

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียง โดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ. โซลันติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

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

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.5/7123 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
1. สภาพภูมิประเทศ	- รั้วของโดยรอบโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำรั้วชนิด Aluminum Sheet ความสูง 6 เมตร ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบโครงการ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 1)
2. ทรัพยากรดิน	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ถนนและท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ถนนด้านหน้าโครงการ และตรวจสอบท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 9)
3. ธรณีวิทยา	- การเคลื่อนตัวของดินว่ามีการเคลื่อนตัวหรือไม่	- บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ(กรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวหรือข้อร้องเรียนจากอาคารข้างเคียงโครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ)	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการทำฐานราก	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ผ้าใบคลุมอาคาร 	- พื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดิน และวัสดุก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด <u>ที่ ศ ต ะ วัน อ อ ก ข อ ง</u> <u>โครงการ</u> 1) ช่วงงานฐานราก - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - PM₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง 	- ทิศตะวันออกของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ทุกวัน รายงานผลทุกสัปดาห์ - CO, NO_x, SO_x, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก 	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่ง TSP PM-10 ทำการตรวจวัดทุกวัน CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
	2) ช่วงฐานรากแล้วเสร็จ - TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM-10 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NO _x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SO _x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง ความเร็วและทิศทางการลม	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง) ในช่วงระยะก่อสร้าง	ภาคผนวก ค
5. เสียง	- Leq 24 hr, Lmax L90 และเสียงรบกวน 1 วันต่อเนื่อง	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24, Lmax, L90) โดยทำการตรวจวัดทุกวันช่วงทำฐานราก	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็น เวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	- หากมีการทำเสาเข็มด้าน ทิศเหนือให้ติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดที่แนวรั้วของ โครงการด้านที่ติดกับ ธนาคารกรุงเทพ สาขา สุขุมวิท 77 (ประเวศ) - หากมีการทำเสาเข็มด้าน ทิศใต้ให้ติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดที่แนวรั้วของ โครงการด้านที่ติดกับ บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 15-16	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดย รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความ สั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศ ตะวันออกของโครงการ ได้ทำการตรวจวัด ทุกวันช่วงทำฐานราก	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- PPV, Hz เป็น เวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันออกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับทาว์นโฮม สูง 4 ชั้น ของหมู่บ้านปรัชญาปิซโฮม - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันตกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบริษัท โตโยต้า ทีบี เอ็น ยูสคาร์ จำกัด - หลักจากช่วงทำฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นระยะที่ใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียงมากที่สุด 	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศตะวันออกของโครงการ ในช่วงงานระยะงานฐานรากได้ทำการตรวจวัดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันได้ทำการตรวจวัดช่วงระยะ โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง)	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
7. ทรัพยากรน้ำ	- pH, BOD -SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไฮแอนติพิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย	ภาคผนวก ค
8. การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถังสำรองน้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทำความสะอาด หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมพร้อมใช้งานในทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮซวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
9. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไฮแอนติพิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย	ภาคผนวก ค
	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- ความสะอาดของห้องน้ำและส้วม ต้องไม่กลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการให้คนงานผลัดเปลี่ยนการทำความสะอาดห้องน้ำ ตามหลักสุขอนามัย เพื่อป้องกันการเพาะพันธุ์เชื้อโรค ป้องกันกลิ่นเหม็น ควบคุมและกำกับโดยหัวหน้าคนงาน	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักขยะ-ทราย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างดำเนินการทำความสะอาด ขุดลอกตะกอนบ่อดักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน หรือทุกครั้งที่มีการสะสมของตะกอนจำนวนมาก เพื่อการรองรับน้ำและการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
11. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ - การนำวัสดุจากการก่อสร้างที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก เศษเหล็กเส้น เศษหินและเศษปูน ส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ - การบันทึกข้อมูลปริมาณเศษวัสดุก่อสร้างสถานที่ที่นำไปกำจัด และใบเสร็จรับเงินของศูนย์อ่อนนุช 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอต่อการใช้งาน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้คนงานรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ มารวมไว้เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยขนไปกำจัดต่อไป	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 7,15)
12. พลังงานและไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 11)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคม	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณไหล่ทาง ถนนลาดกระบัง และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 18)
	จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในการวิ่งเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำหนดช่วงเวลาการขนส่งตามข้อบังคับของกองตำรวจจราจร กรุงเทพมหานคร และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 28)
	- การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณทางเข้า – ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้เกิดการใช้สารกระตุ้นใดๆ และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ อำนาจความสะดวก ตรวจตราการเข้าออกของรถขนส่ง วัสดุก่อสร้าง และตรวจความเรียบร้อยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 12,24)
	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ	- ที่จอดรถ ออกของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 18)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบบรถบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำชับและควบคุมให้คนขับรถบรรทุกปิดคลุมท้ายกระเบบรถ เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 27)
	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิม	- ทิศ ตะวัน ออก ของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและได้ประชาสัมพันธ์กิจกรรมธรรม์ไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- วางแผนและจำกัดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดช่วงเวลาการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการกำหนดเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00- 17.00 น. หากมีกิจกรรมก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนด ทางโครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบล่วงหน้า	-
14. การสื่อสาร	- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการแจ้งประชาสัมพันธ์ต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด และทิศทางลมจากตัวอาคารของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งความเดือดร้อนกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ (วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ จป. ประจำโครงการ) หากได้รับผลกระทบดังกล่าวทางโครงการยินยอมที่จะเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร - ระยะถอยร่นของอาคาร - ความสูงอาคาร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		-
16. เศรษฐกิจ และสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าพบปะพูดคุยกับบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้ทราบถึงกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมกับการเบอร์ตัดต่อ หากได้รับความเดือดร้อนสามารถติดต่อร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
16. เศรษฐกิจ และสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจน ความต้องการที่มีต่อโครงการ ในระยะ ประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตาม แนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและ อุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึง ก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคารโดย วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้ เป็นไปตามหลักวิชาการและ หลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผล ภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ประชาชน สถาน ประกอบ การและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่ โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ ตาม แนว เส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่ม ก่อสร้างโครงการจนถึงก่อน อนุญาตเปิดใช้อาคาร	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการ พบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้ พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้ รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลา การก่อสร้าง พร้อมกับรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจาก การ ก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก ฉ11

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจาก การก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19)
		- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาติก่อสร้างโครงการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก ฉ11

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. สาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐาน พร้อมทั้งกำชับคนงานทุกคนทำการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	-
	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	-ห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ทุกวันตลอดทำการก่อสร้าง	ทางโครงการได้ดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 4)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟท์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์บันจัน นั่งร้าน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ควบคุมโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบที่มีความชำนาญ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากมีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 36)
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 33)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	- การจอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รถยนต์ ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนน ลาดกระบัง และถนนสาธารณะ ที่เกี่ยวข้อง	- ถนนลาดกระบังและถนน สาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับ บุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถ สำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุก่อสร้าง เพื่อ ความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจร ภายในพื้นที่ และลดการกีดขวางการจราจร สาธารณะ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 18)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง และคอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากพลัดตกจากที่สูงและพังทลายอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ทันที	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำความสะอาดและจัดอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามกองวัสดุหรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ภายในพื้นที่สาธารณะ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้มีแสงสว่างและระบบระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- การจัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง	-
	- ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกด้านสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 7,15)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เซชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 25)
	- ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียงในกรณีที่เหตุเกิดจากการก่อสร้าง	ภาคผนวก ฉ 9
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นและมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งในปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อการดำเนินงานของโครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- เครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉินให้สามารถใช้งานได้ดี หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 4)
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
20. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง	- โครงการในระยะ 100 เมตร และบ้านพักอาศัยโดยรอบ - คนงานก่อสร้างโครงการ - คนงานก่อสร้างโครงการ - หัวหน้าคนงานของโครงการ - รปภ.ของโครงการ - พนักงานและคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ทุกครั้งที่รับคนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปี ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อของเจ้าหน้าที่ จป. หรือเจ้าหน้าที่ที่รับเรื่องร้องเรียน หากพบข้อร้องเรียนและตรวจสอบพบว่าได้รับผลกระทบขึ้นจริง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
21.การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล ถึงสำรองน้ำใช้ พร้อมจัดให้คนงานผลัดเปลี่ยนกัน	-
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
22. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- สภาพพื้นที่ดี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดมิให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และสามารถบดบังทัศนวิสัยการก่อสร้างได้	-
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการแจ้งประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยต่อเจ้าของอาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด ทิศทางลม และการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ จากตัวอาคารของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งความเดือดร้อนกับเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ (วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำโครงการ) ได้ หากได้รับผลกระทบดังกล่าวทางโครงการยินยอมที่จะเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียงโดยทั่วไป เสียงรบกวน ค่าความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงระยะก่อสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	Filter High Volume Air Sampler / Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO ₂)	Part 50, Gas Phase Chemiluminescence
คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	CO Analyzer/ NDIR
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO ₂)	UV-Fluorescence
ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)	Personal Air Sample, Flame Ionization detection Method
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
คุณภาพน้ำทิ้ง	
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Settleable Solids	Settleable solids (2540 F)





3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ


การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

ระยะก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/เดือน						
- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน						
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	หลังฐานรากแล้วเสร็จ						
	- ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)							
	- ความเร็วและทิศทางลม							
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn, L ₁₀ , L ₉₀)	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/เดือน						

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดลอมของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 3. ความสั่นสะเทือน - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 ครั้ง/เดือน						
			 ระยะก่อสร้าง					
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ทิศตะวันออกของโครงการ ตรวจวัด ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง

