

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าง หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

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

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.5/7123 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

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

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ฝ่าใบคลุมอาคาร 	- พื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด <p><u>ท ี ศ ต ะ ว ัน อ อ ก ข อ ง</u> <u>โครงการ</u></p> <p>1) ช่วงงานฐานราก</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ 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 หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

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	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ 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 หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศเหนือให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับธนาคารกรุงเทพ สาขา สุขุมวิท 77 (ประเทศ) - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศใต้ให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 15-16 	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี. เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศตะวันออกของโครงการ ได้ทำการตรวจวัดทุกวันช่วงทำฐานราก	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันออกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับทาวนโฮม สูง 4 ชั้น ของ หมู่ บ้าน ป ร ั ช ฎ า บิซโฮม - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันตกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบริษัท โตโยต้า ทีบี เอ็น ยูสคาร์ จำกัด - หลังจากช่วงทำฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นระยะที่ใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียงมากที่สุด 	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศตะวันออกของโครงการ ในช่วงงานระยะงานฐานรากได้ทำการตรวจวัดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันได้ทำการตรวจวัดช่วงระยะ โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง)	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
7. ทรัพยากรน้ำ	- pH, BOD -SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอยู่ระหว่างการเริ่ม งานระยะฐานรากและเสาเข็ม จึงไม่มี ตัวอย่างน้ำในบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ทำให้ไม่สามารถตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้	-
8. การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถัง สำรองน้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	ทำความสะอาด หากชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการซ่อมแซมพร้อมใช้งานในทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการ
9. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการดำเนินการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-
	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- ความสะอาดของห้องน้ำและส้วม ต้องไม่กลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขัง และไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการให้คนงานผลัดเปลี่ยนการทำความสะอาดห้องน้ำ ตามหลักสุขอนามัย เพื่อป้องกันการเพาะพันธุ์เชื้อโรค ป้องกันกลิ่นเหม็น ควบคุมและกำจัดโดยหัวหน้าคนงาน	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและปอดักขยะ-ทราย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างดำเนินการทำความสะอาด ขุดลอกตะกอน ปอดักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือนหรือทุกครั้งที่มีการสะสมของตะกอนจำนวนมาก เพื่อการรองรับน้ำและการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
11. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ - การนำวัสดุจากการก่อสร้างที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก เศษเหล็กเส้น เศษหิน และเศษปูน ส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุชโดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ - 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 หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

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-ออกโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำหนดช่วงเวลาการขนส่งตามข้อบังคับของกองตำรวจจราจร กรุงเทพมหานคร และกำชับให้ขั้รถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-
	- การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณทางเข้า – ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นใดๆ และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ อำนวยความสะดวก ตรวจสอบตราการเข้าออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และตรวจความเรียบร้อยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 12,24)
	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ	- ที่ ศ ต ะ วัน ออก ของ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 18)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรรถจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจนและเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำชับและควบคุมให้คนขับรถบรรทุกปิดคลุมท้ายกระเบรรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	-
	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิม	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและได้ประชาสัมพันธ์กรมธรรม์ไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

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. หากมีกิจกรรมก่อสร้างเกินช่วงเวลาที่กำหนด ทางโครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบล่วงหน้า	-
14. การสื่อสาร	- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ 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.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร - ระยะกอยร่นของอาคาร - ความสูงอาคาร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
16. เศรษฐกิจ และสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคณงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้า ข อง โ ค ร ง ก า ร ได้ จั ด ให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าพบปะพูดคุยกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง ให้ทราบถึงกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมกับให้เบอร์ติดต่อ หากได้รับความเดือดร้อนสามารถติดต่อร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
16. เศรษฐกิจ และสังคม	- สำนักรวสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	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.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้าง โครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 19)
		- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่อมรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สํารวจความคิดเห็นของประชาชน ส ถาน ประกอบการและหน่วยที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในระยะประชิดพื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุมัติก่อสร้างโครงการและการสัมตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสวงหาพ าดำแหน่งการสำรวจ	ประชาชน ส ถาน ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ระยะประชิดพื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก จ11

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. สาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- พื้นที่ ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐาน พร้อมทั้งกำกับคนงานทุกคนทำการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	-
	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	-ห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ทุก วัน ตลอด ทำการก่อสร้าง	ทางโครงการได้ดำเนินการจัดเตรียมการรับมือการเกิดแผ่นดินไหวขั้นต้น อาทิเช่น อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ฯลฯ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟท์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์บันจัน นั่งร้าน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ควบคุมโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบที่มีความชำนาญ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 22)
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากมีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	- การจราจรบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อ สร้าง ร ถ ย น ต์ ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนลาดกระบ้ง และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ถนนลาดกระบ้งและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุ ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่ และลดการขัดขวางการจราจรสาธารณะ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 18)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง และคอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 22)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและพังทลายอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ทันที	-
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำความสะอาดและจัดอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามกองวัสดุหรือขึ้นโครงสร้างใดๆ ภายในพื้นที่สาธารณะ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้มีแสงสว่างและระบบระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 22)
	- การจัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดฉีดภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดฉีดภัย เครื่องจักร อุปกรณ์ ทุก ชนิด ของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดฉีดภัยรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง	-
	- ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 7,15)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 25)
	- ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ในกรณีที่เหตุเกิดจากการก่อสร้าง	-
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีและมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งในปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อการดำเนินงานของโครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

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

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
20. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง	- โครงการในระยะ 100 เมตร และบ้านพักอาศัยโดยรอบ - คนงานก่อสร้างโครงการ - คนงานก่อสร้างโครงการ - หัวหน้าคนงานของโครงการ - รถของโครงการ - พนักงานและคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ทุกครั้งที่รับคนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - 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.2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
21.การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพ การใช้งาน ของ อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล ถึงสำรอง น้ำใช้ พร้อมจัดให้คนงานผลัดเปลี่ยนกัน	-
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิง ไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

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

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียโดยทั่วไป เสียงรบกวน ค่าความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงระยะก่อสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่าง 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	Imhoff Cone (2540 F)



3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้


ระยะก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 (การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2565) รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2564					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 1. คุณ ภาพ อากาศใน บรรยากาศ - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/	→					
- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน 24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน หลังฐานรากแล้วเสร็จ	-	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn, L ₁₀ , L ₉₀)	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/	→					

หมายเหตุ - ปิดไซต์งาน ตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่องสั่งสถานที่เป็นการชั่วคราว (ฉบับที่ 34)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2564					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 3. ความสั่นสะเทือน - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 ครั้ง/เดือน						
								
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	-	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ - ปิดใช้ถังงาน ตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่องสั่งสถานที่เป็นการชั่วคราว (ฉบับที่ 34)

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือน สิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่สถานีออกของโครงการ 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 ที่สถานีออกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันทำการตรวจวัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 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

