

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป 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. 1010.5/11603 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 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 ข 1 (รูปที่ 3)
2. ดิน และการชะล้างพังทลาย	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ถนนและท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ถนนด้านหน้าโครงการ และตรวจสอบท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 30)
	- การเคลื่อนตัวของดินว่ามี การเคลื่อนตัวหรือไม่	- บริเวณก่อสร้างชั้นใต้ดิน และฐานราก ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และ ทิศตะวันตก	- ทุกวันตลอดระยะเวลา การทำฐานราก	ขณะอยู่ในช่วงงานดังกล่าวทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
3. คุณภาพอากาศ	- การปิดคลุม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำชับให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถด้วยผ้าใบขณะทำการขนส่งวัสดุ เพื่อป้องกันการตกหล่น ของเศษดิน เศษหิน	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 27)
	- ความเร็ว และช่วงเวลาทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง		
	- ผ้าใบคลุมอาคาร	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ขณะทำการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทางโครงการอยู่ระหว่างก่อสร้างฐานราก จึงไม่ได้มีการติดตั้ง Mesh Sheet รอบอาคารก่อสร้าง ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างอาคารถึงชั้น 2 เป็นต้นไปทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-
	- การทำงานของเครื่องจักร	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตามคำแนะนำในคู่มือของอุปกรณ์	โครงการดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและลดการเกิดมลพิษ	ภาคผนวก ข 7

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
3. คุณภาพอากาศ(ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด <u>ทิศตะวันออกของ โครงการ</u> 1) ชว่งงานฐานราก - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31 	<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 ง

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 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	- ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง) ในช่วงระยะก่อสร้าง	ภาคผนวก ง
	- สถานการณ์คุณภาพอากาศค่า PM 2.5 จากกรมควบคุมมลพิษ หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	หากในการก่อสร้างในช่วงที่มีปัญหาค่าฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐาน โครงการต้องติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมจะปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานรัฐ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. เสียง	- Leq 24 hr, Lmax L90 และเสียงรบกวน 1 วันต่อเนื่อง	- ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31 หรือเพิ่มจุดตรวจวัด ณ อาคารข้างเคียงตามคำร้องขอของชุมชน	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี. เจ. โซนดิฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24, Lmax, L90) โดยทำการตรวจวัดทุกวันช่วงทำฐานราก	ภาคผนวก ง

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
5. ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด - จุดที่ 1 ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศตะวันออกของโครงการ โดยทำการตรวจวัดทุกวันช่วงทำฐานราก	ภาคผนวก ง
		- จุดที่ 2 ตรวจวัดเคลื่อนที่ตามตำแหน่งที่เจาะเสาเข็ม - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศเหนือให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบ้านเลขที่ 4 และอาคารชุด เลอก รัฟฟิเน่ สุขุมวิท 31 - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันตกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่โรงแรมเรโธเอซิส(กรณีมีผลกระทบจากการทำเสาเข็มหรือรื้อเรียนจากอาคารข้างเคียง โครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ)	- ทุกวันช่วงทำฐานราก		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ทซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. การเกิดแผ่นดินไหว	- ตรวจสอบการก่อสร้างอาคารโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้ตรวจสอบการก่อสร้าง อาคารโครงการ	-
7. การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถัง สำรองน้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	ทำความสะอาด หากชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการซ่อมแซมพร้อมใช้งานในทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
8. การใช้ไฟฟ้า	- สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
9. การจัดการขยะ	- สภาพของถังขยะต้องไม่ซารุดพร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอต่อการใช้งาน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้คนงานรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ มารวมไว้เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนาขนไปกำจัดต่อไป	-
	- ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำเศษวัสดุจากการก่อสร้างส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุชโดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- การบันทึกข้อมูลปริมาณเศษวัสดุก่อสร้างสถานที่ที่นำไปกำจัด และใบเสร็จรับเงินของศูนย์อ่อนนุช	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
10. การระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและปอดักขยะ-ทราย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างดำเนินการทำความสะอาด ขุดลอกตะกอนบ่อพักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือนหรือทุกครั้งที่มีการสะสมของตะกอนจำนวนมาก เพื่อการรองรับน้ำและการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	-
11. การจัดการน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการดำเนินการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรอง เพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ภาคผนวก ง
	- 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 ควบคุมและกำจัดโดยหัวหน้าคนงาน	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 29)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
12. การคมนาคม	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณไหล่ทาง ถนนสุขุมวิท 29 และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุ ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 33)
	- การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณทางเข้า – ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำหนดช่วงเวลาการขนส่งตามข้อบังคับของกองตำรวจจราจร กรุงเทพมหานคร และกำกับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นใดๆ และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ อำนวยความสะดวก ตรวจตราการเข้าออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และตรวจความเรียบร้อยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 10)
	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในโครงการ เพื่อขนส่ง ขนย้าย วัสดุก่อสร้าง	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 33)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรรถจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจนและเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำชับและควบคุมให้คนขับรถบรรทุกปิดคลุมท้ายกระเบรรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 21)
	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและได้ประชาสัมพันธ์กรมธรรม์ไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	ภาคผนวก ข 2

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- วางแผนและจัดการการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดให้อยู่ในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการกำหนดเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00- 17.00 น. หากมีกิจกรรมก่อสร้างเกินช่วงเวลาที่กำหนด ทางโครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบล่วงหน้า	-
13. การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- การ บด บัง สัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการแจ้งประชาสัมพันธ์ต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด และทิศทางลมจากตัวอาคารของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งความเดือดร้อนกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ (วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ จป.ประจำโครงการ) หากได้รับผลกระทบดังกล่าวทางโครงการยินยอมที่จะเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 31)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
14. เศรษฐกิจ และสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าพบปะพูดคุยกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง ให้ทราบถึงกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมกับให้เบอร์ติดต่อหากได้รับความเดือดร้อนสามารถติดต่อร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 31)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
14. เศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมของประชาชน สภานประกอบ การและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในระยะประชิด พื้นที่ ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพื้นที่ ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้าง โครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 31)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร - สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียน ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้าง โครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 31)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สํารวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตก่อสร้างโครงการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 31)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
16. สาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐาน พร้อมทั้งกำกับคนงานทุกคนทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	-
	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	-ห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ทุกวัน ตลอด ทำการก่อสร้าง	ทางโครงการได้ดำเนินการจัดเตรียมการรับมือการเกิดแผ่นดินไหวขั้นต้น อาทิเช่น อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ฯลฯ	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 4,16)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ปั่นจั่น ลิฟท์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ปั่นจั่น นั่งร้าน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยวิศวกรผู้ตรวจสอบที่มีความชำนาญ	-
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากมีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 7)
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	- การจัดรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างรถยนต์รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 29 และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ถนนซอยสุขุมวิท 29 ถนนสุขุมวิท และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่ และลดการกีดขวางการจราจรสาธารณะ	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 33)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง และคอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12,28)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและพังทลายอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ทันที	-
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำความสะอาดและจัดอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามกองวัสดุหรือขึ้นโครงสร้างใดๆ ภายในพื้นที่สาธารณะ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้มีแสงสว่างและระบบระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 7,17)
	- การจัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดคืบัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดคืบัย เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัดคืบัยรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง	-
	- ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 18,21)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ในกรณีที่เหตุเกิดจากการก่อสร้าง	ภาคผนวก ข 2
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดมีให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีและมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งในปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อการดำเนินงานของโครงการ	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 5)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- เครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉินให้สามารถใช้งานได้ดี หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 16)
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน	ภาคผนวก ข 7