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

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

สำหรับความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ เดือนกรกฎาคม 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมเฉื่อย ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก เดือนสิงหาคม 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมเฉื่อย ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ เดือนกันยายน 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก เดือนตุลาคม 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมเฉื่อย ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนพฤศจิกายน 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมเฉื่อย ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทางทิศเหนือ เดือนธันวาคม 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทางทิศทางทิศใต้

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ทิศตะวันออก
ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของ บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP(mg/m ³)	PM-10(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	0.053	0.0152
		25-26/07/2566	0.067	0.0217
		26-27/07/2566	0.080	0.0136
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	0.023	0.0167
		17-18/08/2566	0.019	0.0105
		18-19/08/2566	0.052	0.0322
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	0.021	0.0098
		14-15/09/2566	0.034	0.0084
		15-16/09/2566	0.025	0.0085
	ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	0.059	0.0122
		13-14/10/2566	0.133	0.0105
		14-15/10/2566	0.092	0.0253
	ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	0.101	0.0458
		23-24/11/2566	0.069	0.0319
		24-25/11/2566	0.061	0.0159
	ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	0.047	0.0185
		03-04/12/2566	0.067	0.0192
		04-05/12/2566	0.036	0.0123
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 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO_2) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	0.0159	0.0300
		25-26/07/2566	0.0160	0.0300
		26-27/07/2566	0.0149	0.0280
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	0.0099	0.0187
		17-18/08/2566	0.0101	0.0190
		18-19/08/2566	0.0107	0.0201
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	0.0097	0.0182
		14-15/09/2566	0.0093	0.0175
		15-16/09/2566	0.0102	0.0191
	ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	0.0035	0.0067
		13-14/10/2566	0.0033	0.0062
		14-15/10/2566	0.0030	0.0057
	ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	0.0085	0.0160
		23-24/11/2566	0.0068	0.0128
		24-25/11/2566	0.0060	0.0113
	ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	0.0036	0.0068
		03-04/12/2566	0.0039	0.0074
		04-05/12/2566	0.0040	0.0075
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค 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 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) /
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	0.0219	0.0574	0.0210	0.0551
		25-26/07/2566	0.0215	0.0562	0.0211	0.0552
		26-27/07/2566	0.0207	0.0541	0.0201	0.0526
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	0.0086	0.0226	0.0079	0.0206
		17-18/08/2566	0.0092	0.0242	0.0080	0.0210
		18-19/08/2566	0.0093	0.0243	0.0085	0.0223
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	0.0242	0.0634	0.0208	0.0544
		14-15/09/2566	0.0216	0.0564	0.0196	0.0514
		15-16/09/2566	0.0245	0.0642	0.0239	0.0625
	ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	0.0110	0.0289	0.0105	0.0276
		13-14/10/2566	0.0107	0.0279	0.0102	0.0266
		14-15/10/2566	0.0109	0.0286	0.0103	0.0270
	ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	0.0070	0.0182	0.0058	0.0152
		23-24/11/2566	0.0065	0.0169	0.0059	0.0153
		24-25/11/2566	0.0068	0.0178	0.0056	0.0146
	ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	0.0096	0.0250	0.0089	0.0233
		03-04/12/2566	0.0097	0.0253	0.0088	0.0230
		04-05/12/2566	0.0100	0.0263	0.0096	0.0251
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544
⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) /
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	1.9931	2.2833	1.3526	1.5496
		25-26/07/2566	1.9682	2.2548	1.8508	2.1203
		26-27/07/2566	1.9540	2.2385	1.5142	1.7347
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	2.6840	3.0748	2.0922	2.3969
		17-18/08/2566	2.5140	2.8800	2.1911	2.5101
		18-19/08/2566	2.9740	3.4070	2.5112	2.8769
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	3.9570	4.5332	3.5724	4.0926
		14-15/09/2566	4.5170	5.1747	3.8273	4.3846
		15-16/09/2566	4.9490	5.6696	4.5851	5.2527
	ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	2.4387	2.7938	2.3610	2.7048
		13-14/10/2566	2.3942	2.7428	2.3651	2.7094
		14-15/10/2566	2.6131	2.9936	2.4382	2.7932
	ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	6.8940	7.8978	6.4591	7.3996
		23-24/11/2566	5.7900	6.6330	3.8240	4.3808
		24-25/11/2566	6.6700	7.6412	5.5600	6.3696
	ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	2.6980	3.0908	2.3954	2.7441
		03-04/12/2566	2.5410	2.9110	2.0269	2.3220
		04-05/12/2566	1.9340	2.2156	1.5360	1.7596
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

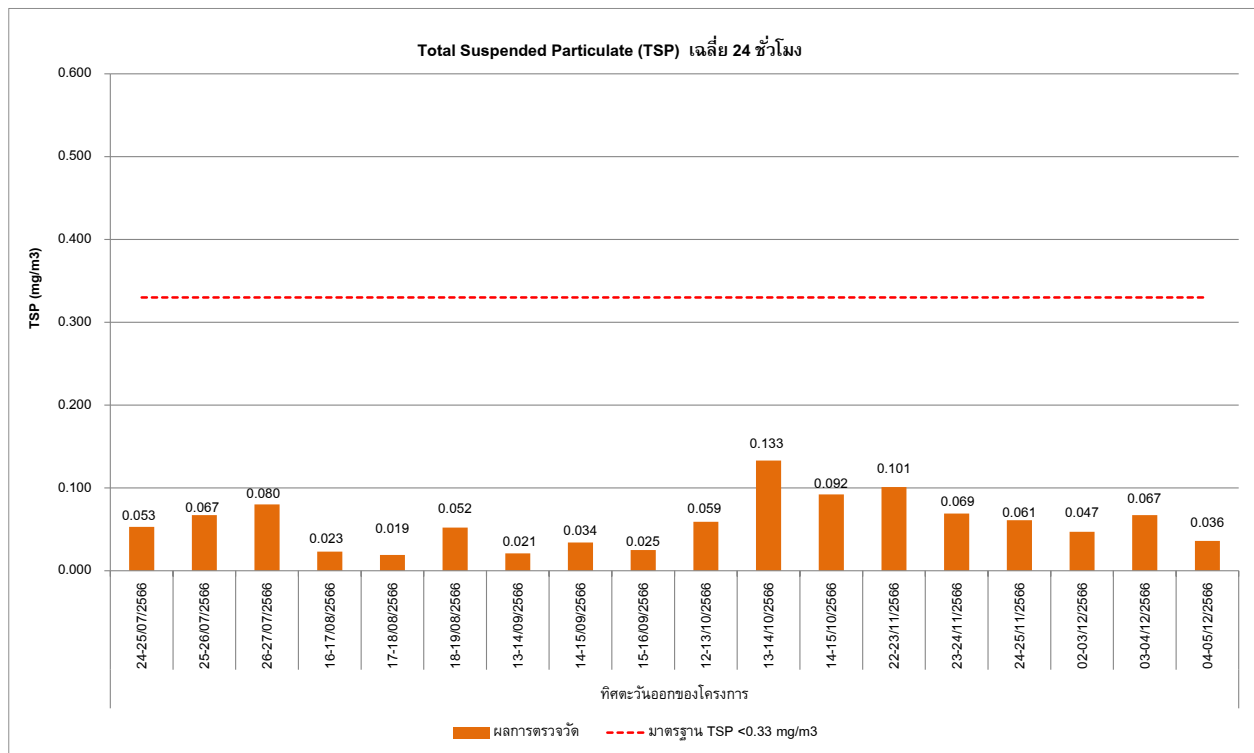
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

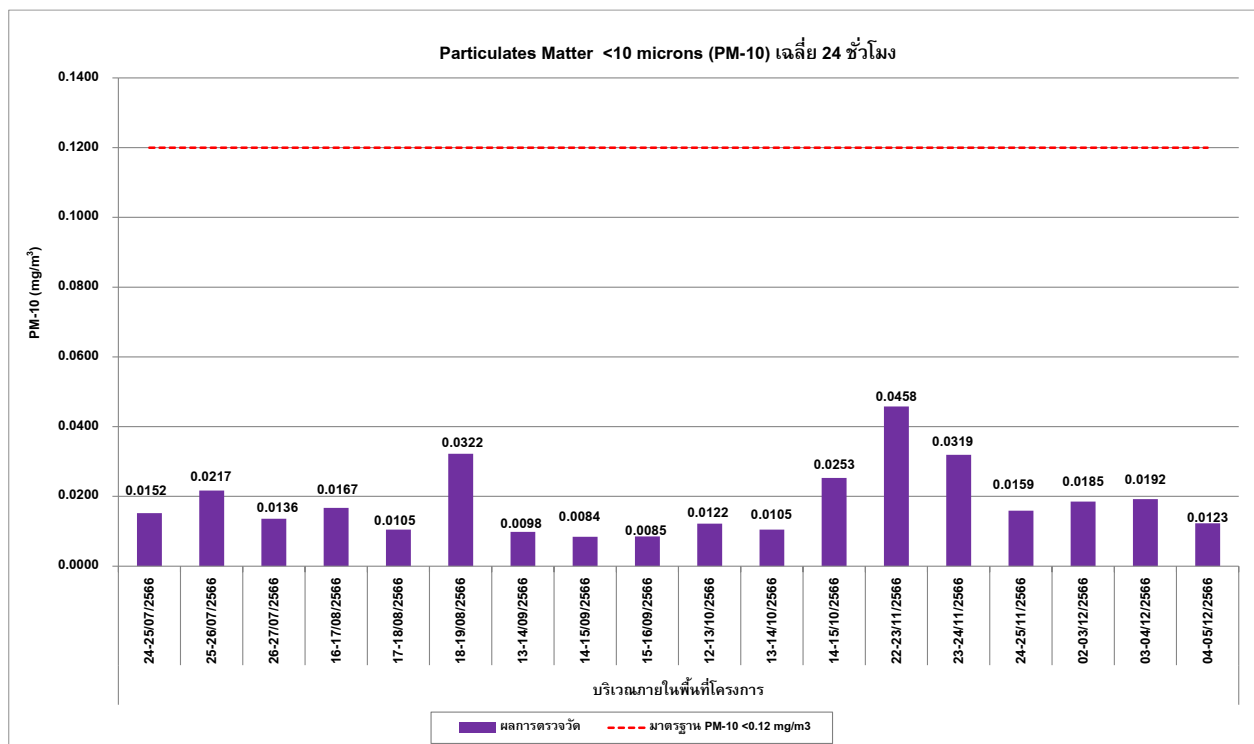
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) /
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				THC
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	ppm	4.09
		25-26/07/2566	ppm	4.12
		26-27/07/2566	ppm	4.06
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	ppm	4.41
		17-18/08/2566	ppm	4.39
		18-19/08/2566	ppm	4.52
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	ppm	4.08
		14-15/09/2566	ppm	4.21
		15-16/09/2566	ppm	4.17
	ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	ppm	4.10
		13-14/10/2566	ppm	4.32
		14-15/10/2566	ppm	4.17
	ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	ppm	4.32
		23-24/11/2566	ppm	4.19
		24-25/11/2566	ppm	4.28
	ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	ppm	4.28
		03-04/12/2566	ppm	4.43
		04-05/12/2566	ppm	4.32