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่ไซต์งานนอก
ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของ บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่าง
เดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP(mg/m ³)	PM-10(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	0.037	0.0251
		15-16/08/2564	0.044	0.0294
		16-17/08/2564	0.024	0.0179
	ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	0.009	0.0037
		09-10/09/2564	0.012	0.0058
		10-11/09/2564	0.008	0.0023
	ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	0.031	0.0300
		05-06/10/2564	0.025	0.0195
		06-07/10/2564	0.018	0.0079
	ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	0.161	0.0322
		23-24/11/2564	0.151	0.0286
		24-25/11/2564	0.010	0.0027
	ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	0.173	0.0549
		22-23/12/2564	0.260	0.0446
		23-24/12/2564	0.172	0.0708
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 เฮอวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	0.0086	0.0162
		15-16/08/2564	0.0072	0.0135
		16-17/08/2564	0.0082	0.0153
	ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	0.0059	0.0111
		09-10/09/2564	0.0073	0.0137
		10-11/09/2564	0.0072	0.0135
	ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	0.0020	0.0037
		05-06/10/2564	0.0024	0.0045
		06-07/10/2564	0.0024	0.0044
	ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	0.0024	0.0044
		23-24/11/2564	0.0025	0.0048
		24-25/11/2564	0.0031	0.0058
	ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	0.0033	0.0063
		22-23/12/2564	0.0021	0.0039
		23-24/12/2564	0.0021	0.0039
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO_2) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /
บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	0.0176	0.0461	0.0152	0.0398
		15-16/08/2564	0.0151	0.0395	0.0141	0.0370
		16-17/08/2564	0.0158	0.0413	0.0149	0.0389
	ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	0.0038	0.0099	0.0026	0.0068
		09-10/09/2564	0.0026	0.0068	0.0016	0.0043
		10-11/09/2564	0.0025	0.0065	0.0020	0.0053
	ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	0.0025	0.0065	0.0020	0.0053
		05-06/10/2564	0.0038	0.0099	0.0027	0.0070
		06-07/10/2564	0.0017	0.0046	0.0013	0.0034
	ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	0.0077	0.0203	0.0059	0.0154
		23-24/11/2564	0.0068	0.0179	0.0055	0.0145
		24-25/11/2564	0.0070	0.0184	0.0059	0.0155
	ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	0.0060	0.0156	0.0054	0.0141
		22-23/12/2564	0.0081	0.0213	0.0055	0.0145
		23-24/12/2564	0.0075	0.0197	0.0056	0.0146
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 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m³)	(ppm)	(mg/m³)
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	4.5332	5.1932	2.7788	3.1834
		15-16/08/2564	4.0220	4.6076	2.0671	2.3681
		16-17/08/2564	3.6070	4.1322	2.4274	2.7809
	ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	6.6570	7.6263	5.8701	6.7248
		09-10/09/2564	6.0070	6.8816	5.4856	6.2843
		10-11/09/2564	5.7070	6.5380	5.3924	6.1775
	ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	5.4050	6.1920	5.0934	5.8350
		05-06/10/2564	6.6570	7.6263	5.8844	6.7412
		06-07/10/2564	6.5730	7.5301	5.0684	5.8063
	ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	6.5010	7.4476	5.5231	6.3273
		23-24/11/2564	4.9040	5.6180	4.7100	5.3958
		24-25/11/2564	4.5840	5.2514	4.5164	5.1740
	ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	8.9140	10.2119	5.2776	6.0461
		22-23/12/2564	8.4790	9.7136	5.3784	6.1615
		23-24/12/2564	7.8030	8.9391	4.0160	4.6007
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

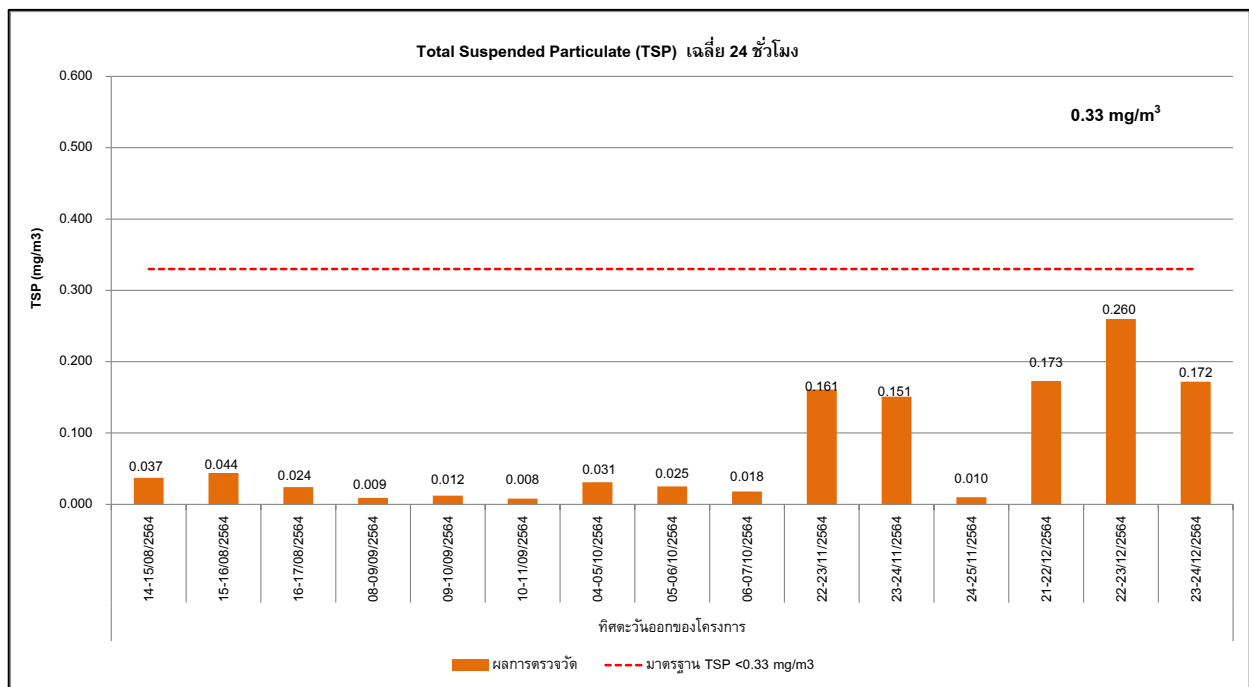
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

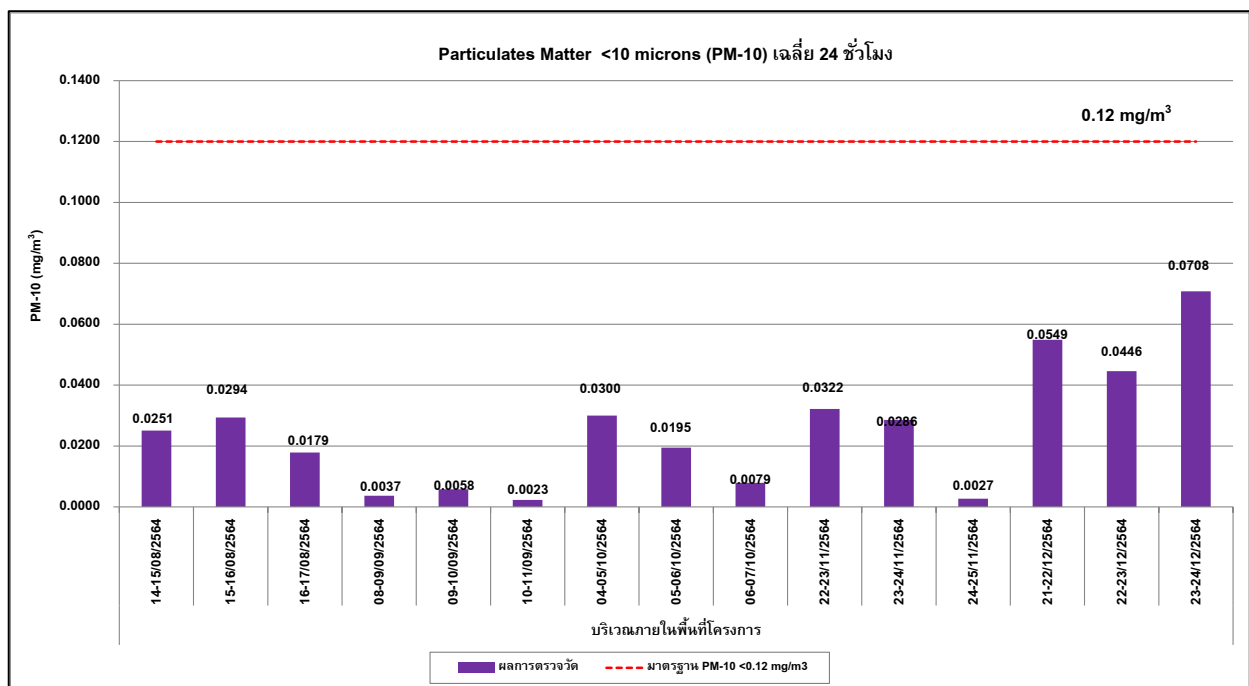
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				THC
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	ppm	4.48
		15-16/08/2564	ppm	4.51
		16-17/08/2564	ppm	4.63
	ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	ppm	4.37
		09-10/09/2564	ppm	4.41
		10-11/09/2564	ppm	4.75
	ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	ppm	5.08
		05-06/10/2564	ppm	4.75
		06-07/10/2564	ppm	4.63
	ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	ppm	4.75
		23-24/11/2564	ppm	4.68
		24-25/11/2564	ppm	4.70
	ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	ppm	4.66
		22-23/12/2564	ppm	5.04
		23-24/12/2564	ppm	4.56

