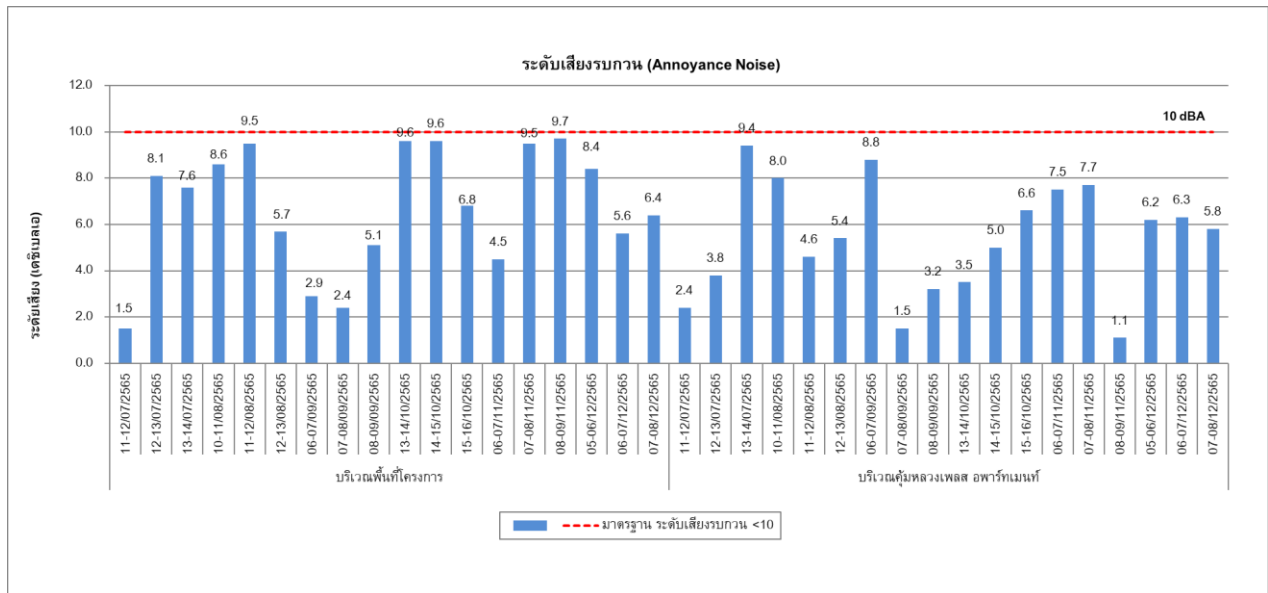
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 273 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

**ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน(Annoyance Noise) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin
Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)/ บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565**

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
			ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L _{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (L _{eq})	ตัวปรับ ค่าระดับ เสียง	ระดับ เสียง ขณะมี การ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับ การ รบกวน
บริเวณคุ้ม หลวงเพลส อพาร์ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	58.0	55.0	3.0	3.0	52.6	2.4
		12-13/07/2565	59.0	55.8	3.0	3.2	52.2	3.8
		13-14/07/2565	61.8	55.6	1.5	6.2	50.9	9.4
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	65.7	59.9	1.5	5.8	56.2	8.0
		11-12/08/2565	65.1	61.6	2.0	3.5	58.5	4.6
		12-13/08/2565	63.4	58.5	1.5	4.9	56.5	5.4
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	68.3	61.0	1.0	7.3	58.5	8.8
		07-08/09/2565	62.5	60.0	3.0	2.5	58.0	1.5
		08-09/09/2565	63.7	60.0	2.0	3.7	58.5	3.2
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	62.8	58.5	2.0	4.3	57.3	3.5
		14-15/10/2565	63.0	58.5	1.5	4.5	56.5	5.0
		15-16/10/2565	63.6	57.6	1.5	6.0	55.5	6.6
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	63.2	56.5	1.0	6.7	54.7	7.5
		07-08/11/2565	64.5	57.5	1.0	7.0	55.8	7.7
		08-09/11/2565	61.6	59.0	3.0	2.6	57.5	1.1
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	63.2	57.4	1.5	5.8	55.5	6.2
		06-07/12/2565	63.3	57.5	1.5	5.8	55.5	6.3
		07-08/12/2565	62.9	57.5	1.5	5.4	55.6	5.8
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน								10