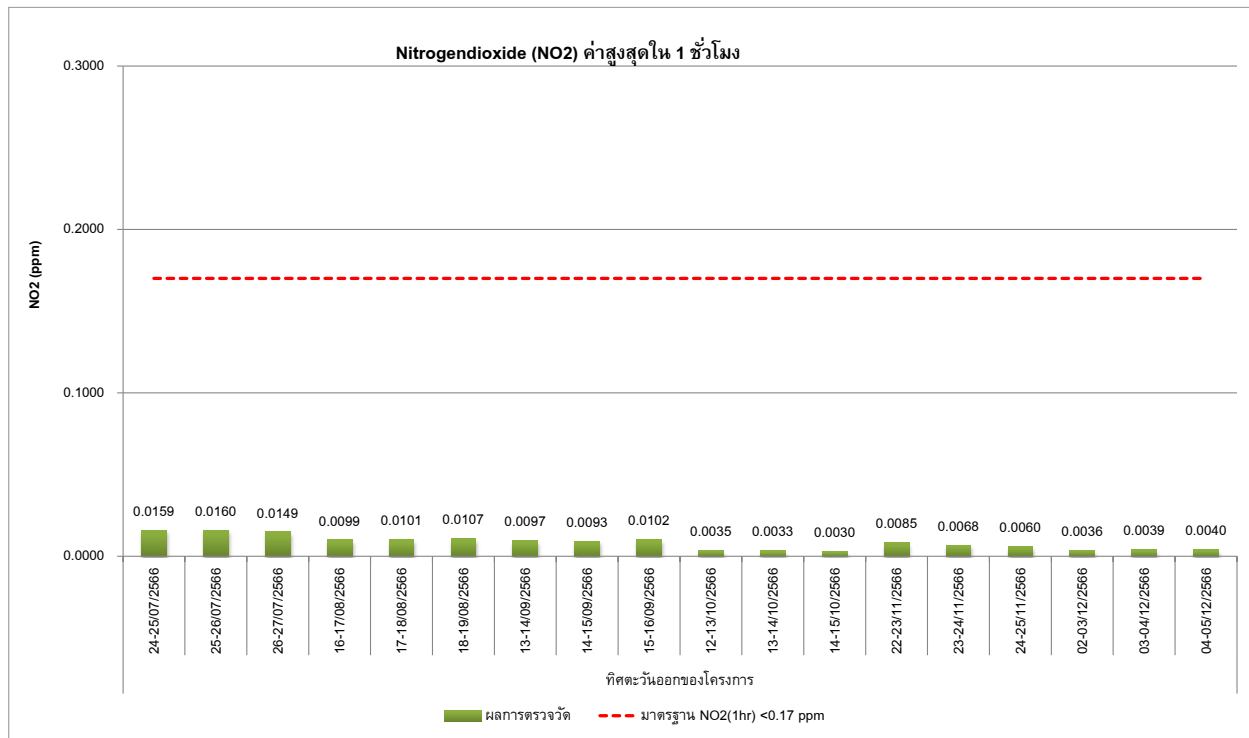
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



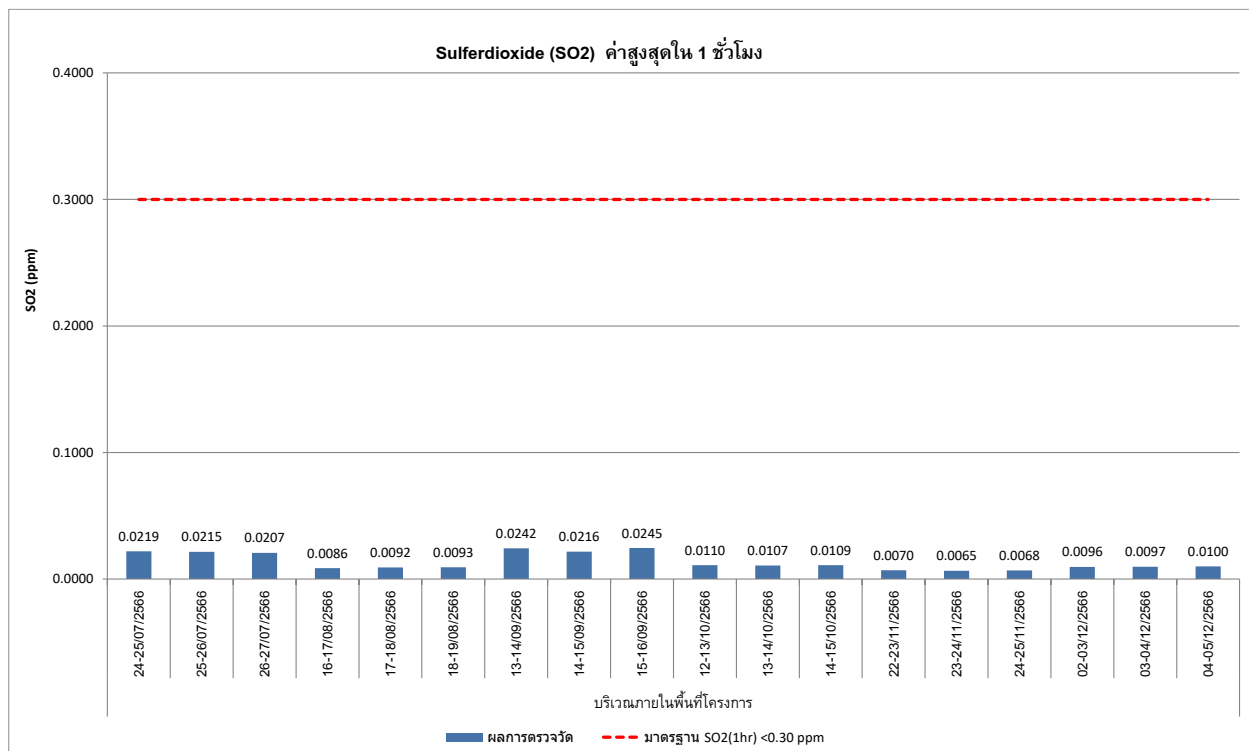
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



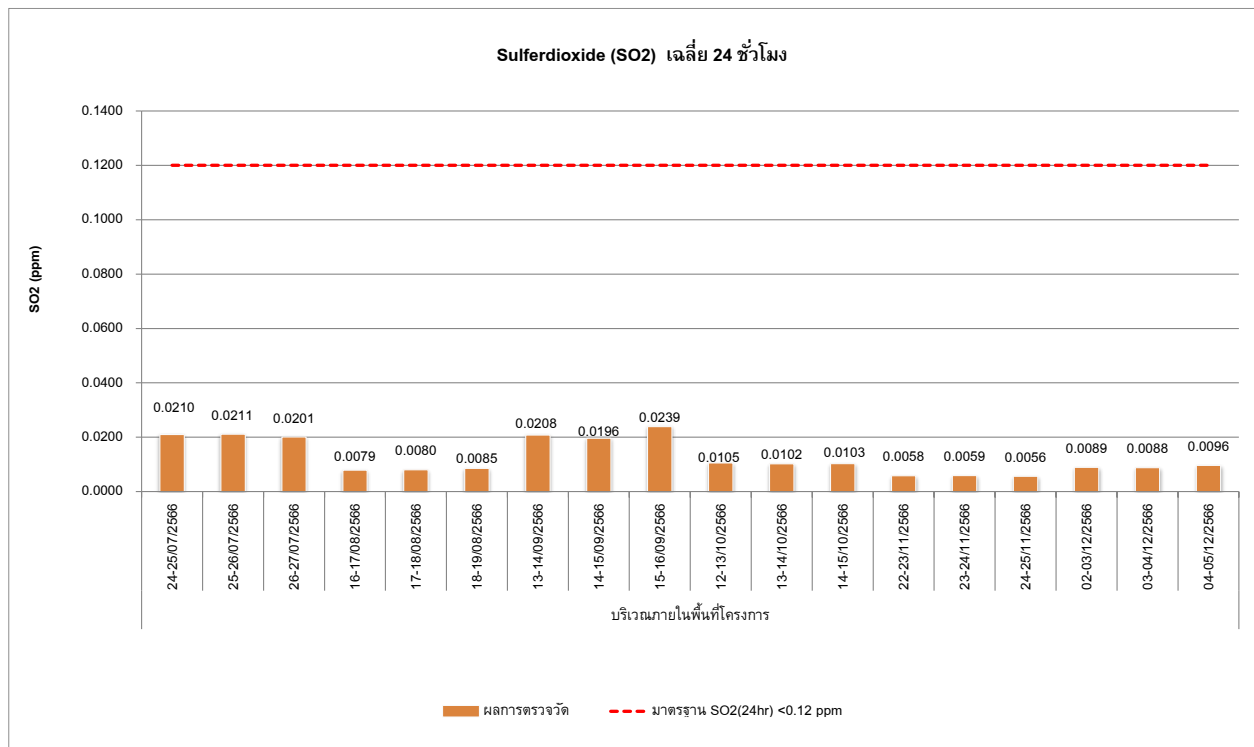
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