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



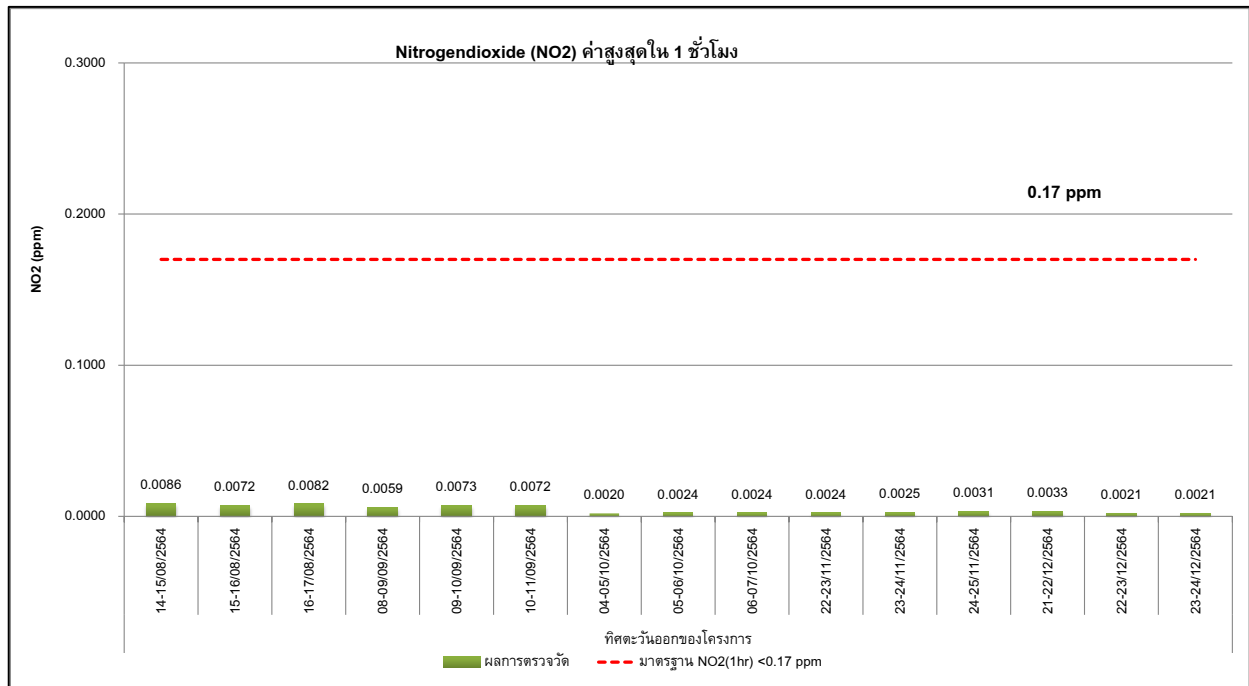
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

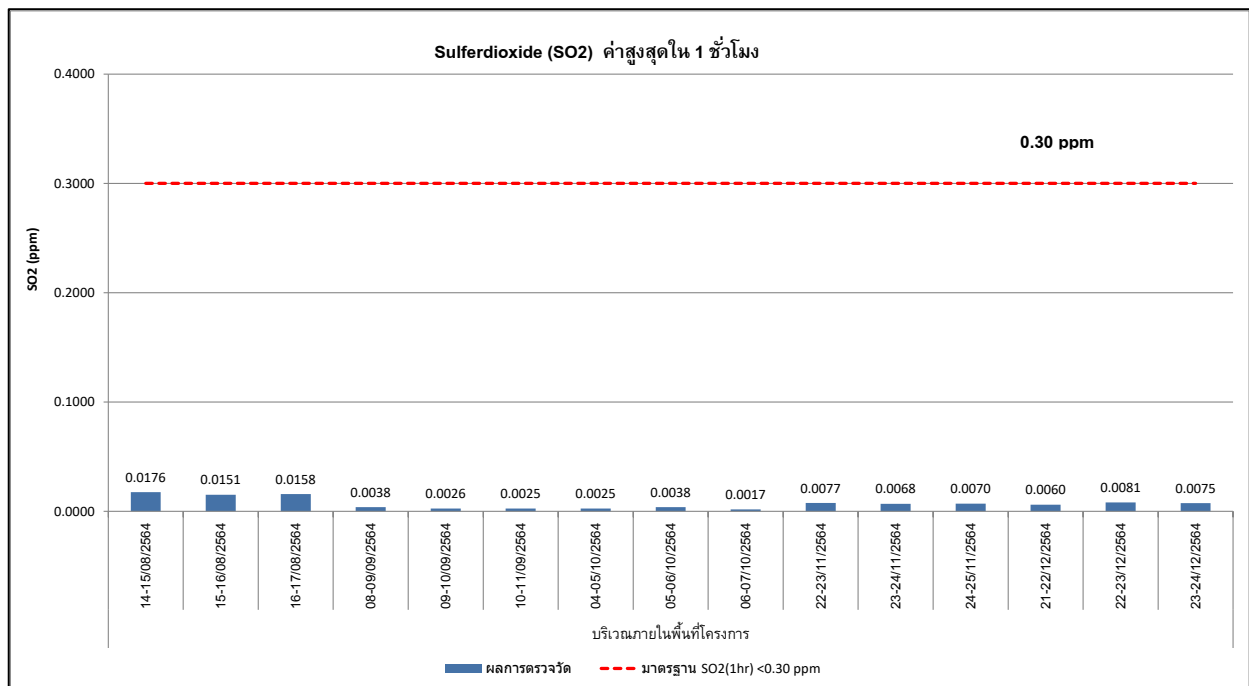


กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

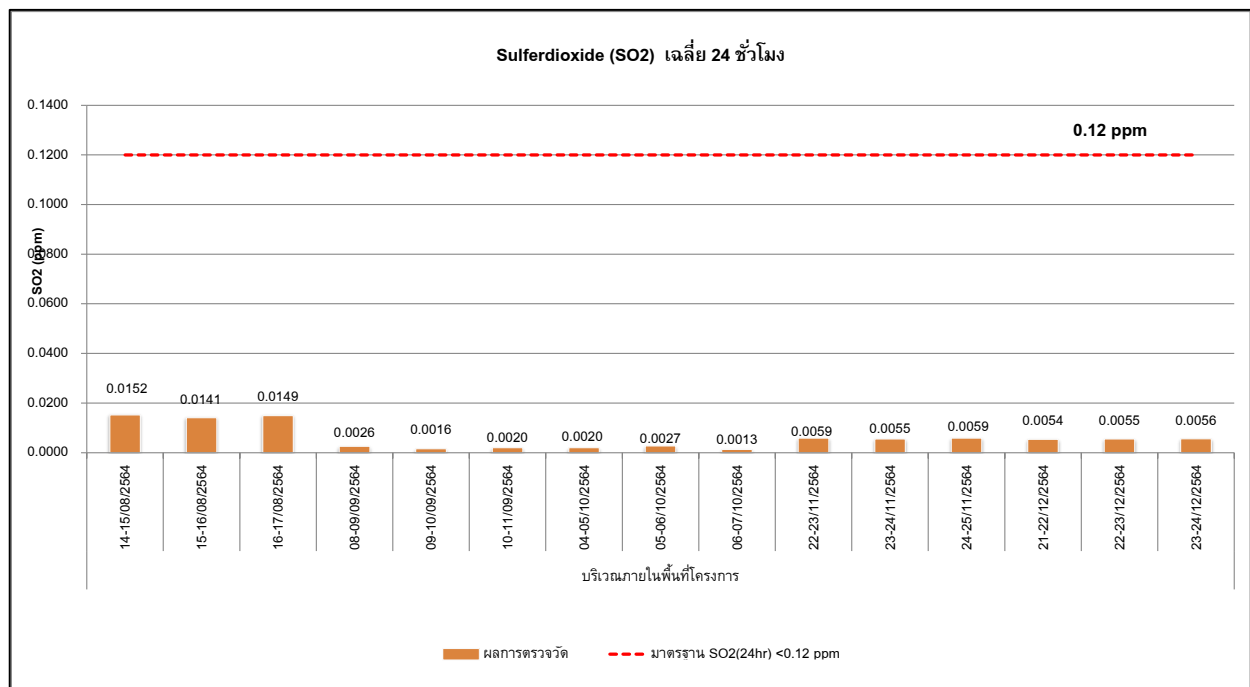
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