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. ความปลอดภัย	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคณงานก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เจ้าของโครงการติดตั้งกล่องรับเสียงรบกวนไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อของเจ้าหน้าที่ จป. หรือเจ้าหน้าที่ที่รับเรื่องร้องเรียน หากพบข้อร้องเรียนและตรวจสอบพบว่าได้รับผลกระทบขึ้นจริง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 4)
		- คณงานก่อสร้างโครงการ	- ทุกครั้งที่รับคนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
		- คณงานก่อสร้างโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
		- หัวหน้าคณงานของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
		- รปภ.ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
		- พนักงานและคณงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล ถึงสำรองน้ำใช้ พร้อมจัดให้คนงานผลัดเปลี่ยนกัน	-
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมี บริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 13)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็ชส์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

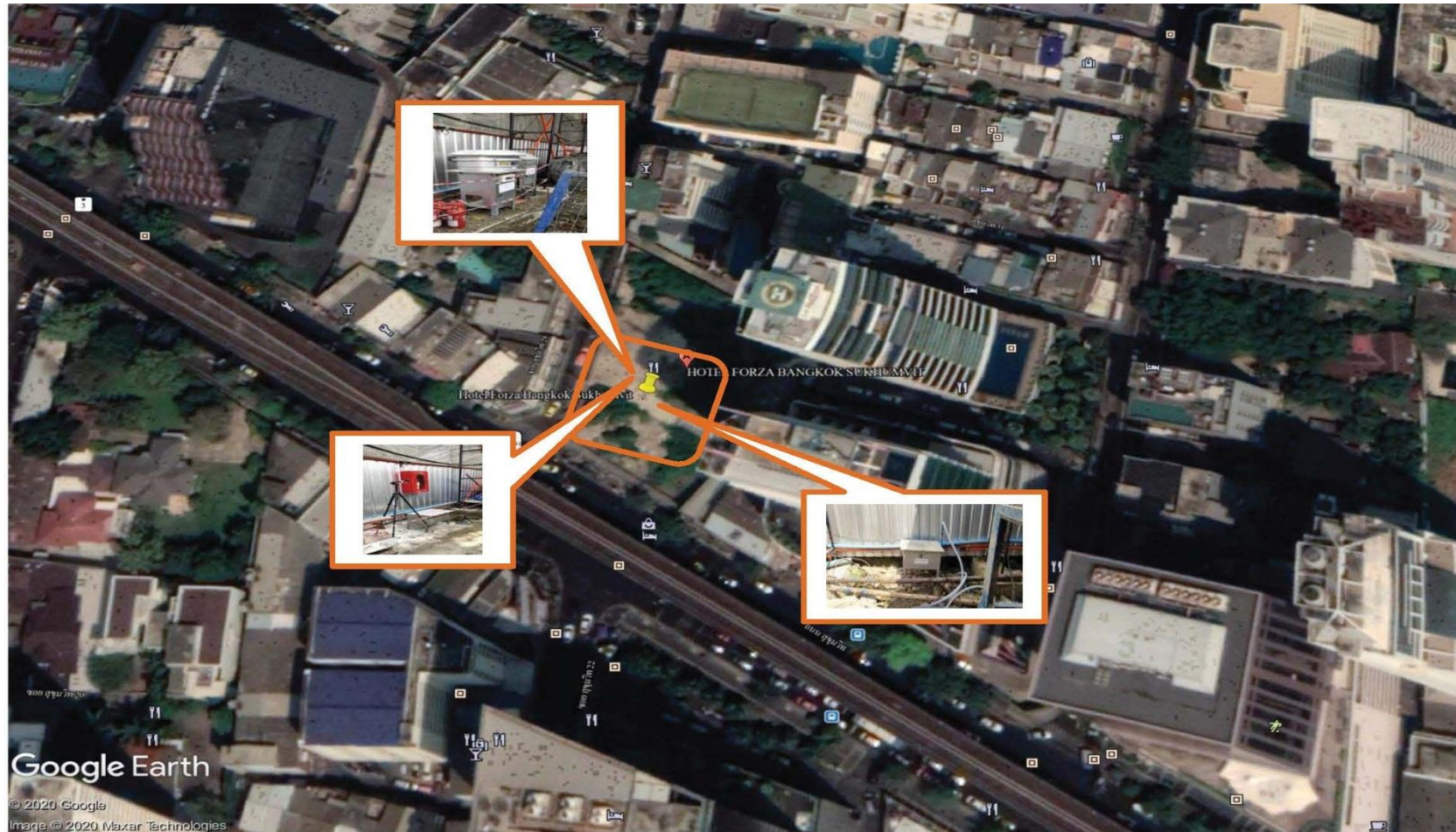
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
20. คุณภาพและทัศนียภาพ	- สภาพรั้วที่ดี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดมีให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และสามารถบดบังทัศนวิสัยการก่อสร้างได้	-
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการแจ้งประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยต่อเจ้าของอาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 31)
21. การบดบังทิศทางลม	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	แสงแดด ทิศทางลม และการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ จากตัวอาคารของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งความเดือดร้อนกับเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ (วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำโครงการ) ได้ หากได้รับผลกระทบดังกล่าวทางโครงการยินยอมที่จะเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	
22. การบดบังแสงแดด	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		




3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียโดยทั่วไป 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), Membrane Electrode Method (4500-O G)
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)



 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน	รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
---	---	--	--

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ระยะงานฐานราก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2563 – ตุลาคม พ.ศ.2564 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ระยะงานก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT
บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.64	มิ.ย.66
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ -บริเวณทิศตะวันออกของ โครงการ ติดกับโรงแรม S31	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	1 ครั้ง/เดือน 3 วันต่อเนื่อง						
	- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด	1 ครั้ง/เดือน 3 วันต่อเนื่อง	-	-	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณทิศตะวันออกของ โครงการ ติดกับโรงแรม S31	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn, L ₁₀ , L ₉₀)	1ครั้ง/เดือน 24 ชม.	-	-	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ - ไซต์เบรกการก่อสร้าง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT
บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.64	มิ.ย.66
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับโรงแรม S31	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV)	1 ครั้ง/เดือน 24 ชม.	-	-	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable	1 ครั้ง/เดือน	-	-	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ - ไซต์เบรกการก่อสร้าง

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือน มีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) ที่ศตวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง