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 3.6-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)/ บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ให้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ 2) บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์ ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency)

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

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ระยะก่อสร้าง ของโครงการ The Livin
Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) / บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจ วัด	ครั้งที่	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)	
บริเวณ พื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	2.1	0.260	3.8	1.253*	3.9	0.221	5.0
		12-13/07/2565	8.4	0.244	19.0	1.151*	46.6	0.213	7.3
		13-14/07/2565	27.0	0.315	17.1	2830*	46.6	0.528	6.8
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	2.1	0.323	3.5	0.544*	1.9	0.221	5.0
		11-12/08/2565	1.9	0.938*	2.2	0.323	14.6	0.544	5.0
		12-13/08/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		07-08/09/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		08-09/09/2565	3.1	0.173	3.3	0.552*	3.3	0.126	5.0
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	1.2	0.166	8.1	0.962*	4.2	0.110	5.0
		14-15/10/2565	6.7	0.859	7.0	0.071	85.3	1.230*	18.5
		15-16/10/2565	73.1	0.820*	73.1	0.434	56.9	0.552	17.3
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	73.1	0.922	46.6	3.547*	85.3	0.946	14.2
		07-08/11/2565	51.2	0.662	14.6	3.216*	16.5	0.757	6.2
		08-09/11/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		06-07/12/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		07-08/12/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

หมายเหตุ : * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ - = 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 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม
อาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ระยะก่อสร้าง

ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) /
บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

จุด ตรวจ วัด	ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวดิ่ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
บริเวณ คุ่มหลวง เฟลส อพาร์ ทเมนต์	ครั้งที่ 1	11-12/07/2565	2.0	0.260	64.0	0.631*	2.3	0.197	16.4
		12-13/07/2565	11.6	0.788	51.2	4.713*	46.6	0.323	15.1
		13-14/07/2565	42.7	0.481	56.9	1.584*	32.0	0.189	15.7
	ครั้งที่ 2	10-11/08/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		11-12/08/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		12-13/08/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	06-07/09/2565	1.7	0.173	2.6	0.615*	1.7	0.110	5.0
		07-08/09/2565	3.6	0.095	3.5	0.504*	5.0	0.079	5.0
		08-09/09/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 4	13-14/10/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		14-15/10/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		15-16/10/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 5	06-07/11/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		07-08/11/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		08-09/11/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		06-07/12/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
		07-08/12/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

- หมายเหตุ : * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ - = 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 (Wastewater Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ในระยะก่อสร้าง แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 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) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng
(ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่าง
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		14/07/2565	15/08/2565	09/09/2565	
pH at 25 °C	-	8.8	8.7	8.2	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.6	2.0	8.2	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	12	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	303	126	118	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	1.4	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	6.8	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะก่อสร้าง)

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

- (¹) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 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
- * ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 745⁽²⁾ เดือนสิงหาคม เท่ากับ 646⁽²⁾ เดือนกันยายน เท่ากับ 606⁽²⁾ เดือนตุลาคม เท่ากับ 604⁽²⁾ เดือนพฤศจิกายน เท่ากับ 654⁽¹⁾ เดือนธันวาคม เท่ากับ 644⁽²⁾