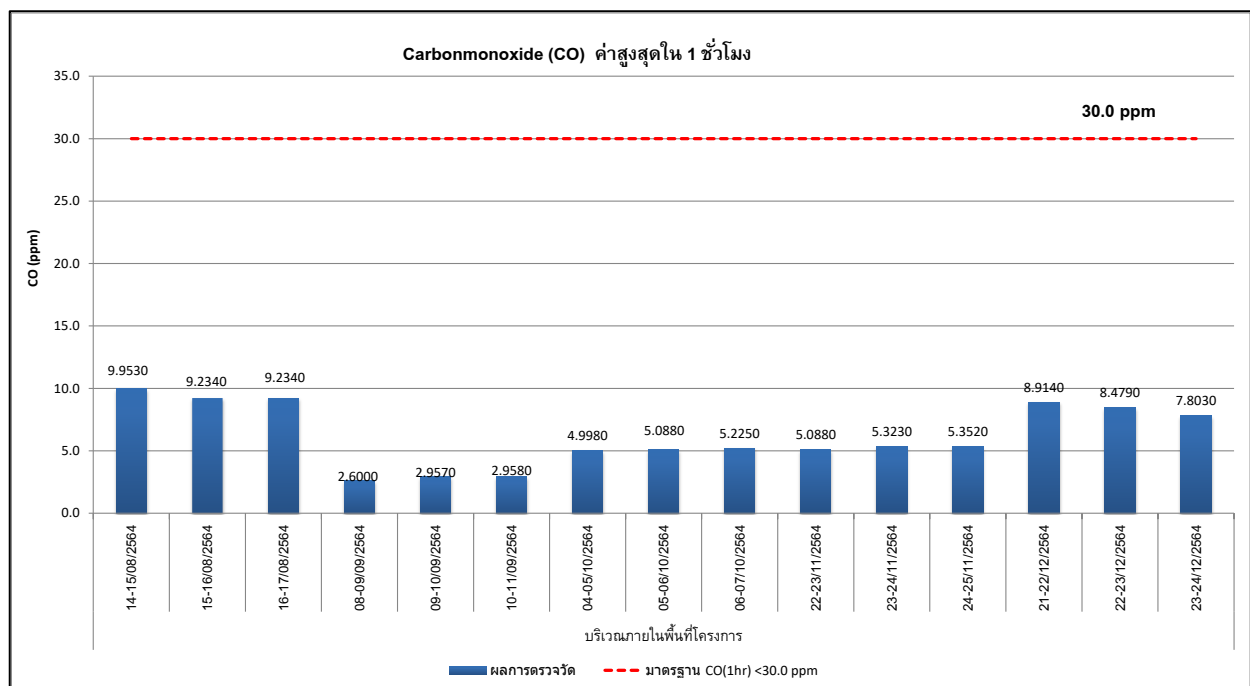
กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



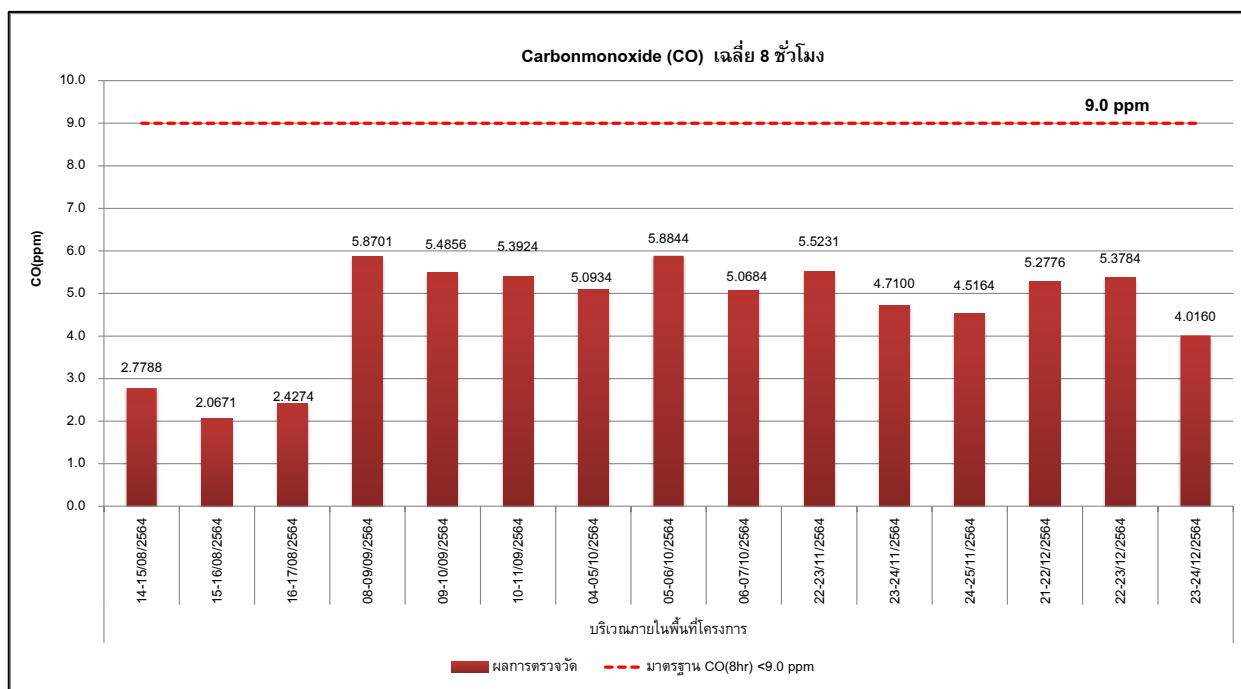
กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



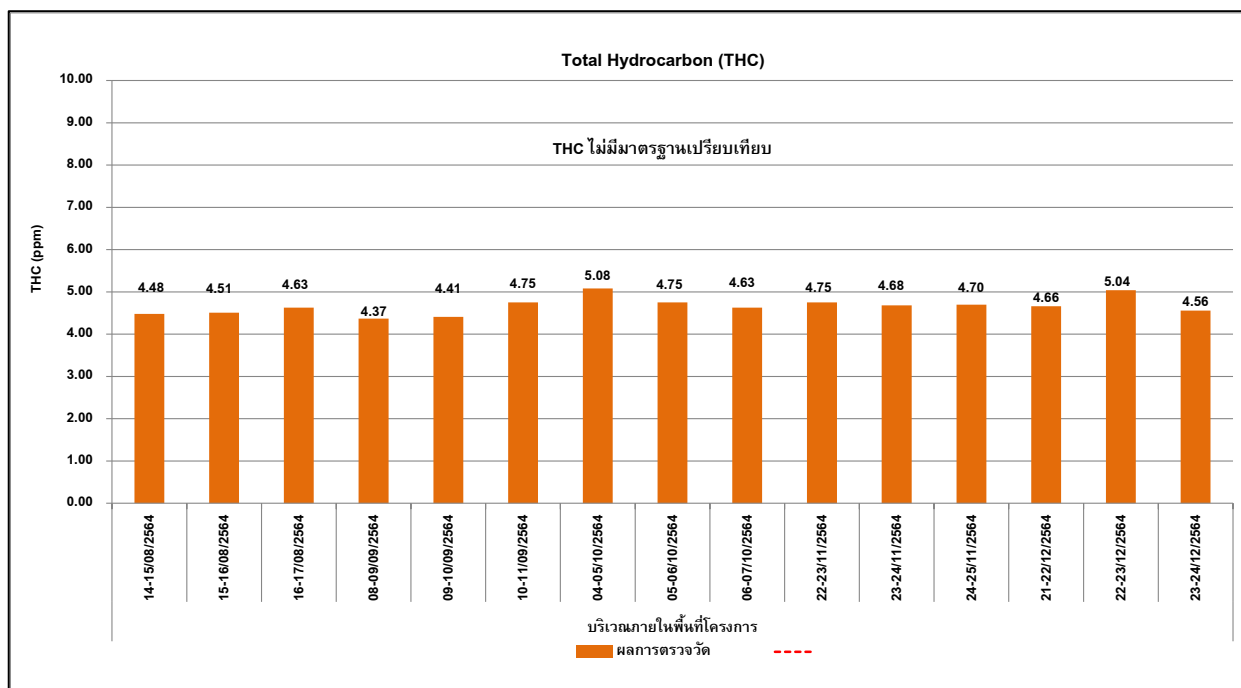
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (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 3-9