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

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

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

สำหรับความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการบริเวณทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31 เดือนมีนาคม 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมแฉ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออก เดือนเมษายน 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมแฉ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ เดือนพฤษภาคม 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมเฉื่อย ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ เดือนมิถุนายน 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมแฉ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)
โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ที่สถานีออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP(mg/m³)	PM-10(mg/m³)
ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	0.143	0.0757
		04-05/03/2566	0.144	0.0789
		05-06/03/2566	0.158	0.0865
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	0.067	0.0497
		05-06/04/2566	0.112	0.0671
		06-07/04/2566	0.099	0.0570
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	0.038	0.0175
		04-05/05/2566	0.044	0.0195
		05-06/05/2566	0.042	0.0181
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	0.035	0.0199
		03-04/06/2566	0.030	0.0182
		04-05/06/2566	0.028	0.0180
	มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.33	0.12

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO₂)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	0.0062	0.0116
		04-05/03/2566	0.0036	0.0068
		05-06/03/2566	0.0035	0.0066
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	0.0058	0.0109
		05-06/04/2566	0.0075	0.0141
		06-07/04/2566	0.0068	0.0129
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	0.0057	0.0108
		04-05/05/2566	0.0073	0.0137
		05-06/05/2566	0.0071	0.0134
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	0.0093	0.0176
		03-04/06/2566	0.0090	0.0169
		04-05/06/2566	0.0094	0.0177
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง 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)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีอีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	0.0076	0.0199	0.0067	0.0176
		04-05/03/2566	0.0073	0.0190	0.0067	0.0176
		05-06/03/2566	0.0070	0.0183	0.0067	0.0175
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	0.0090	0.0235	0.0076	0.0199
		05-06/04/2566	0.0088	0.0230	0.0078	0.0204
		06-07/04/2566	0.0091	0.0239	0.0085	0.0222
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	0.0158	0.0413	0.0152	0.0398
		04-05/05/2566	0.0159	0.0416	0.0155	0.0405
		05-06/05/2566	0.0163	0.0427	0.0156	0.0407
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	0.0239	0.0625	0.0222	0.0581
		03-04/06/2566	0.0127	0.0334	0.0119	0.0311
		04-05/06/2566	0.0123	0.0321	0.0113	0.0296
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน
เวลา 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)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ ติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	6.0640	6.9469	5.6365	6.4572
		04-05/03/2566	7.4790	8.5680	5.7374	6.5728
		05-06/03/2566	6.1370	7.0306	5.6484	6.4708
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	8.9770	10.2841	8.6279	9.8841
		05-06/04/2566	8.9630	10.2680	8.5773	9.8261
		06-07/04/2566	8.4330	9.6609	7.6973	8.8180
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	9.0760	10.3975	8.1719	9.3617
		04-05/05/2566	8.1640	9.3527	7.7570	8.8864
		05-06/05/2566	8.5530	9.7983	7.9615	9.1207
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	3.9629	4.5399	3.2168	3.6851
		03-04/06/2566	2.9360	3.3635	2.2380	2.5639
		04-05/06/2566	2.9780	3.4116	2.3406	2.6814
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

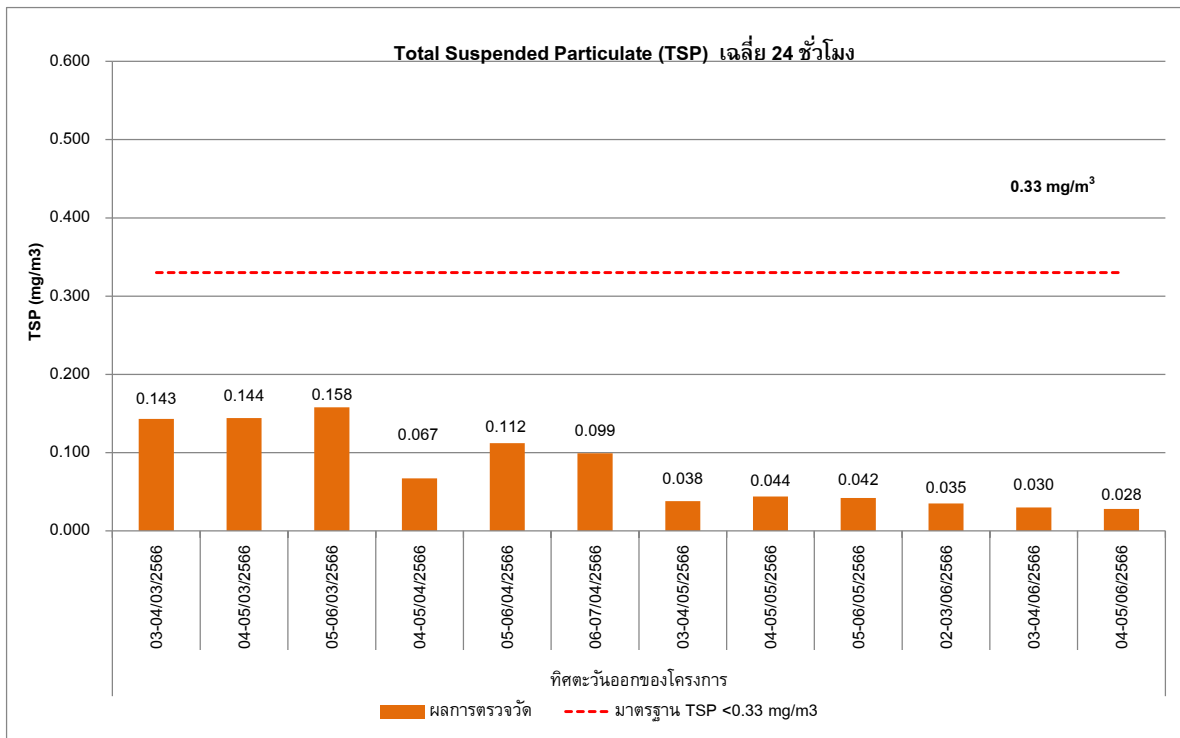
ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายนพ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)