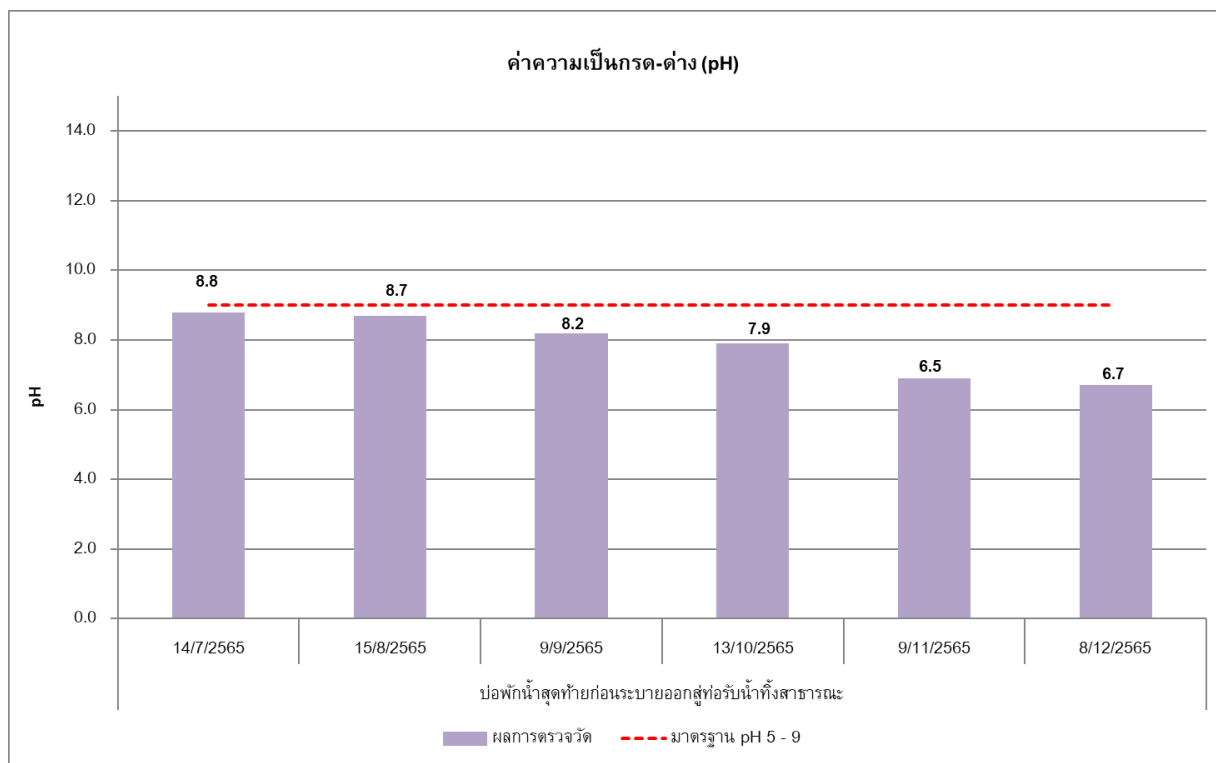
**ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ The Livin Ramkhamhaeng
(ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange) บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่าง
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565**

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		13/10/2565	09/11/2565	08/12/2565	
pH at 25 °C	-	7.9	6.9	6.7	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	6.3	11.6	11.9	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	17	28	26	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	106	490	272	-
Oil & Grease	mg/L	1.6	1.2	1.2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.6	8.4	16.8	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0