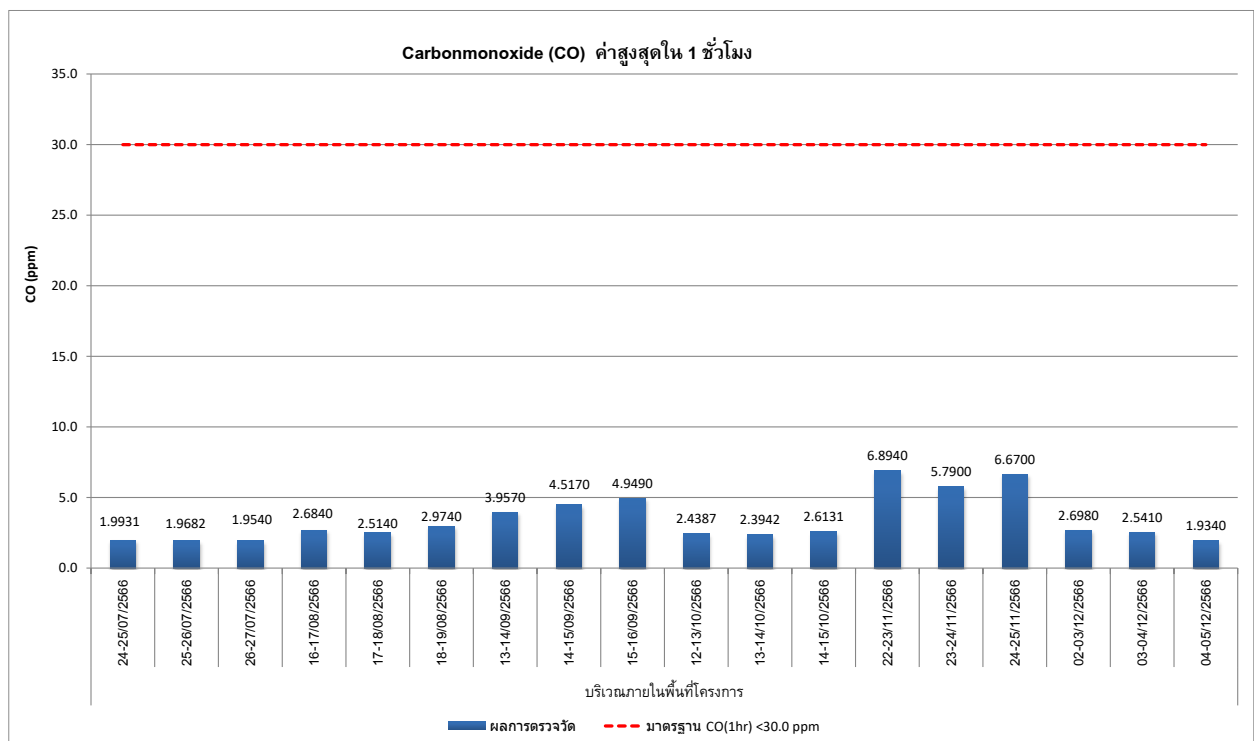
กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



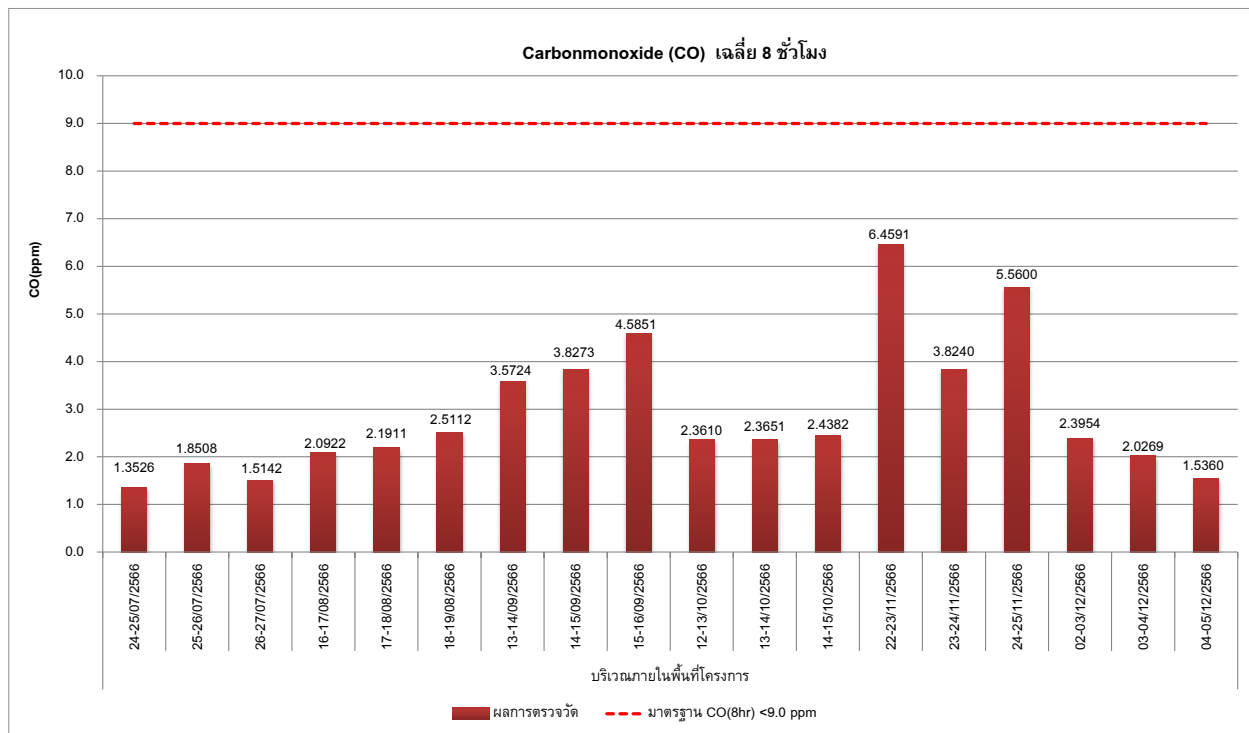
กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



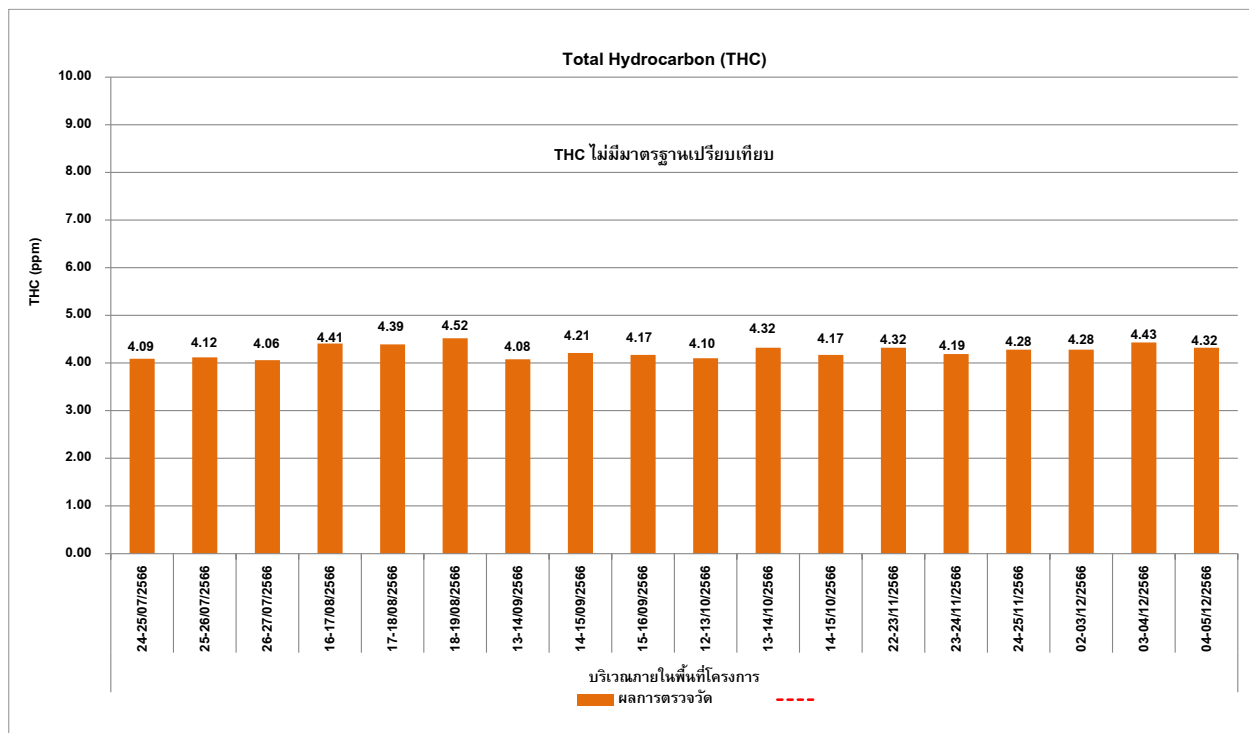
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) ของโครงการอาคารชุด เฮชวัน (H1) /
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		
			ทิศทางลม	ลักษณะลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
บริเวณทิศตะวันออก ของโครงการ	ครั้งที่ 1	24-27/07/2566	WNW	ลมเฉื่อย	1.86
	ครั้งที่ 2	16-19/08/2566	SSW	ลมเฉื่อย	1.88
	ครั้งที่ 3	13-16/09/2566	WSW	ลมแผ่ว	1.59
	ครั้งที่ 4	12-15/10/2566	NNW	ลมแผ่ว	1.10
	ครั้งที่ 5	22-25/11/2566	N	ลมเฉื่อย	2.36
	ครั้งที่ 6	02-05/12/2566	S	ลมแผ่ว	0.98