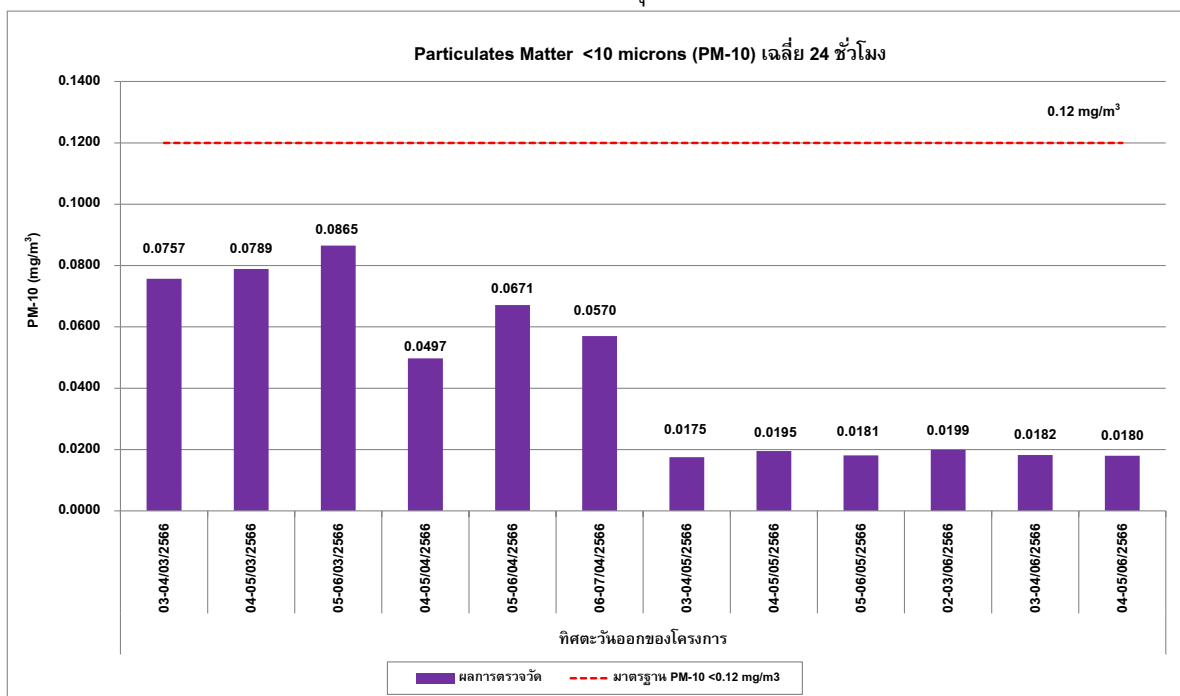
โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับ โรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				THC
ทิศตะวันออกของ โครงการ ติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	ppm	4.08
		04-05/03/2566	ppm	4.39
		05-06/03/2566	ppm	4.45
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	ppm	4.16
		05-06/04/2566	ppm	4.86
		06-07/04/2566	ppm	4.53
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	ppm	4.27
		04-05/05/2566	ppm	4.65
		05-06/05/2566	ppm	4.38
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	ppm	4.86
		03-04/06/2566	ppm	4.75
		04-05/06/2566	ppm	4.82

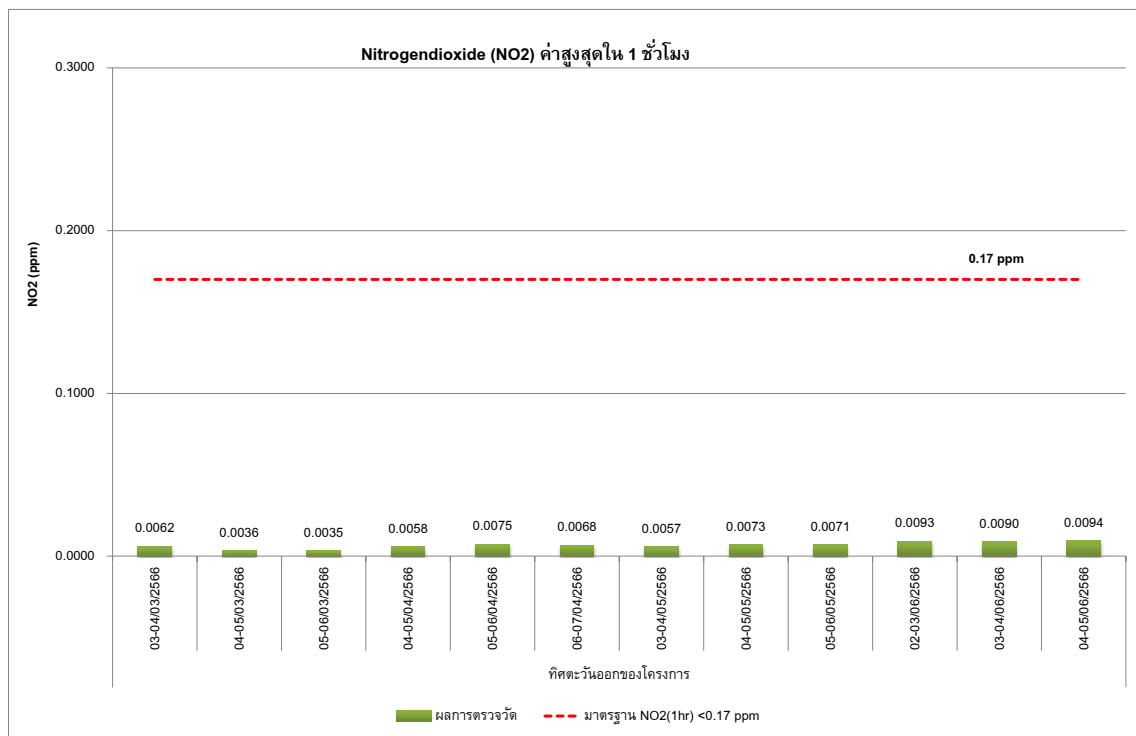
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



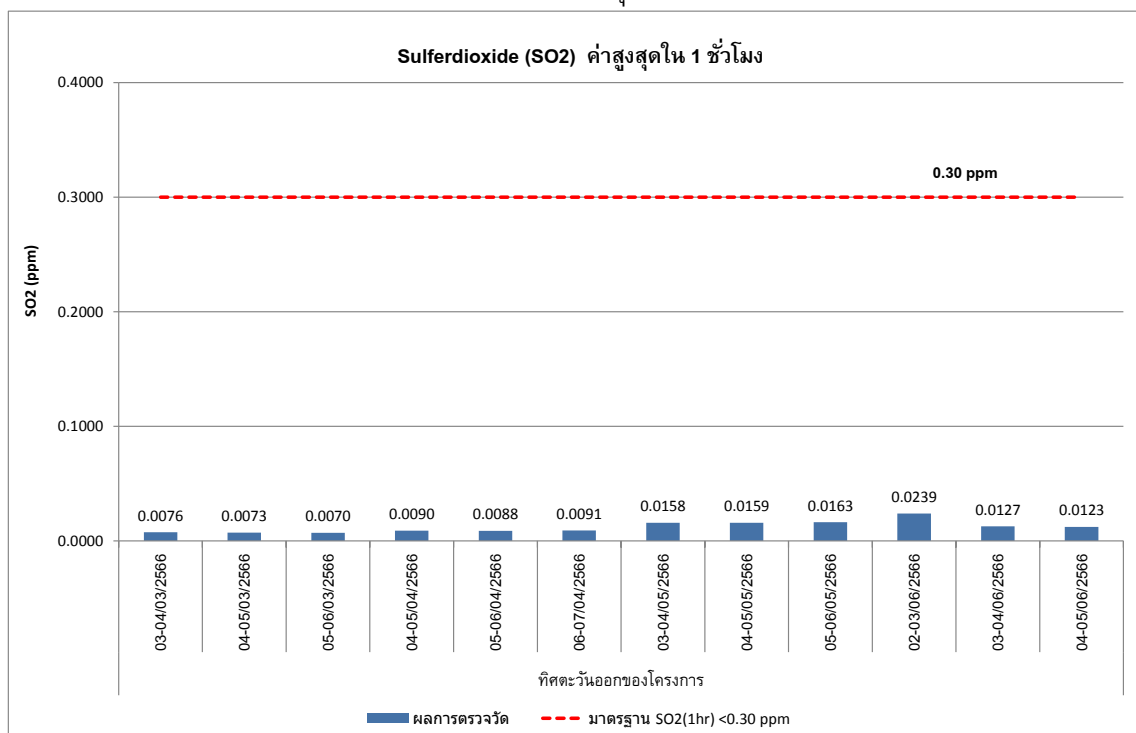
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