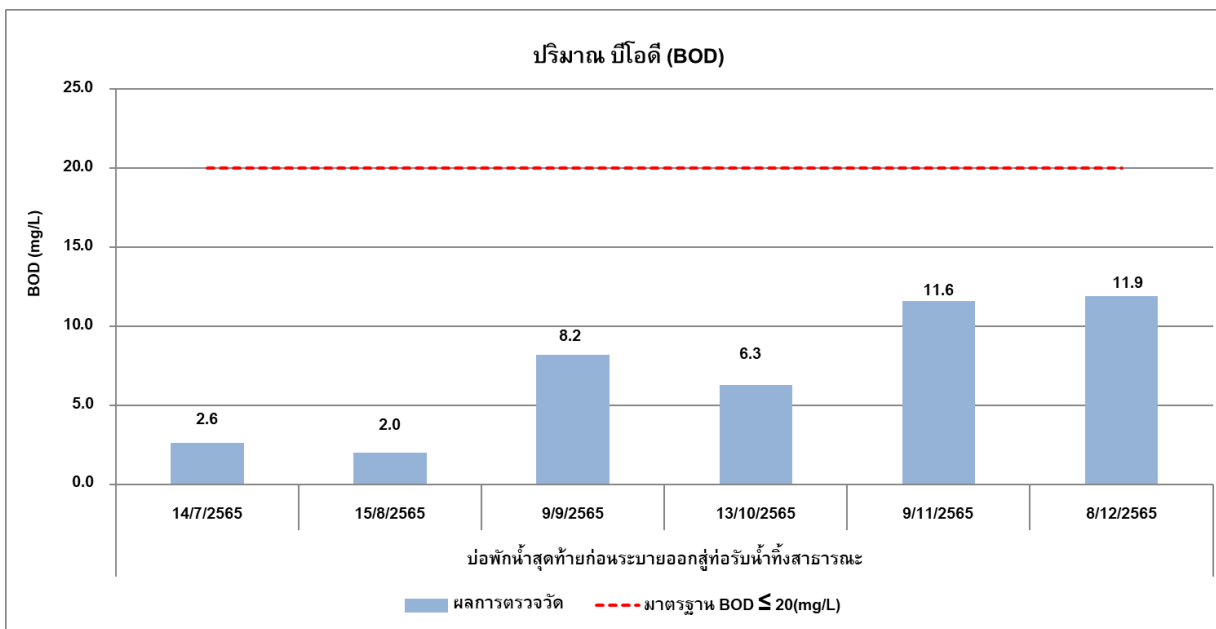
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะก่อสร้าง)

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

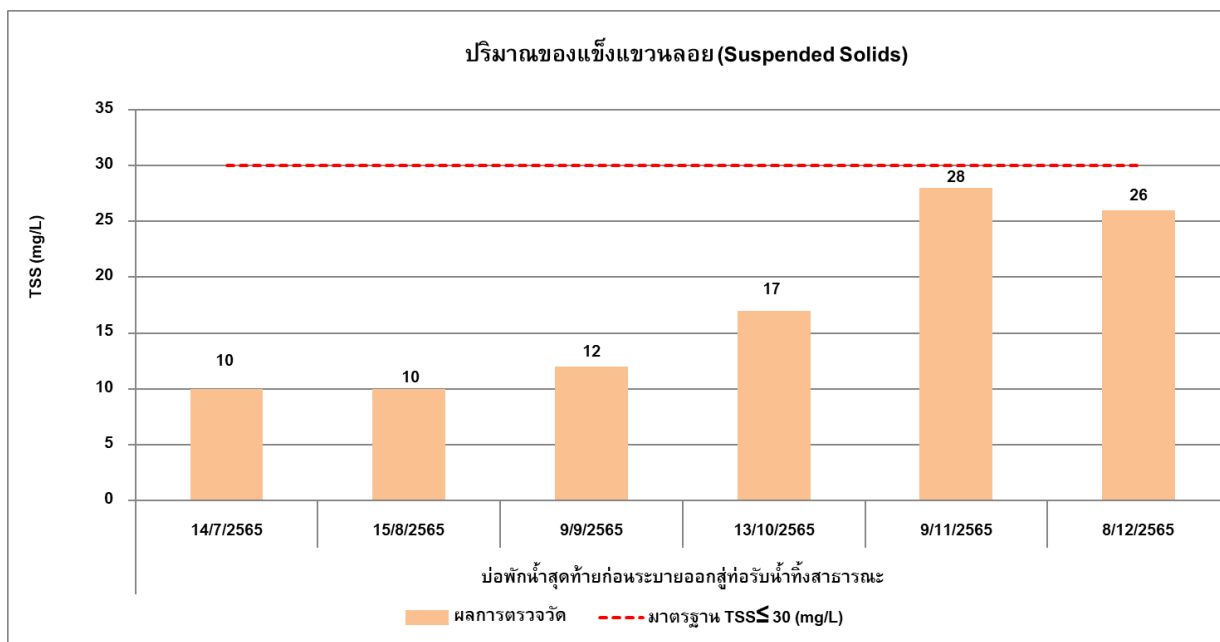
- ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2
- * ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 745 ⁽²⁾ เดือนสิงหาคม เท่ากับ 646 ⁽²⁾ เดือนกันยายน เท่ากับ 606 ⁽²⁾ เดือนตุลาคม เท่ากับ 604 ⁽²⁾ เดือนพฤศจิกายน เท่ากับ 654 ⁽¹⁾ เดือนธันวาคม เท่ากับ 644 ⁽²⁾