หมายเหตุ

N	=	เหนือ	E	=	ตะวันออก
NNE	=	ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ	ESE	=	ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก
NE	=	ตะวันออกเฉียงเหนือ	SE	=	ตะวันออกเฉียงใต้
ENE	=	ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก	SSE	=	ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้
S	=	ใต้	W	=	ตะวันตก
SSW	=	ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้	WNW	=	ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก
SW	=	ตะวันตกเฉียงใต้	NW	=	ตะวันตกเฉียงเหนือ
WSW	=	ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก	NNW	=	ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการ ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับ เสียงสูงสุด (L_{max})

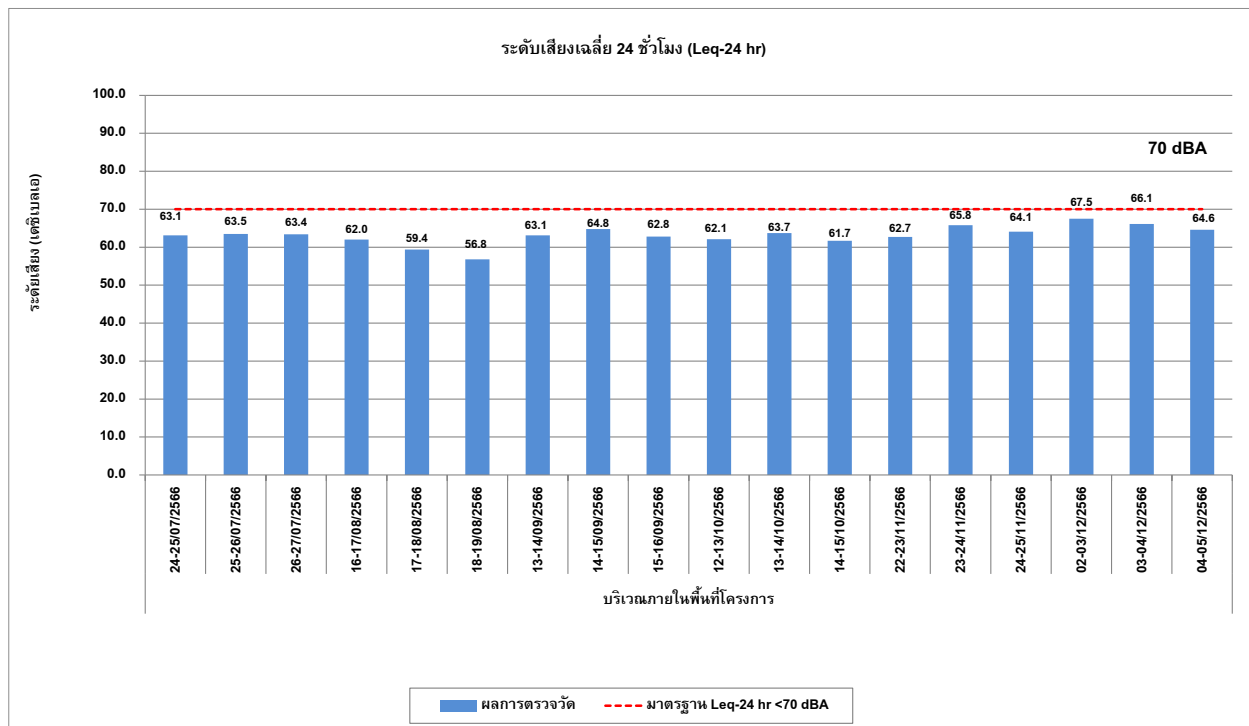
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ทิศตะวันออก ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

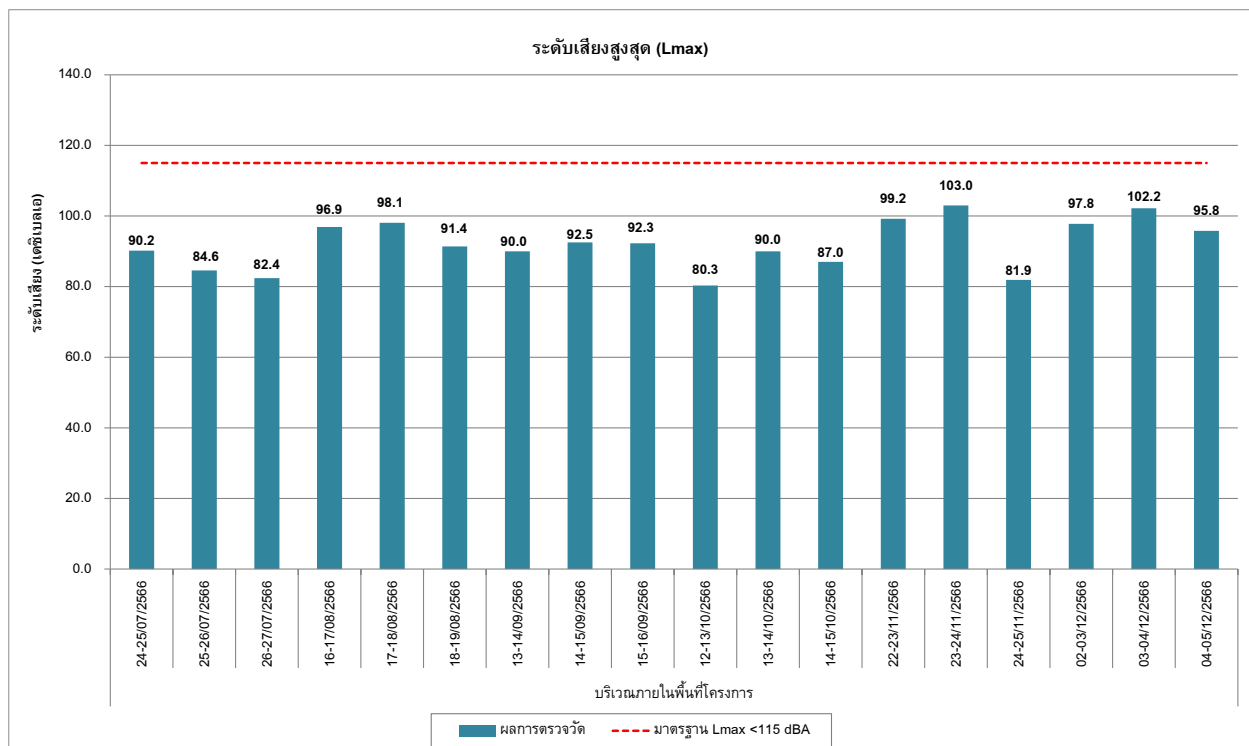
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	63.1	90.2
		25-26/07/2566	63.5	84.6
		26-27/07/2566	63.4	82.4
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	62.0	96.9
		17-18/08/2566	59.4	98.1
		18-19/08/2566	56.8	91.4
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	63.1	90.0
		14-15/09/2566	64.8	92.5
		15-16/09/2566	62.8	92.3
	ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	62.1	80.3
		13-14/10/2566	63.7	90.0
		14-15/10/2566	61.7	87.0
	ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	62.7	99.2
		23-24/11/2566	65.8	103.0
		24-25/11/2566	64.1	81.9
	ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	67.5	97.8
		03-04/12/2566	66.1	102.2
		04-05/12/2566	64.6	95.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ทำการตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ ทิศตะวันออกของโครงการ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-11