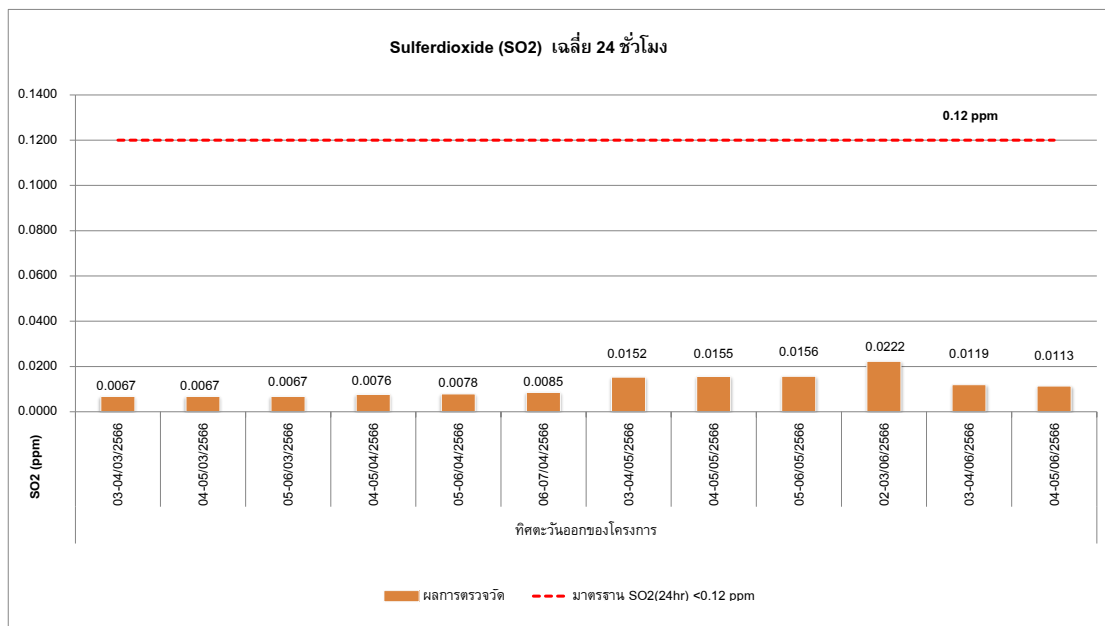
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



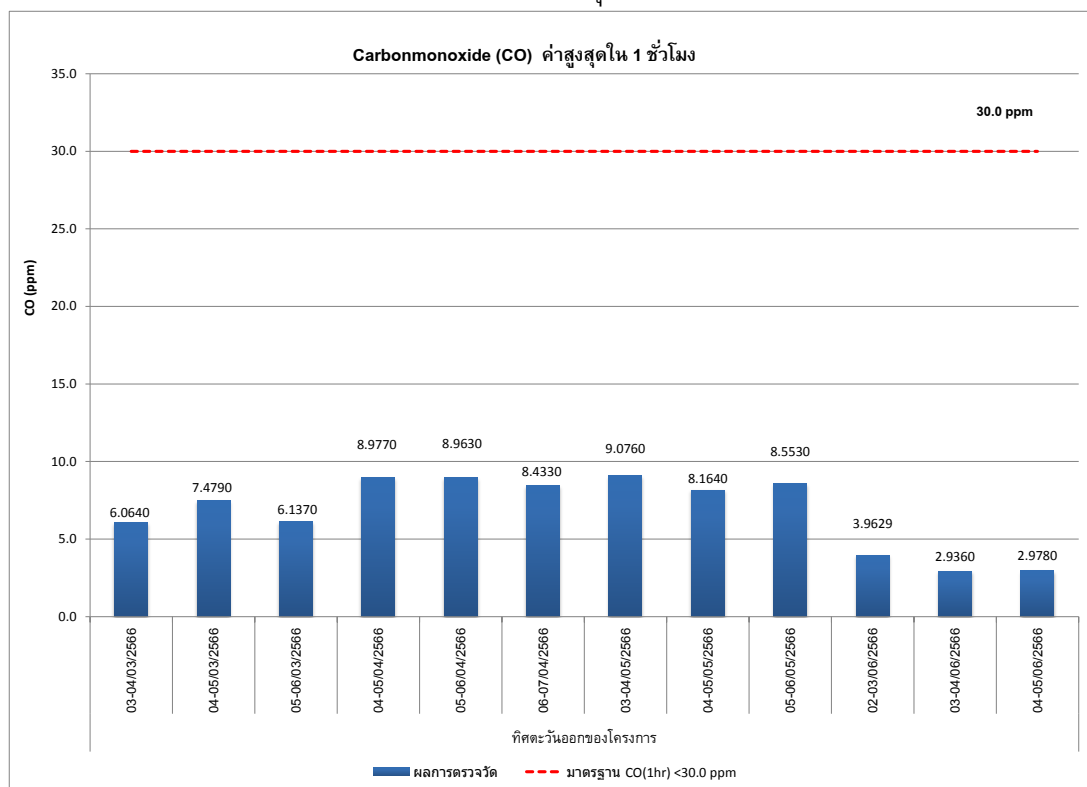
กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



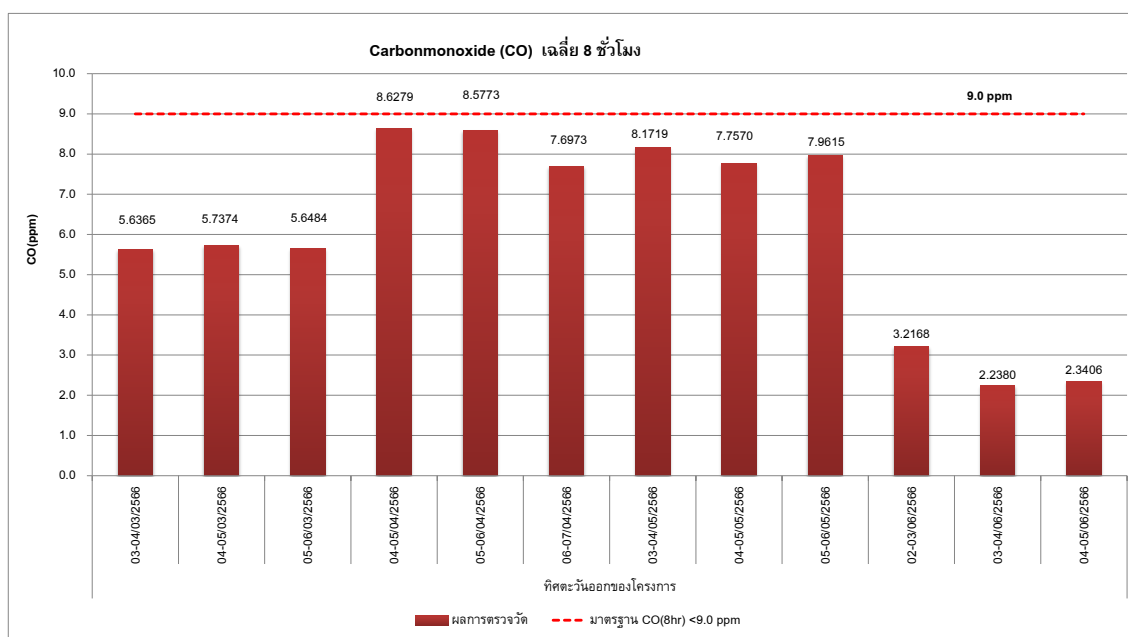
กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