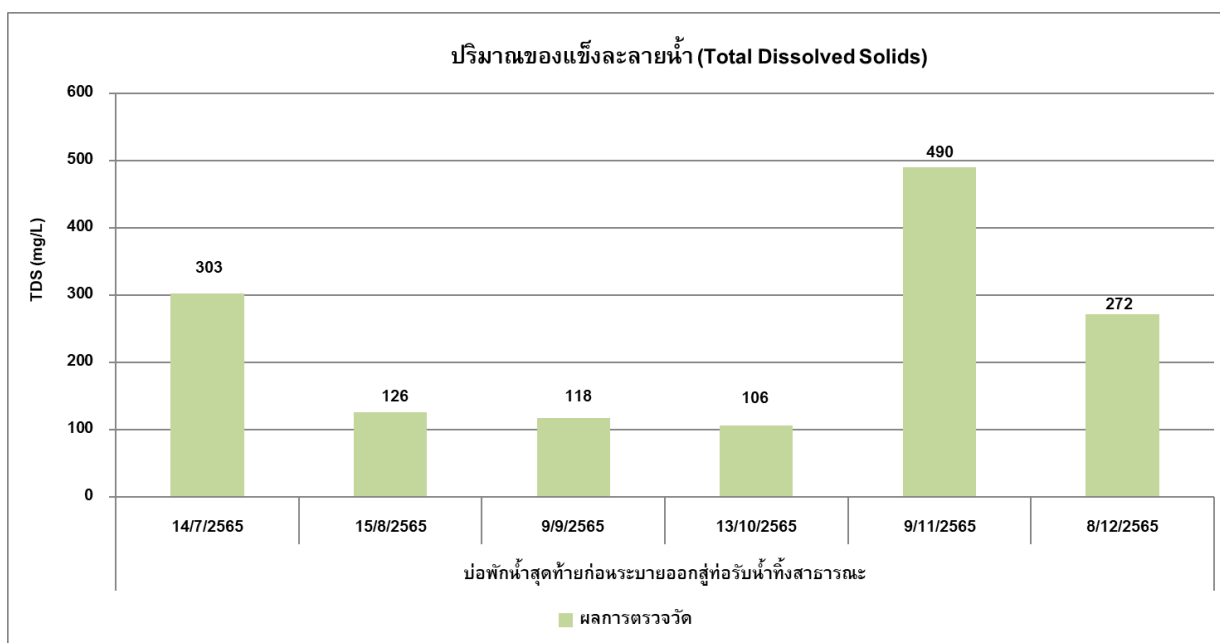
กราฟที่ 3.-5-13 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