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

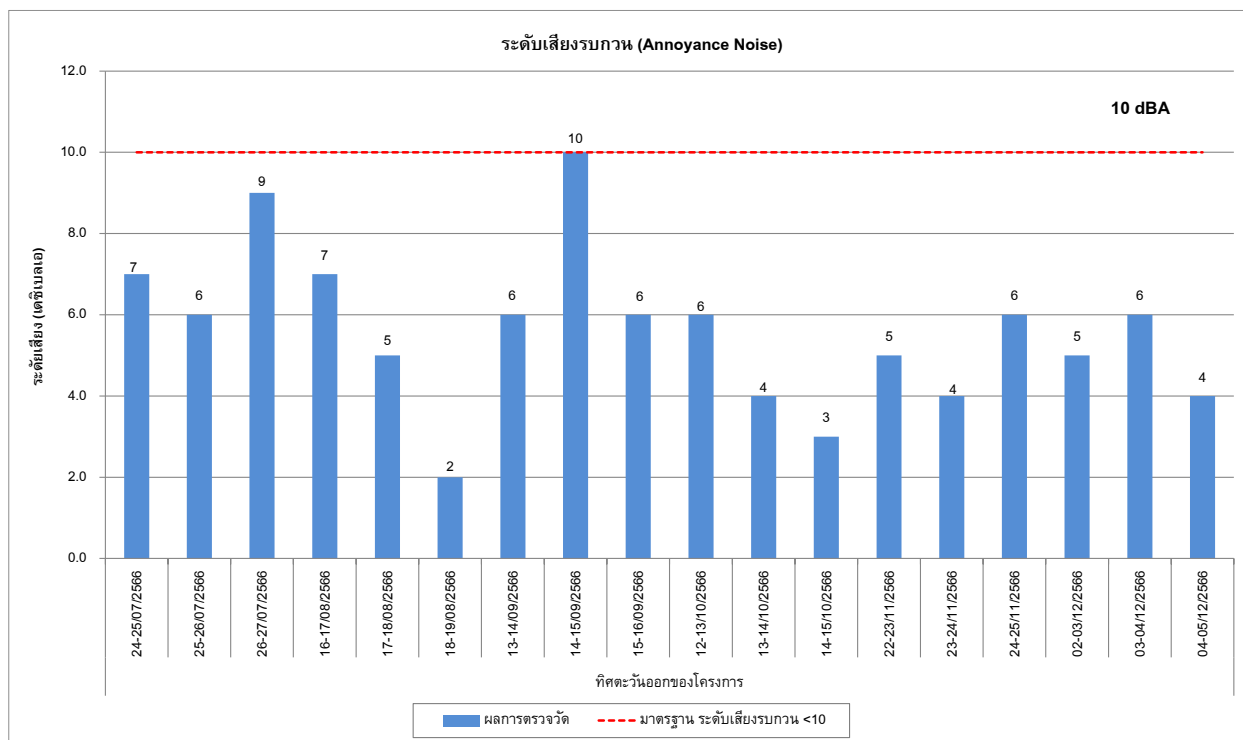
ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ที่วัดในวันออกของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1)
บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))		
		เสียงขณะมีการรบกวน*	ระดับเสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	68	61	7
	25-26/07/2566	68	62	6
	26-27/07/2566	69	60	9
ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	68	61	7
	17-18/08/2566	64	59	5
	18-19/08/2566	60	58	2
ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	67	61	6
	14-15/09/2566	72	62	10
	15-16/09/2566	69	63	6
ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	65	59	6
	13-14/10/2566	68	64	4
	14-15/10/2566	64	61	3
ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	67	62	5
	23-24/11/2566	71	67	4
	24-25/11/2566	70	64	6
ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	73	68	5
	03-04/12/2566	75	69	6
	04-05/12/2566	68	64	4
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน				10

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

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

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



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency)

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ทิศตะวันออก ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวยาว		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 (1)
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	
ครั้งที่ 1	24-25/07/2566	1.1	0.221	1.1	1.048	1.0	1.915*	5.0
	25-26/07/2566	3.8	0.134	3.2	1.434*	2.7	0.434	5.0
	26-27/07/2566	9.3	0.142	9.5	0.686*	16.0	0.268	5.0
ครั้งที่ 2	16-17/08/2566	3.6	0.229	3.2	2.396*	3.4	0.426	5.0
	17-18/08/2566	9.3	0.512	5.0	1.356*	6.8	0.142	5.0
	18-19/08/2566	3.3	0.307	2.9	1.521*	3.9	0.150	5.0
ครั้งที่ 3	13-14/09/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	14-15/09/2566	30.1	2.057	8.3	1.222	12.2	3.626*	5.0
	15-16/09/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
ครั้งที่ 4	12-13/10/2566	4.1	0.173	5.7	0.575*	3.5	0.355	5.0
	13-14/10/2566	85.3	0.426	39.4	1.892*	51.2	0.599	12.4
	14-15/10/2566	85.3	1.103	36.6	3.689*	85.3	1.182	11.7
ครั้งที่ 5	22-23/11/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	23-24/11/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	24-25/11/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
ครั้งที่ 6	02-03/12/2566	46.6	1.277	64.0	0.410	46.6	1.963*	14.2
	03-04/12/2566	46.6	0.331	4.8	0.063	46.6	0.544	14.2
	04-05/12/2566	39.4	1.332	34.1	0.497	39.4	1.931	12.4

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน

ที่มา :

- * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ
- = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้
- Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)
- (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)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัด ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-13

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

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
		27/07/2566	19/08/2566	16/09/2566	12/10/2566	22/11/2566	05/12/2566	
pH at 25 °C	-	7.9	8.0	8.4	7.0	8.2	7.7	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	6.06	12.47	18.14	10.00	12.00	5.82	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	<10	20	26	<10	28	10	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids*	mg/L	196	218	850	184	622	232	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	4.82	5.88	28.05	33.60	29.75	12.40	≤ 35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0 ⁽¹⁾
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

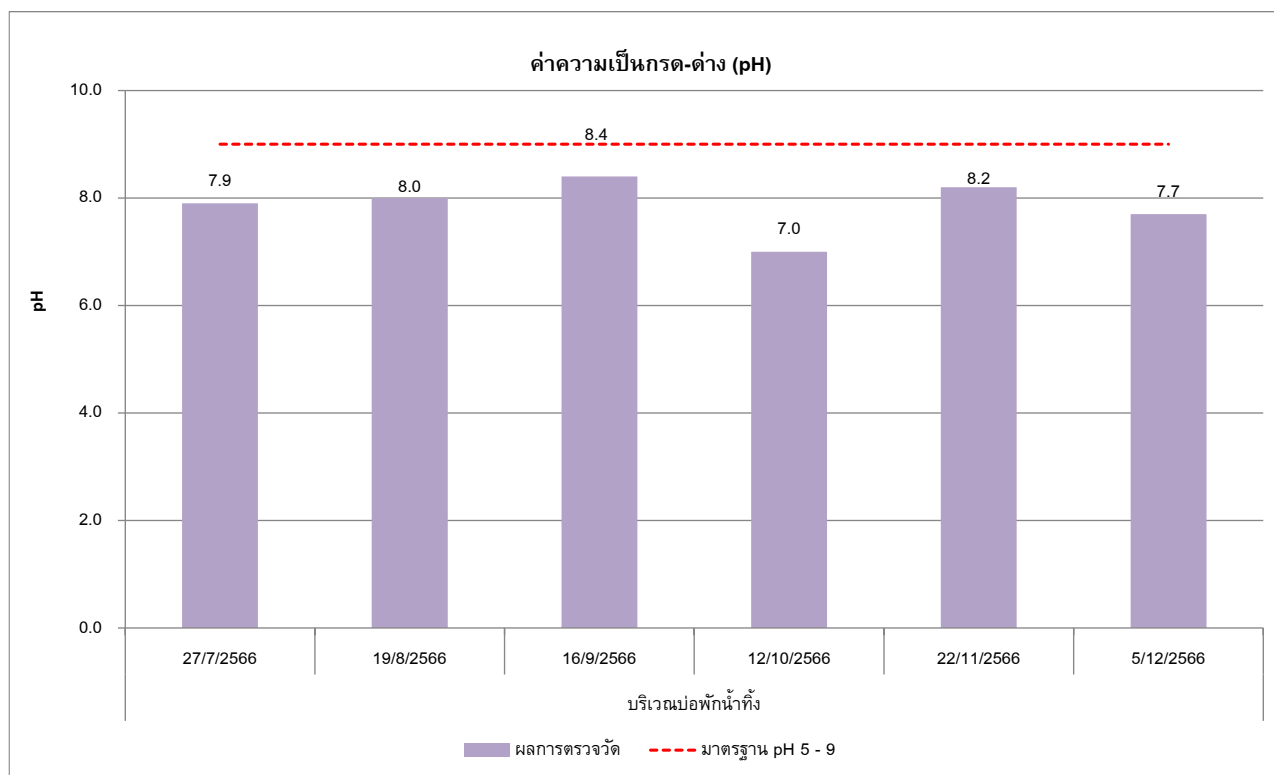
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22st Edition 2012

* Analysis by ALS Analytical Laboratory Service Co., Ltd.

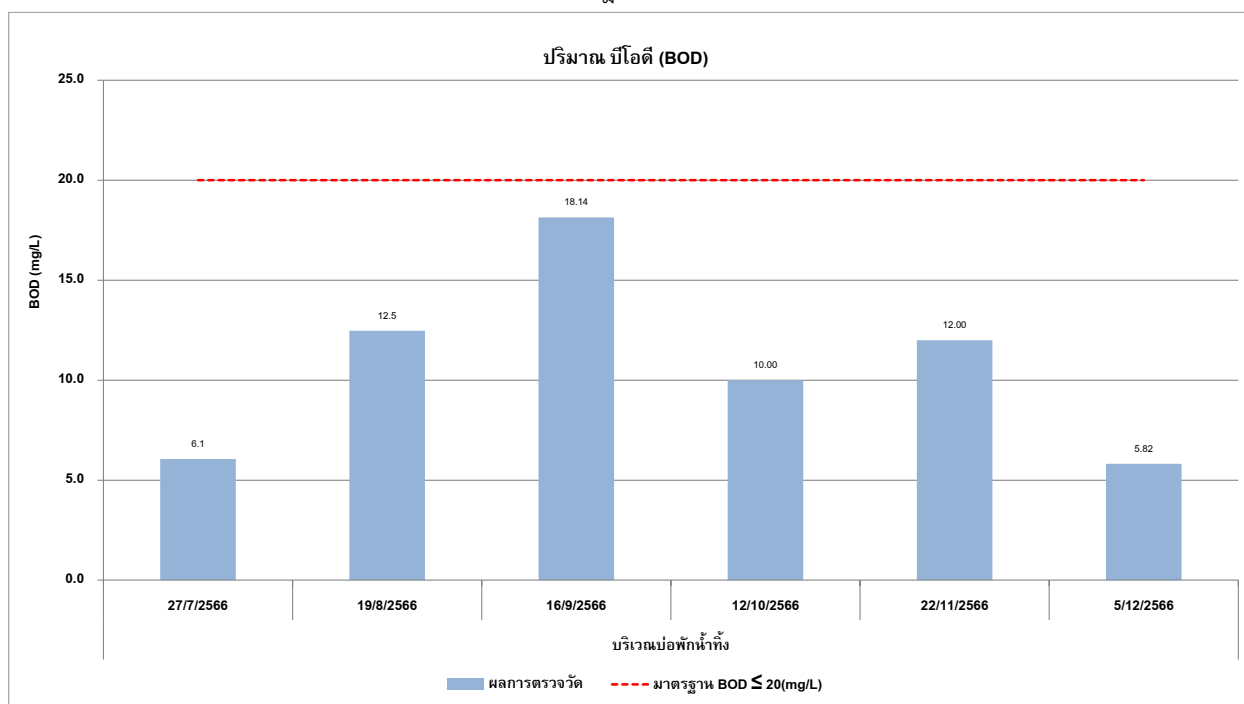
✓ = ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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