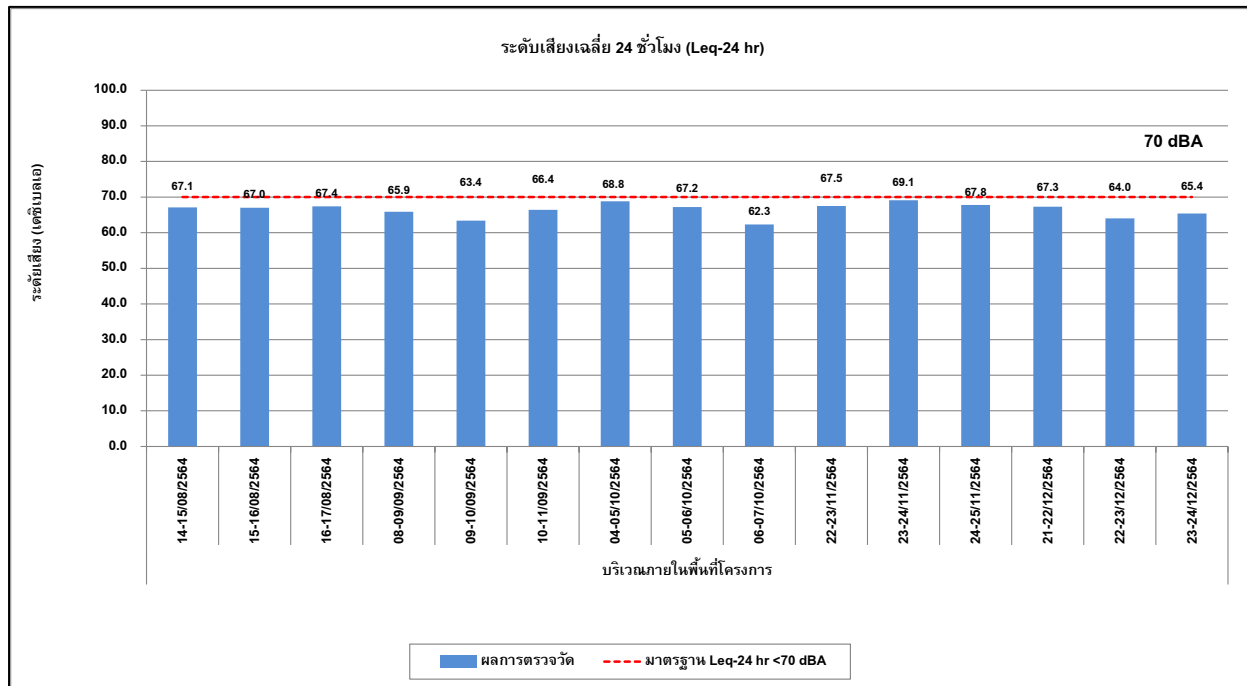
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ที่สาธารณะของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	67.1	98.1
		15-16/08/2564	67.0	98.1
		16-17/08/2564	67.4	97.6
	ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	65.9	98.0
		09-10/09/2564	63.4	94.9
		10-11/09/2564	66.4	97.7
	ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	68.8	99.0
		05-06/10/2564	67.2	101.0
		06-07/10/2564	62.3	98.7
	ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	67.5	97.7
		23-24/11/2564	69.1	99.1
		24-25/11/2564	67.8	102.1
	ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	67.3	99.6
		22-23/12/2564	64.0	95.9
		23-24/12/2564	65.4	98.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

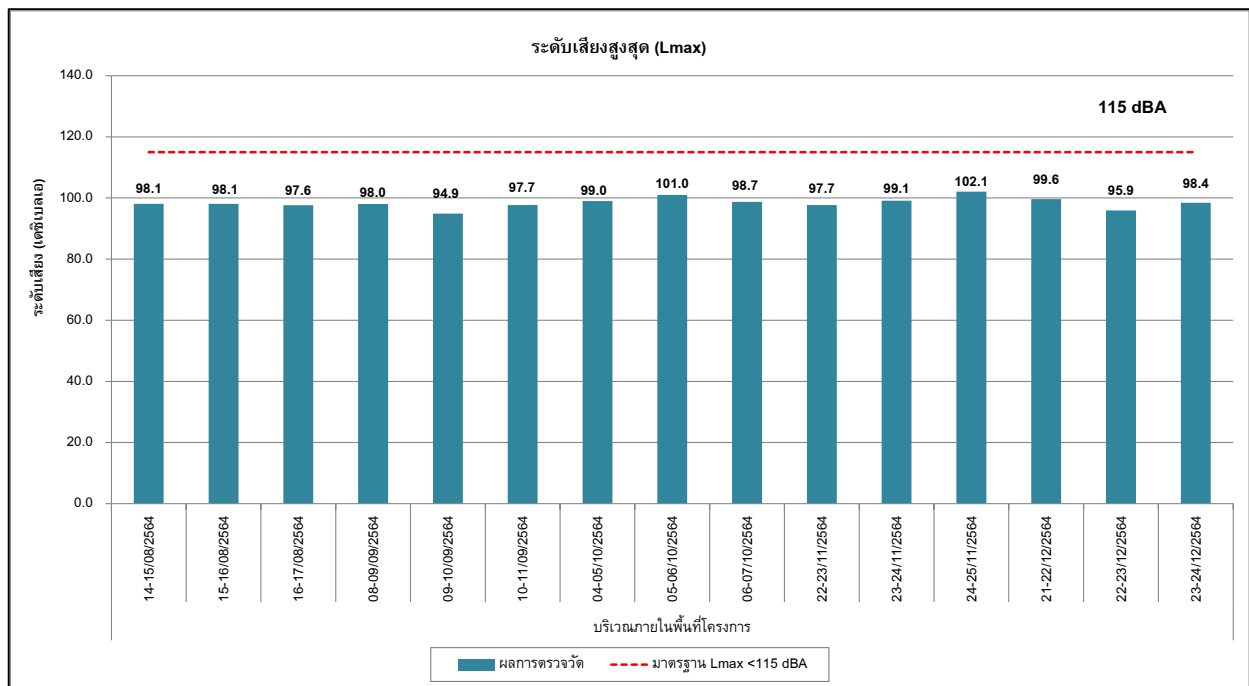
* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ทำการตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ ทิศตะวันออกของโครงการ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-10

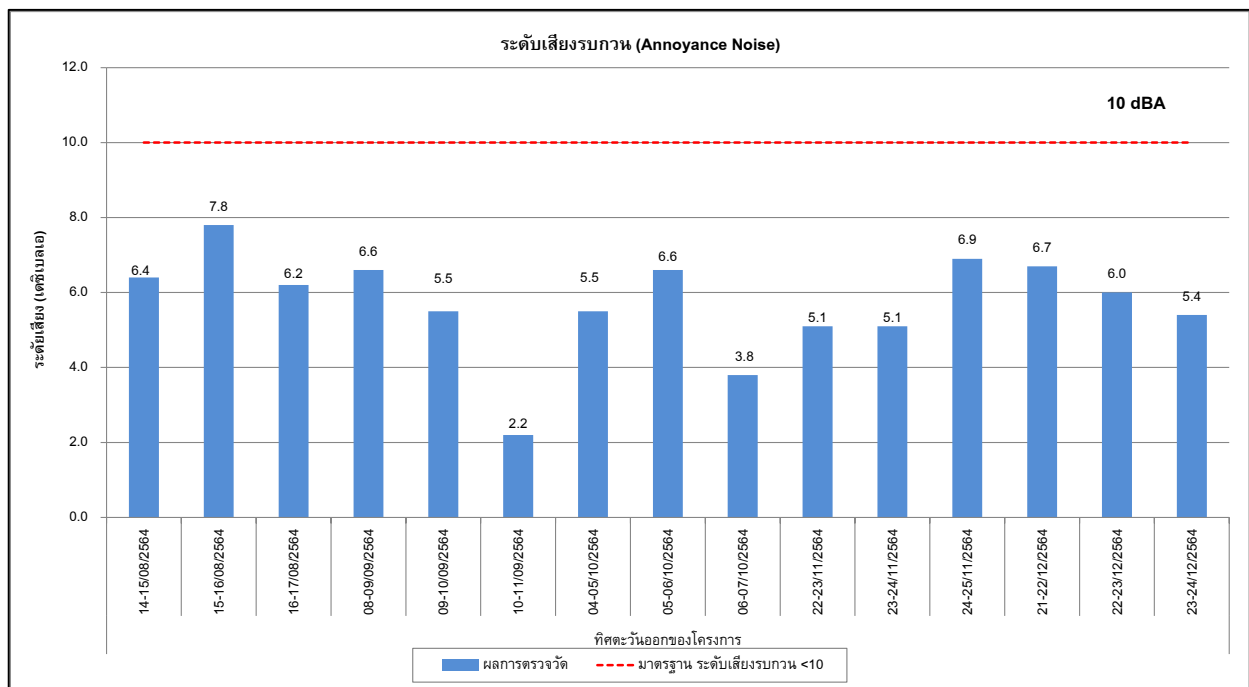
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง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