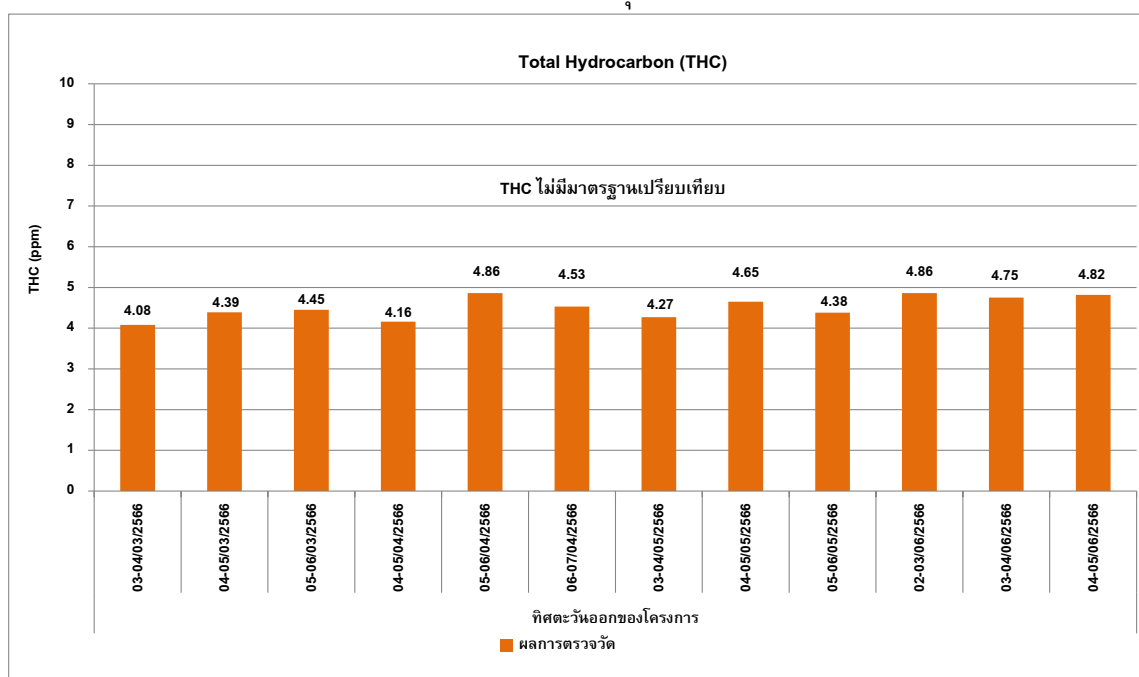
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		
			ทิศทางลม	ลักษณะลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
ทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับโรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-06/03/2566	E	ลมแผ่ว	1.15
	ครั้งที่ 2	04-07/04/2566	S	ลมแผ่ว	1.87
	ครั้งที่ 3	03-06/05/2566	SSW	ลมเฉื่อย	2.07
	ครั้งที่ 4	02-05/06/2566	S	ลมแผ่ว	1.80

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) โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31 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 3-21

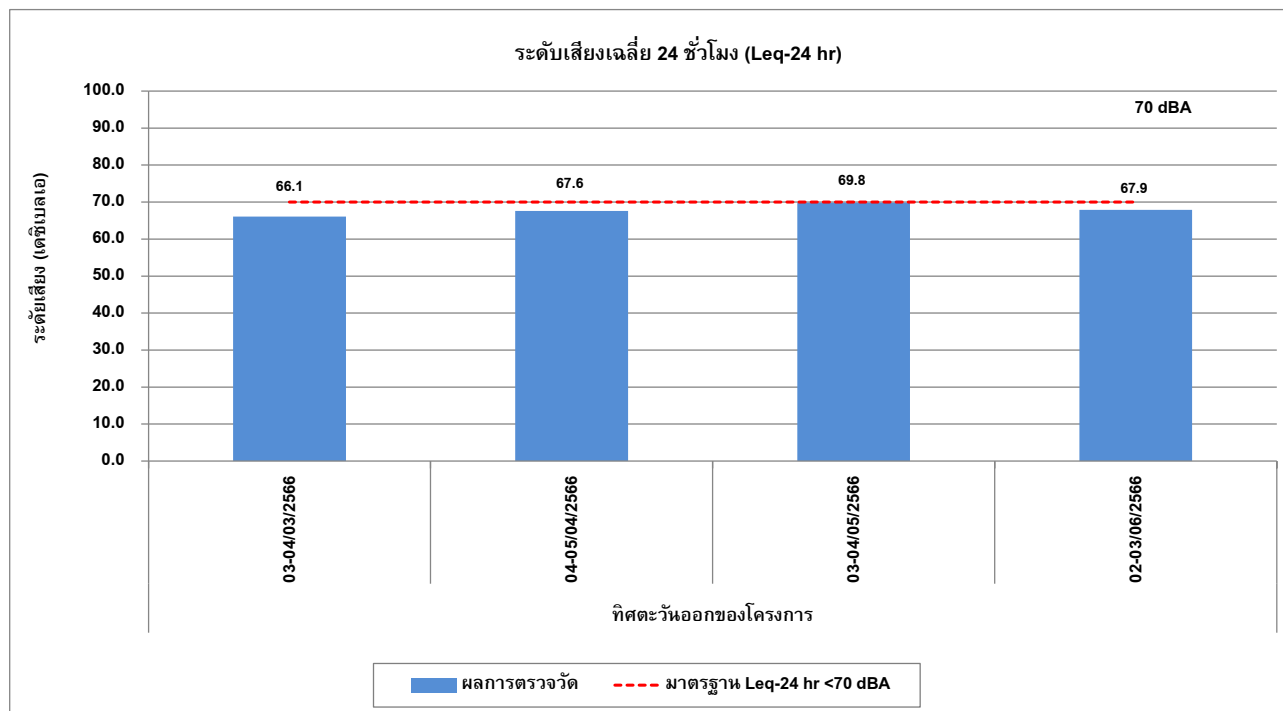
ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31