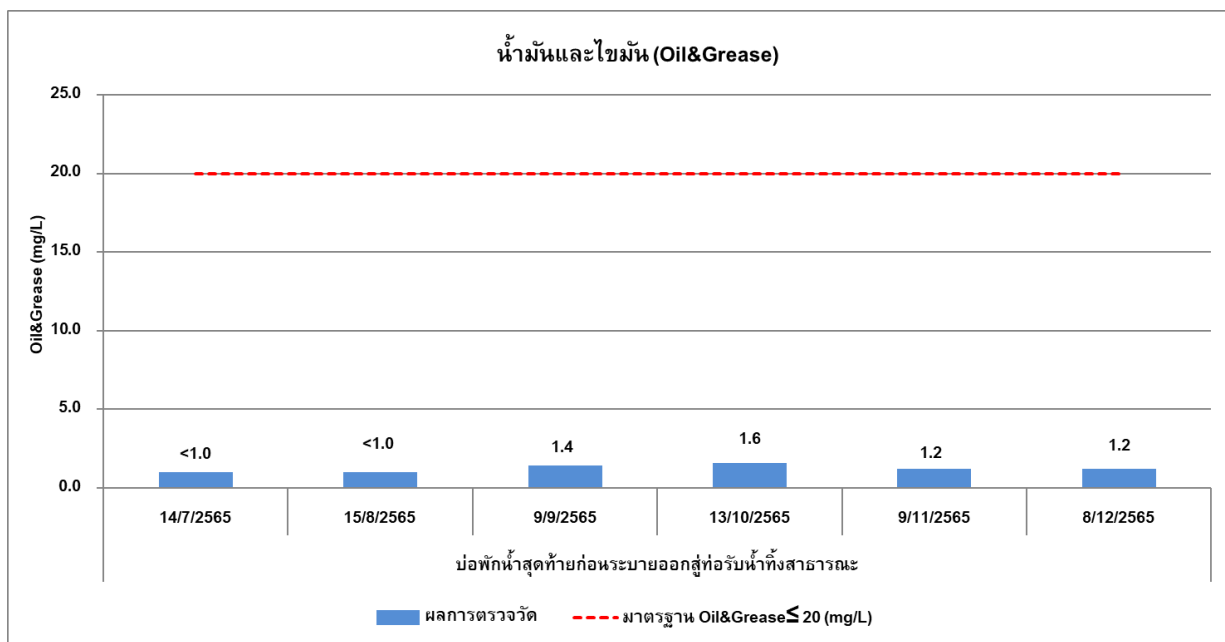
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