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ที่ศตวันออกของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L _{eq})	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq})	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	67.1	61.0	1.5	6.1	59.2	6.4
	15-16/08/2564	63.4	56.8	1.0	6.6	54.6	7.8
	16-17/08/2564	62.3	56.6	1.5	5.7	54.6	6.2
ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	67.0	60.5	1.0	6.5	59.4	6.6
	09-10/09/2564	66.4	60.5	1.5	5.9	59.4	5.5
	10-11/09/2564	67.5	64.4	3.0	3.1	62.3	2.2
ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	67.4	63.4	2.0	4.0	59.9	5.5
	05-06/10/2564	68.8	63.5	1.5	5.3	60.7	6.6
	06-07/10/2564	69.1	66.2	3.0	2.9	62.3	3.8
ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	65.9	61.1	1.5	4.8	59.3	5.1
	23-24/11/2564	67.2	62.2	1.5	5.0	60.6	5.1
	24-25/11/2564	67.8	62.0	1.5	5.8	59.4	6.9
ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	67.3	61.7	1.5	5.6	59.1	6.7
	22-23/12/2564	64.0	59.4	1.5	4.6	56.5	6.0
	23-24/12/2564	65.4	60.2	1.5	5.2	58.5	5.4
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 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 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 3-11

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ทิศตะวันออก ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของ บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 (¹)
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
ครั้งที่ 1	14-15/08/2564	3.6	0.370	3.9	0.741*	3.2	0.386	5.0
	15-16/08/2564	5.6	0.378	3.9	0.899*	3.7	0.402	5.0
	16-17/08/2564	2.8	0.331	3.6	1.064*	3.5	0.331	5.0
ครั้งที่ 2	08-09/09/2564	2.7	0.205	1.5	0.638*	2.6	0.236	5.0
	09-10/09/2564	4.3	0.221	4.1	1.151*	4.8	0.260	5.0
	10-11/09/2564	7.0	0.126	8.3	0.725*	9.1	0.095	5.0
ครั้งที่ 3	04-05/10/2564	3.6	0.173	3.5	0.686*	4.3	0.229	5.0
	05-06/10/2564	3.6	0.189	3.5	0.599*	3.3	0.213	5.0
	06-07/10/2564	3.5	0.197	3.6	0.749*	3.9	0.252	5.0
ครั้งที่ 4	22-23/11/2564	2.7	1.963*	3.6	1.088	3.9	1.159	5.0
	23-24/11/2564	3.5	1.308*	3.4	0.512	4.2	0.765	5.0
	24-25/11/2564	3.2	0.457	11.4	1.387*	2.9	0.599	5.4
ครั้งที่ 5	21-22/12/2564	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	22-23/12/2564	8.1	0.583	6.3	1.419*	11.0	0.363	5.0
	23-24/12/2564	68.3	1.576	68.3	0.914	78.8	2.491*	17.9

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 (Waste Water Quality)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste water Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง 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 3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน (1)(2)
		17/08/2564	13/09/2564	07/10/2564	25/11/2564	24/12/2564	
pH at 25 °C	-	8.3	7.7	7.2	7.2	7.2	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	13.4	12.6	18.8	2.2	16.8	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	24	27	29	<10	29	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids	mg/L	254	220	140	150	346	≤ 500 ⁽¹⁾
Oil & Grease	mg/L	2.6	2.2	10.6	<1.0	2.2	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	12.8	10.8	18.2	<1.0	15.2	≤ 35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<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 ⁽¹⁾

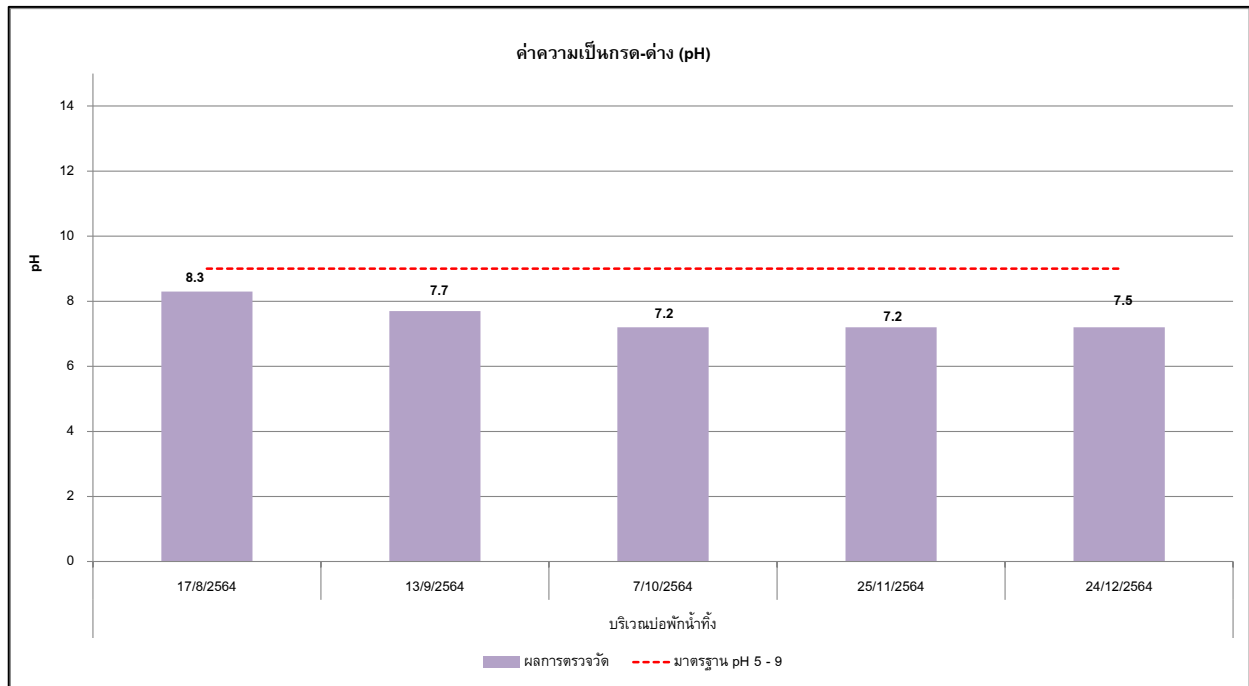
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ก คุณภาพน้ำทิ้ง

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

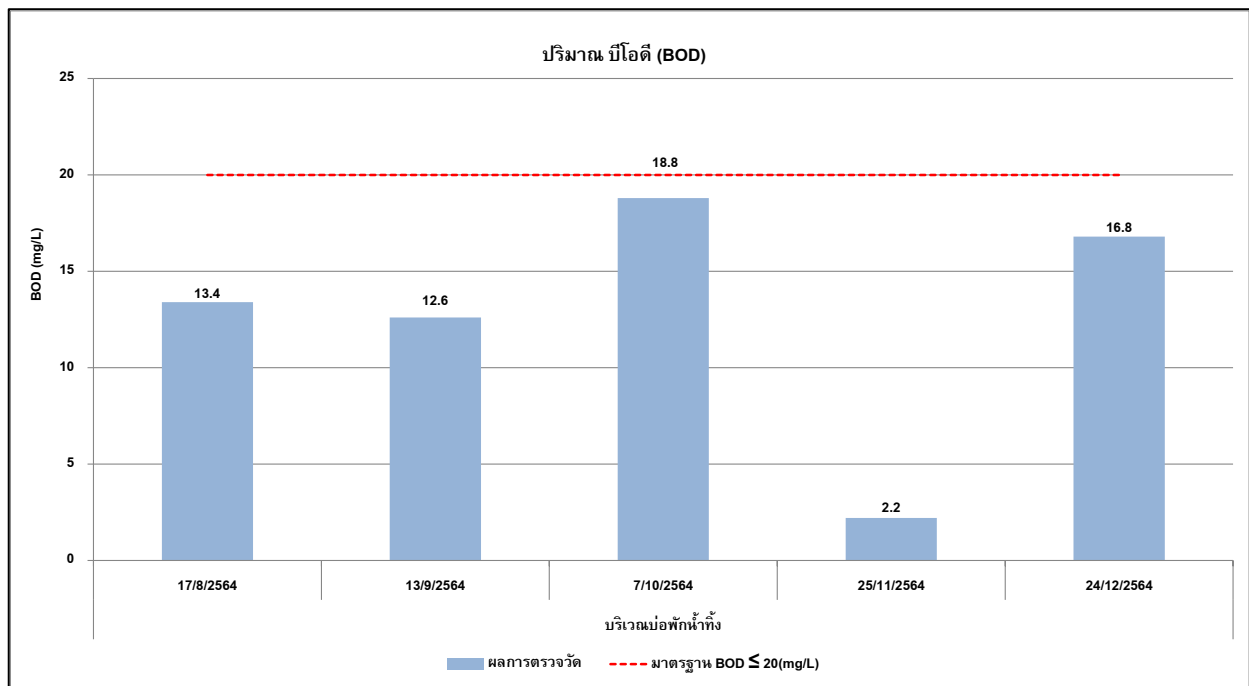
* Analysis by ALS Analytical Laboratory Service Co., Ltd.