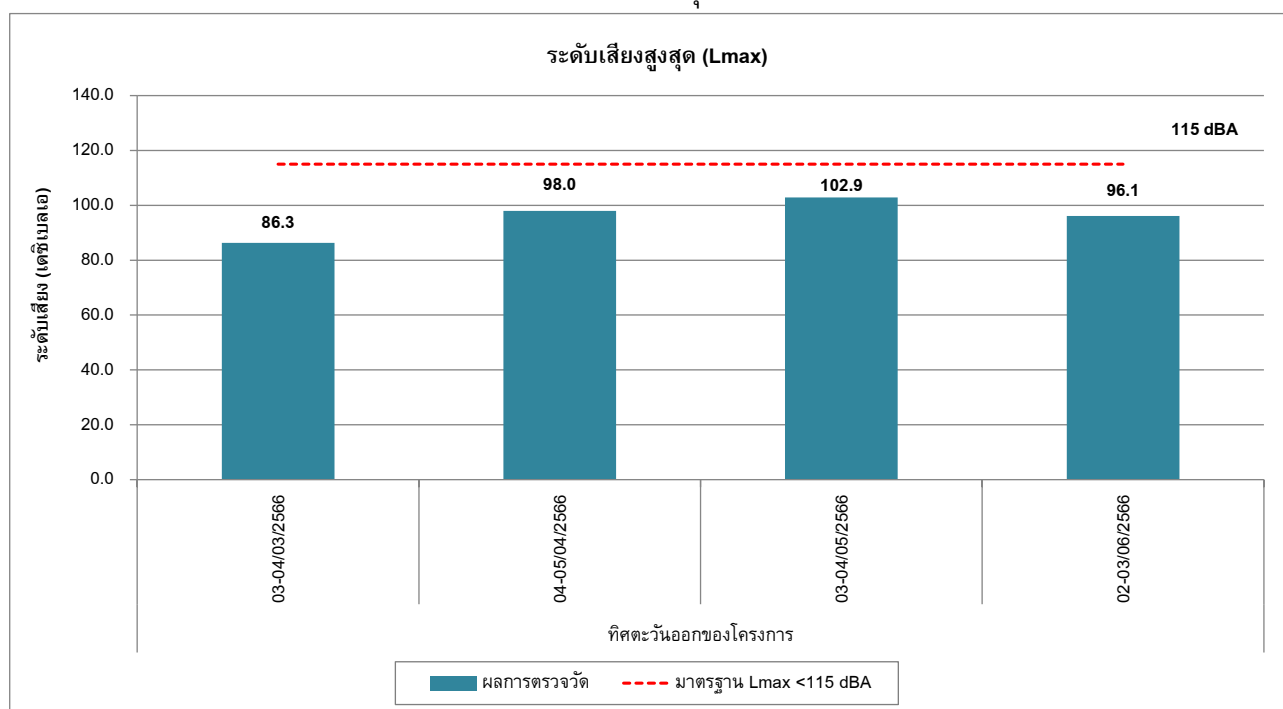
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ทิศตะวันออกของ โครงการติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	66.1	86.3
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	67.6	98.0
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	69.8	102.9
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	67.9	96.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

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

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT ทำการตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31 ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 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)

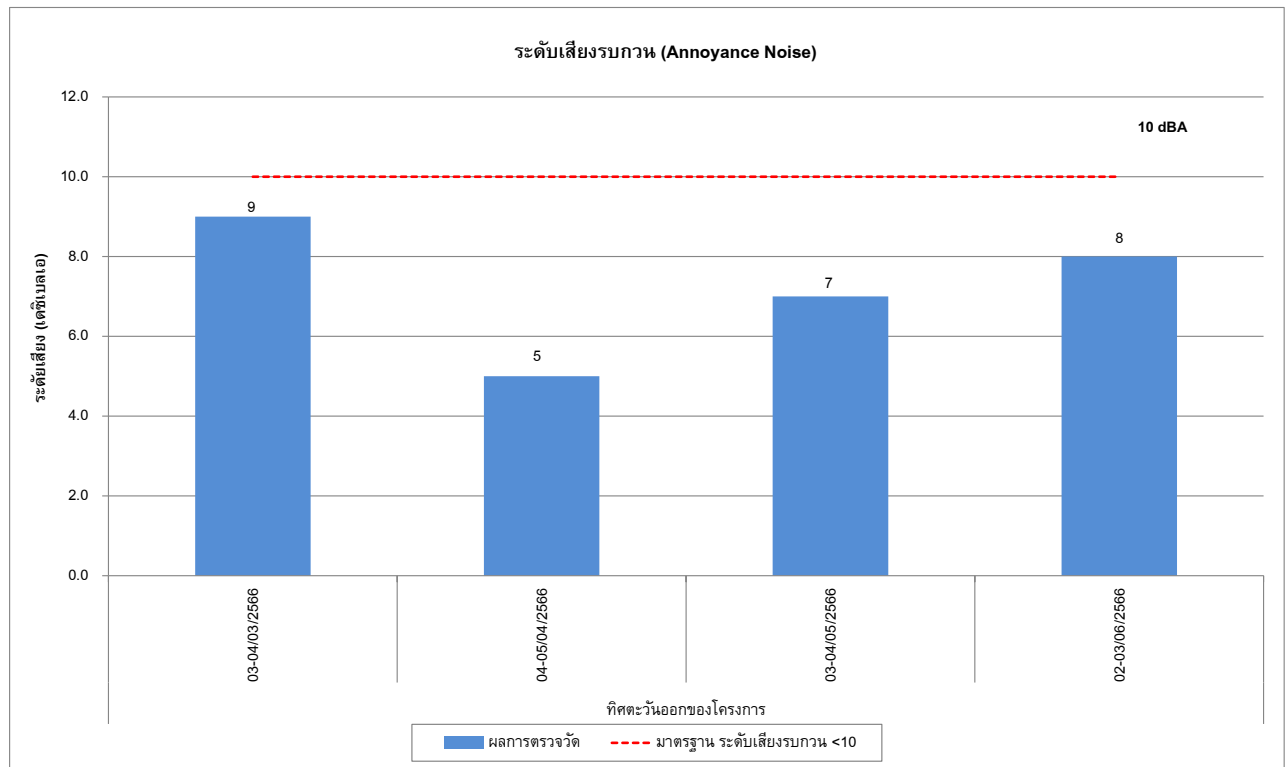
โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ ติดกับโรงแรม S31

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			เสียงขณะมีการ รบกวน*	ระดับเสียง พื้นฐาน	ค่าระดับการ รบกวน
บริเวณทิศตะวันออกของ โครงการ ติดกับโรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	67	58	9
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	70	65	5
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	73	66	7
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	70	62	8
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน					10

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ก ระดับเสียงโดยทั่วไป

- (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

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



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอสซีอีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ 1) ทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31 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)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 บริเวณทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงแรม S31

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
บริเวณทิศ ตะวันออกของ โครงการติดกับ โรงแรม S31	ครั้งที่ 1	03-04/03/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 2	04-05/04/2566	4.7	0.181	4.2	2.388*	4.0	0.339	5.0
	ครั้งที่ 3	03-04/05/2566	6.4	2.317	9.3	2.349	51.2	4.453*	15.1
	ครั้งที่ 4	02-03/06/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-24 และ ตารางที่ 3-25