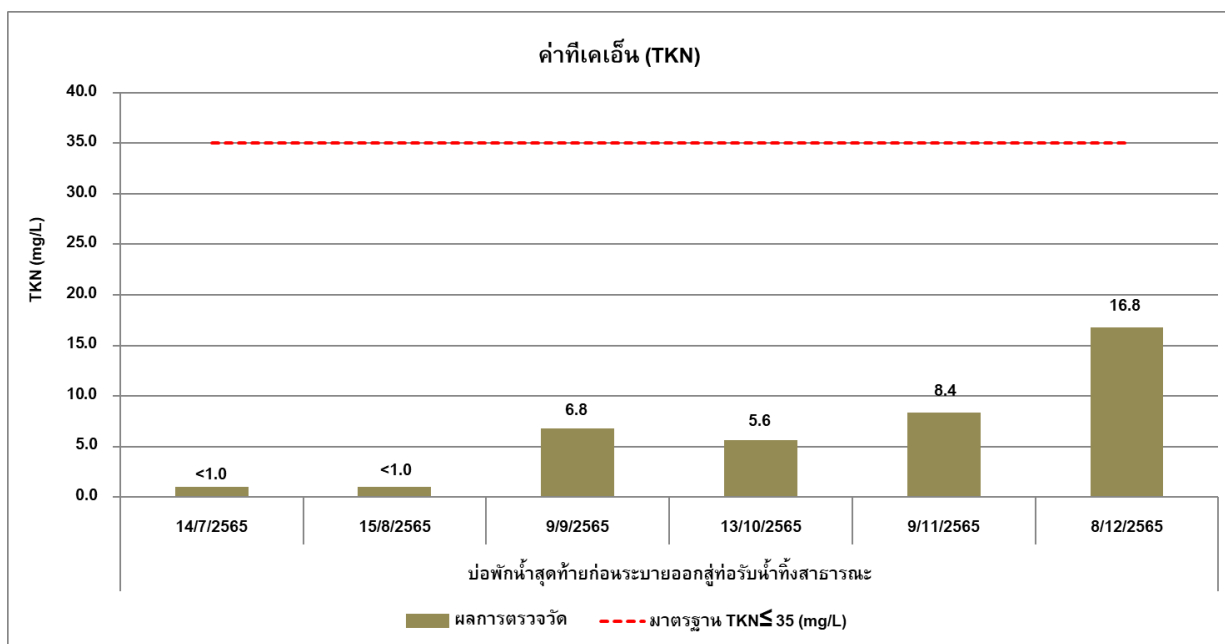


กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



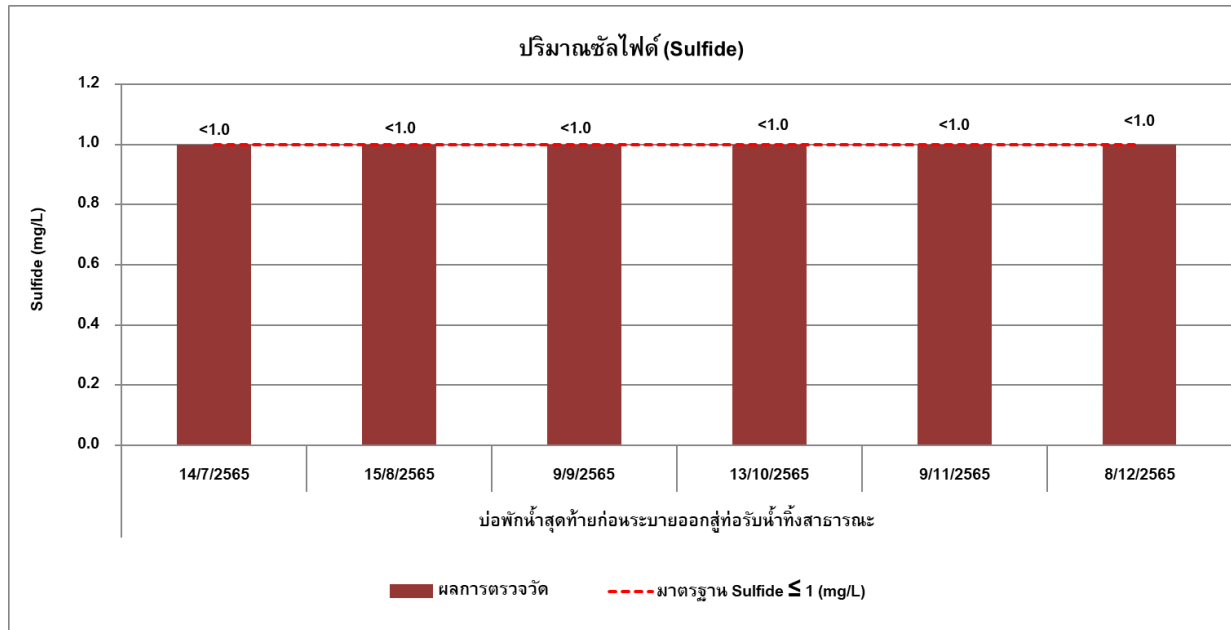
กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

	
บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	
	
บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์
จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise & Annoyance Noise)	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)บริษัท ริเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565</p>	

	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณคุ่มหลวงเพลส อพาร์ทเมนต์</p>
<p>จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ The Livin Ramkhamhaeng (ชื่อเดิม The Art Ramkhamhaeng Interchange)บริษัท รีเวอร์ 21 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565</p>	