✓ = ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

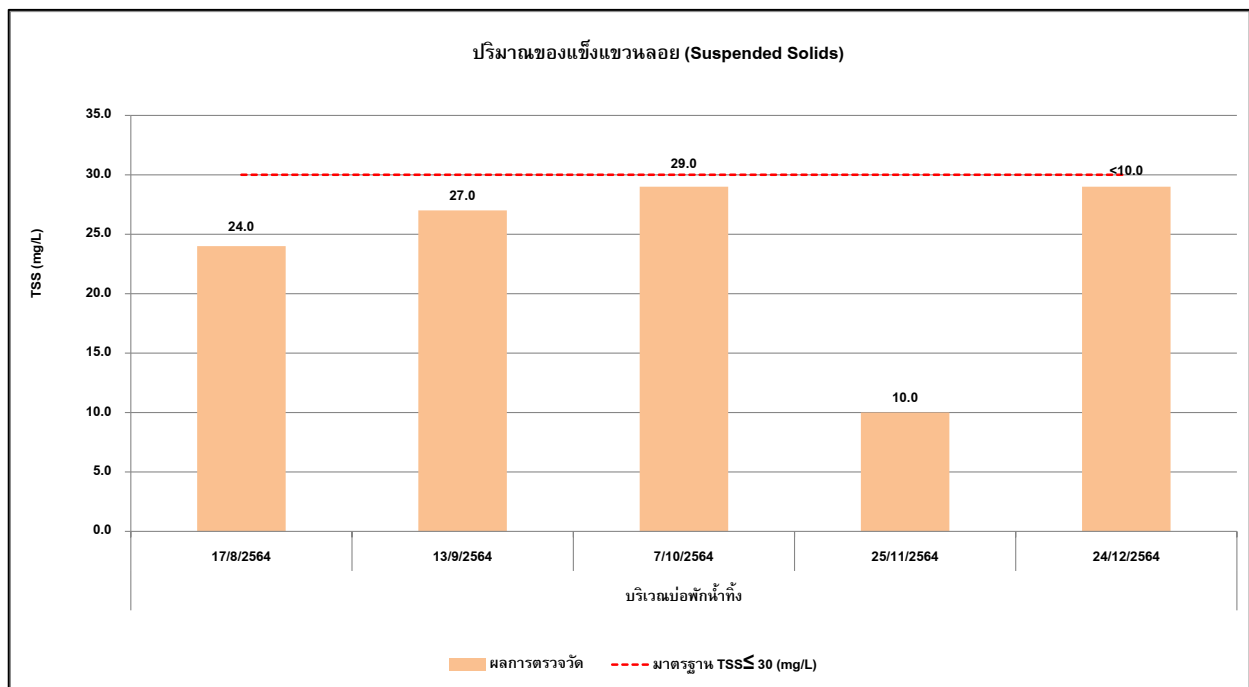
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



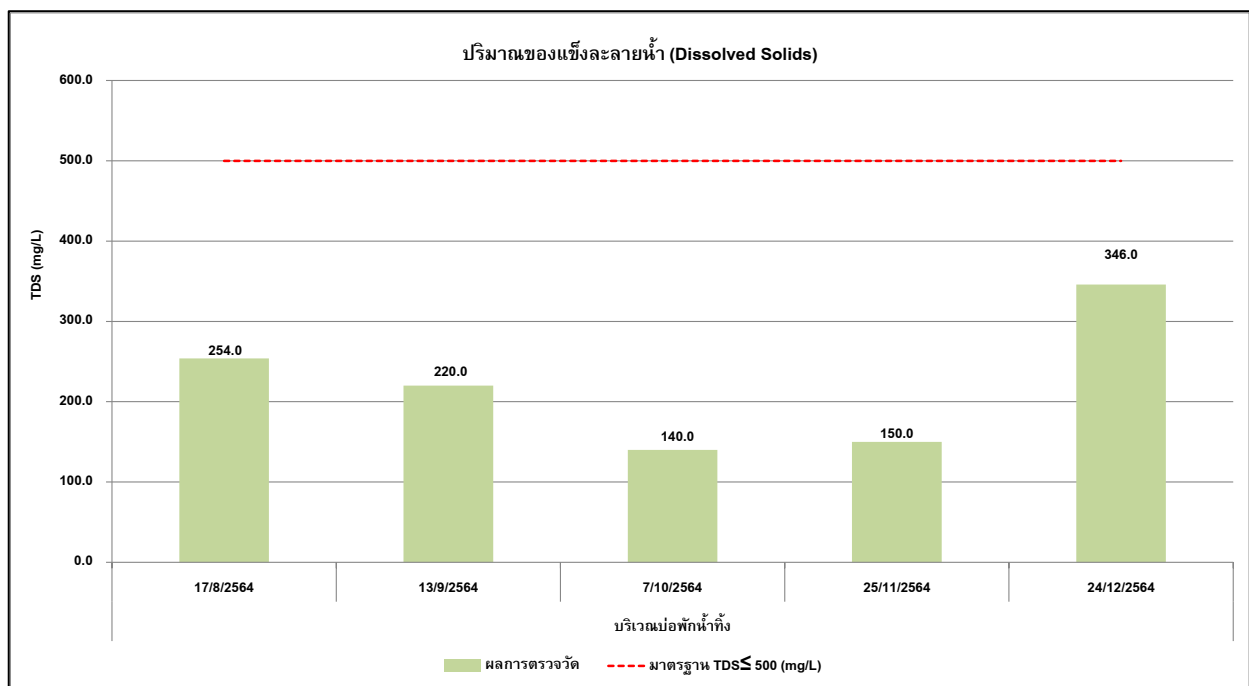
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



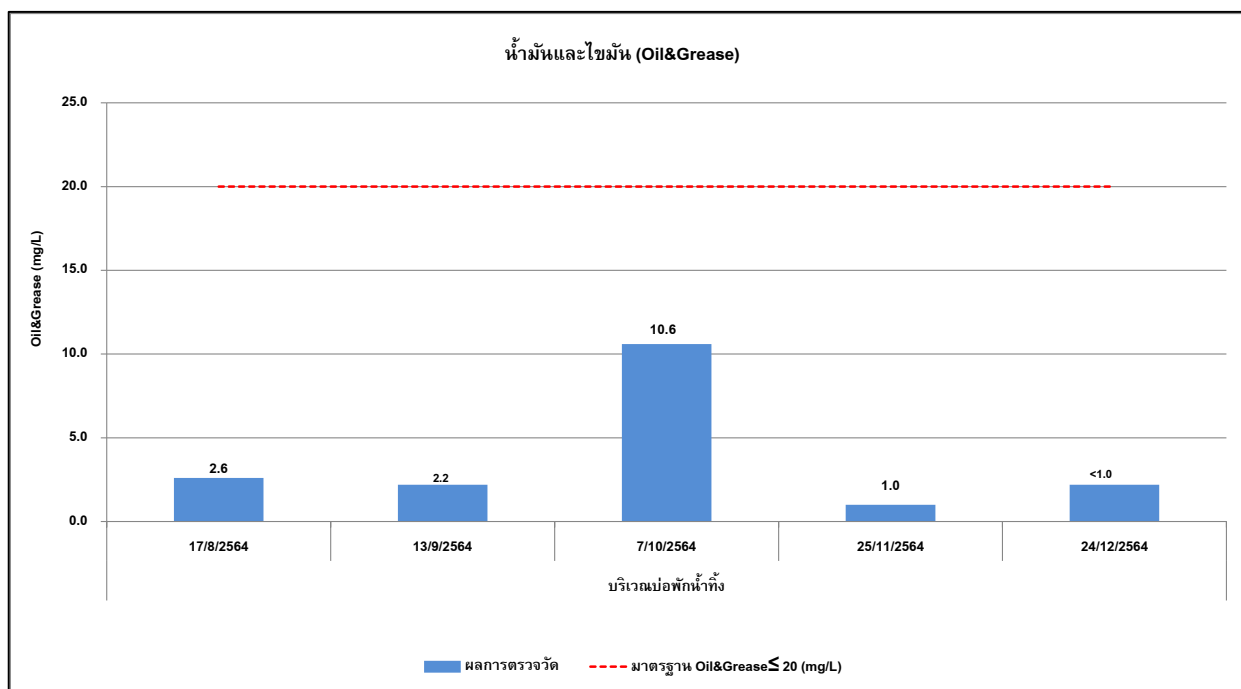
กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