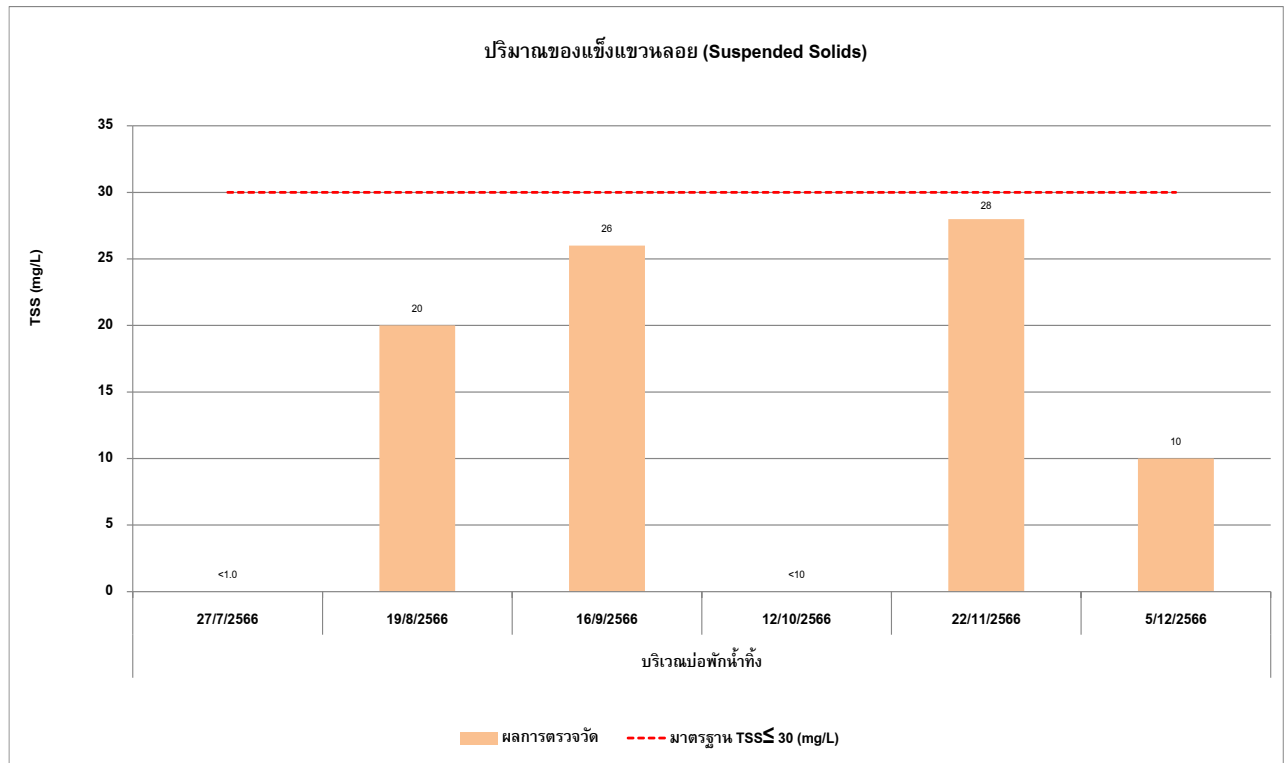
* ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 696 mg/L, สิงหาคม เท่ากับ 692 mg/L, กันยายน เท่ากับ 910 mg/L, ตุลาคม เท่ากับ 701 mg/L, พฤศจิกายน เท่ากับ 624 mg/L, ธันวาคม เท่ากับ 652 mg/L



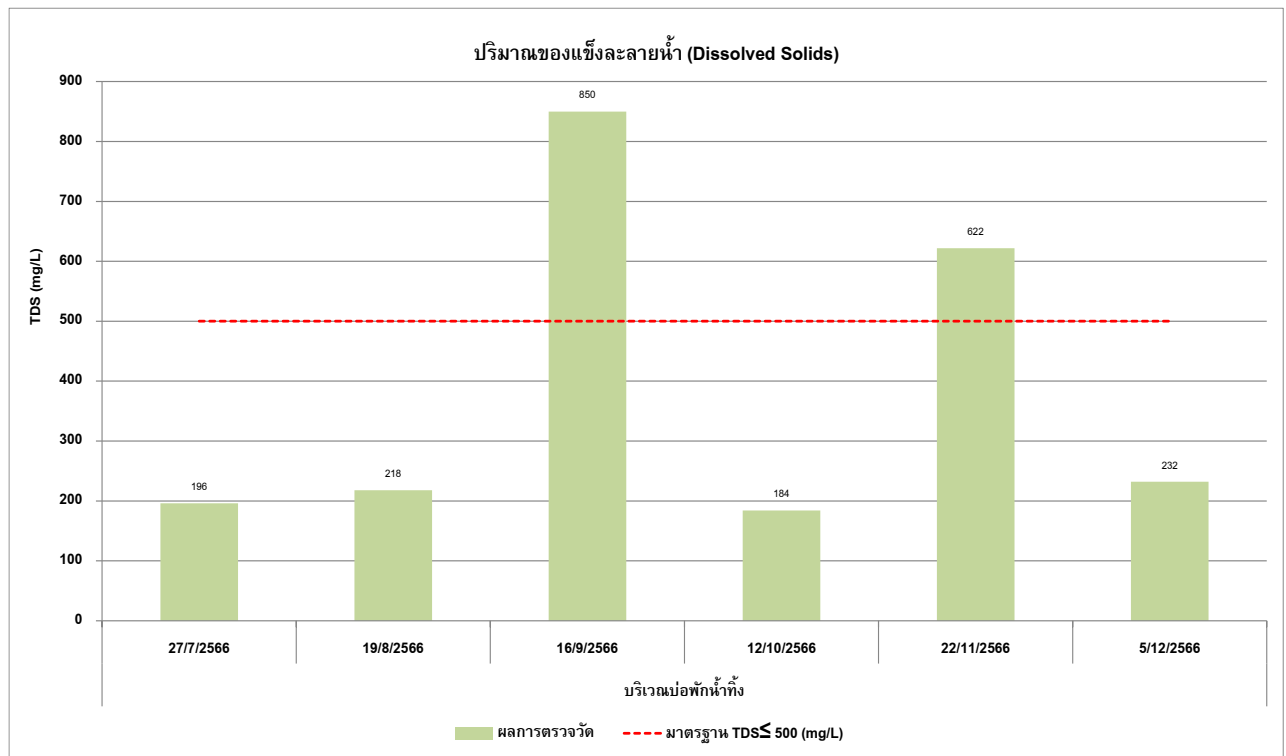
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



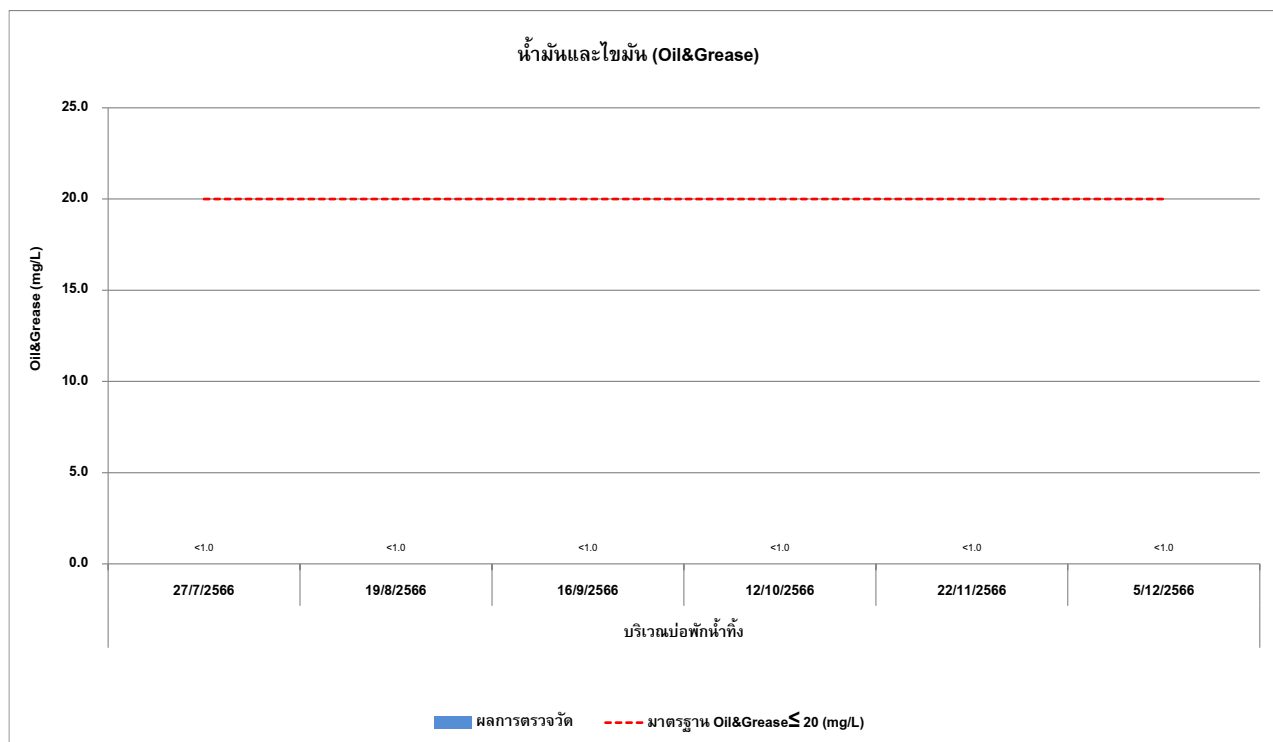
กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



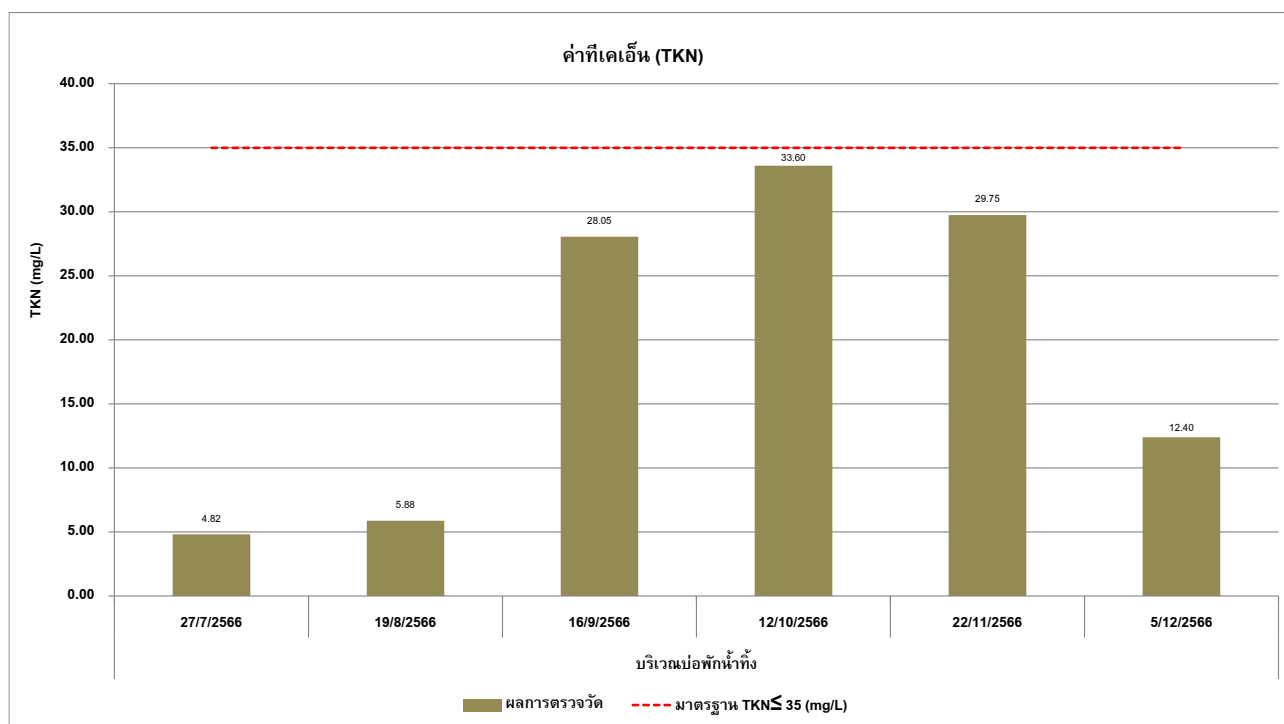
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



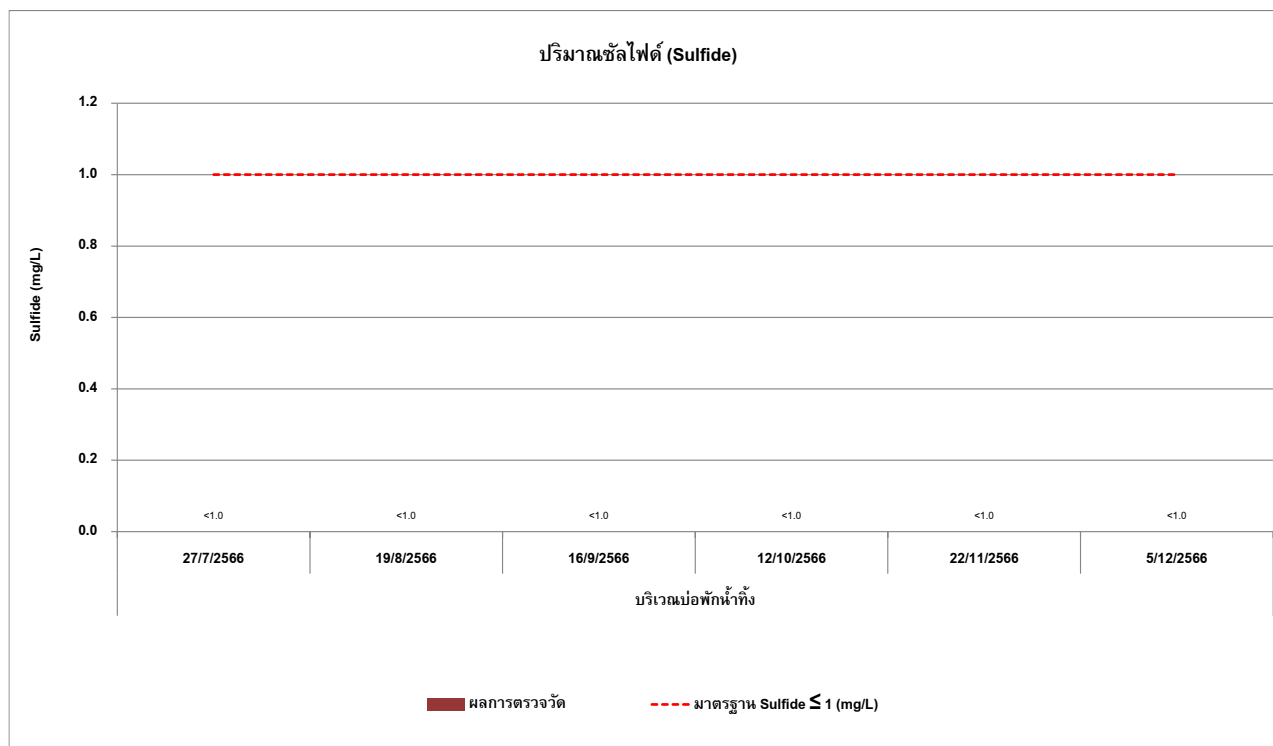
กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

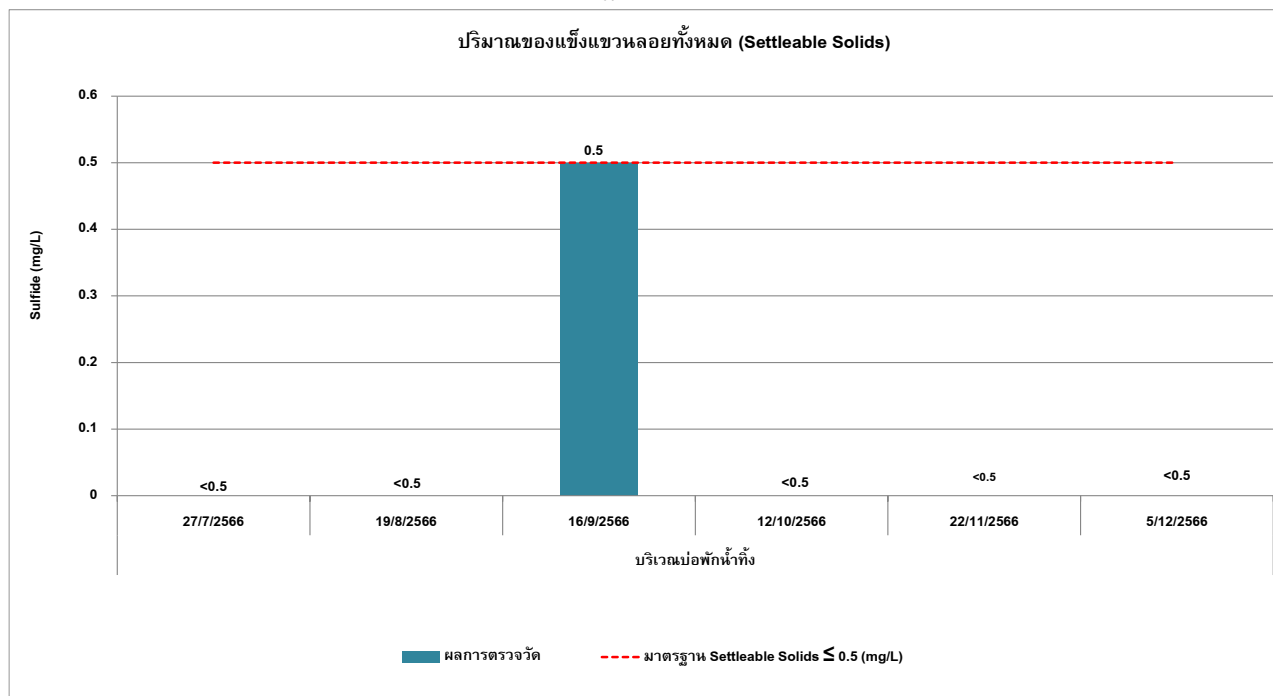


กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำได้ (Settleable Solids)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)



จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Sound Noise Level)



จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1)
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566