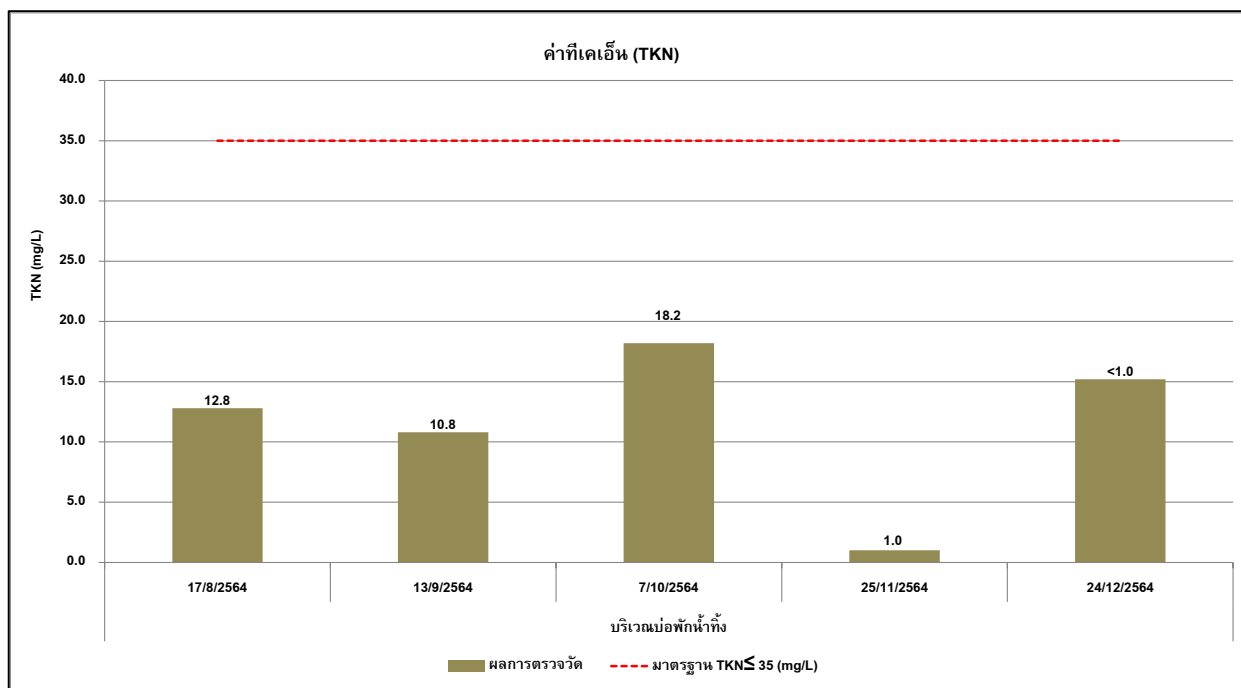
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



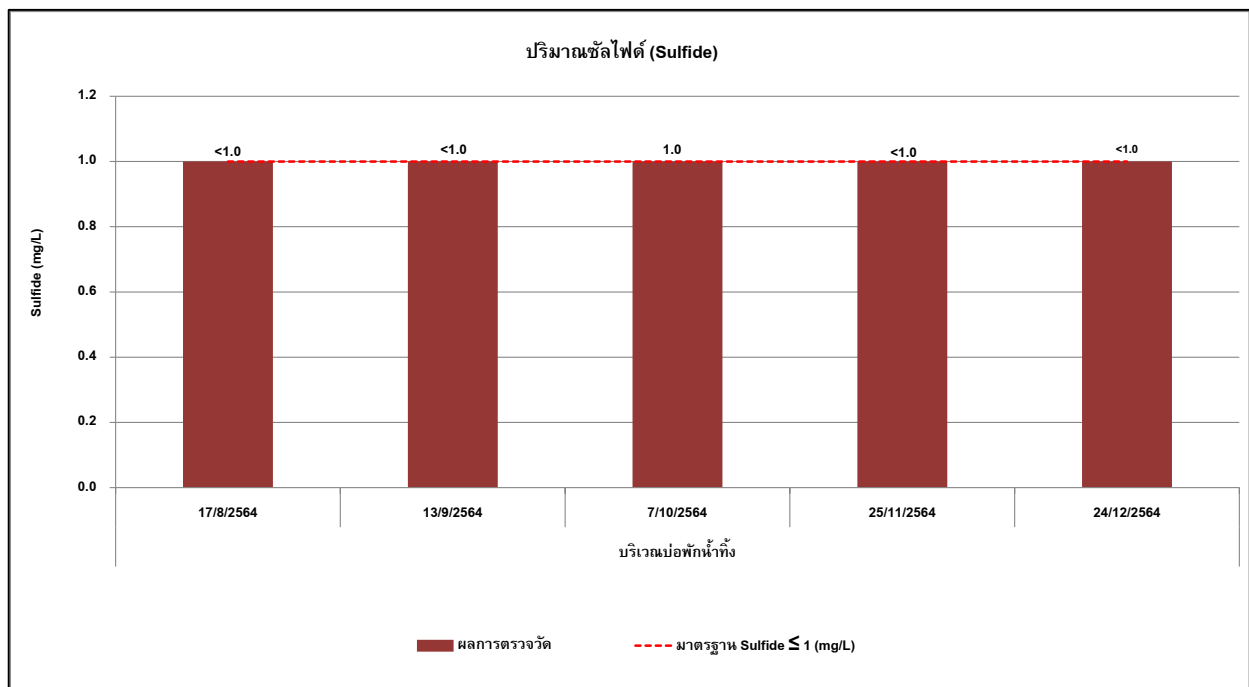
กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



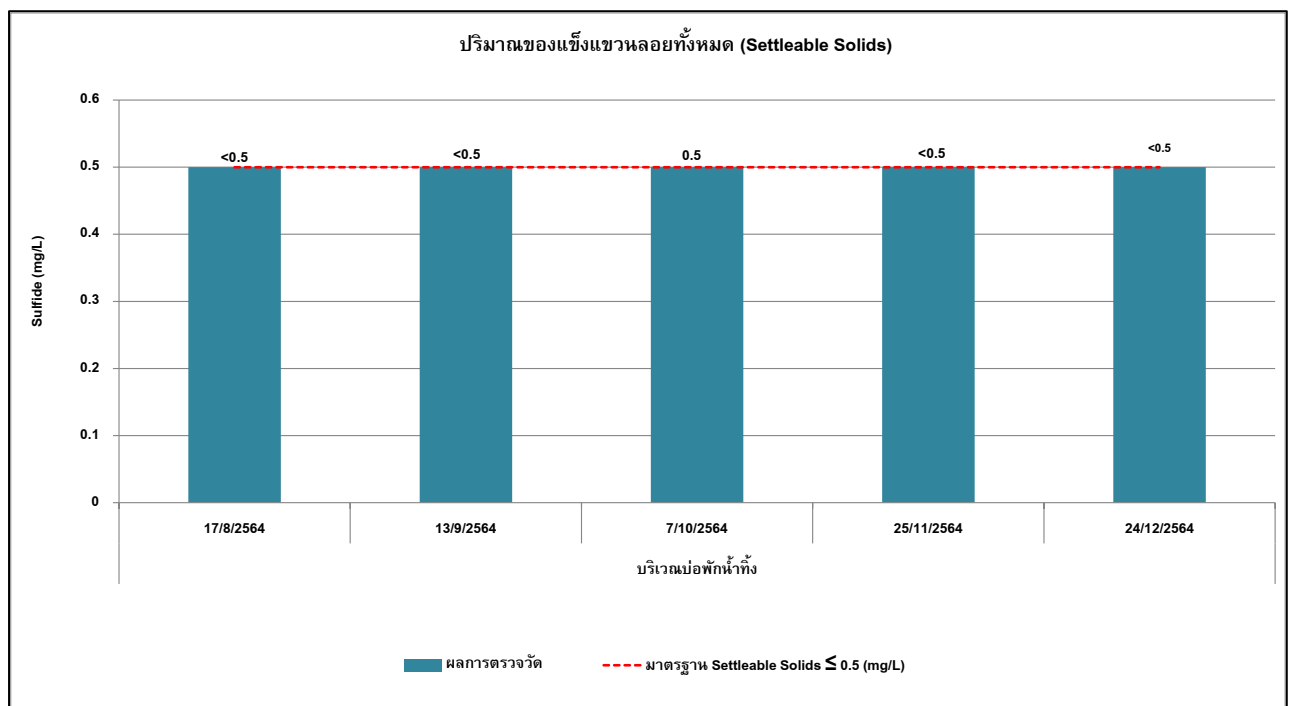
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Settleable Solids)
ระหว่างสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564



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 ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564