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

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
			07/03/2566	06/04/2566	04/05/2566	08/06/2566	
1.	pH at 25 °C	-	7.1	7.1	6.7	6.7	5.0-9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	19.1	16.22	14.10	17.79	≤ 20
3.	Total Suspended Solids	mg/L	28	28	15	26	≤ 30
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	468	222	234	184	≤ 500
5.	Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	34.2	18.68	17.54	25.82	≤ 35
7.	Sulfide	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0
8.	Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5

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

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

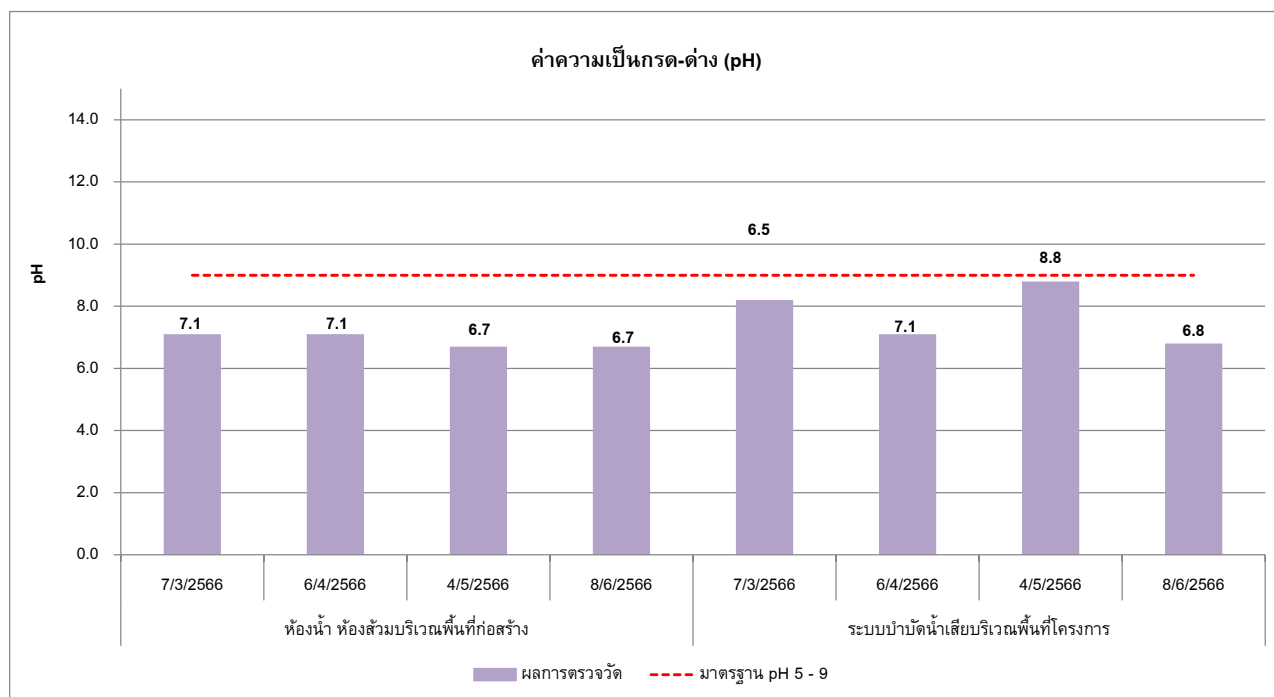
ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

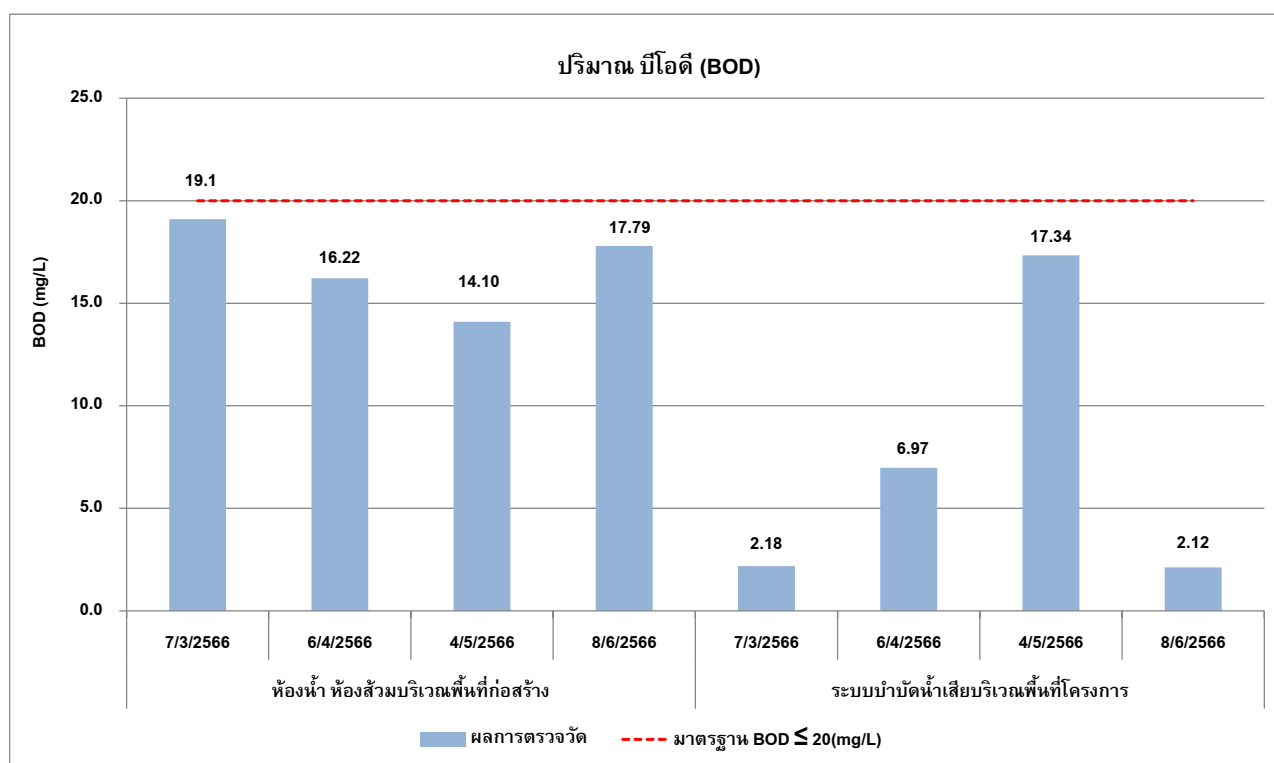
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
			07/03/2566	06/04/2566	04/05/2566	08/06/2566	
1.	pH at 25 °C	-	8.2	7.1	8.8	6.8	5.0-9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.18	6.97	17.34	2.12	≤ 20
3.	Total Suspended Solids	mg/L	<10	11	28	<10	≤ 30
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	168	426	492	174	≤ 500
5.	Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	9.12	25.32	5.08	≤ 35
7.	Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0
8.	Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5

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

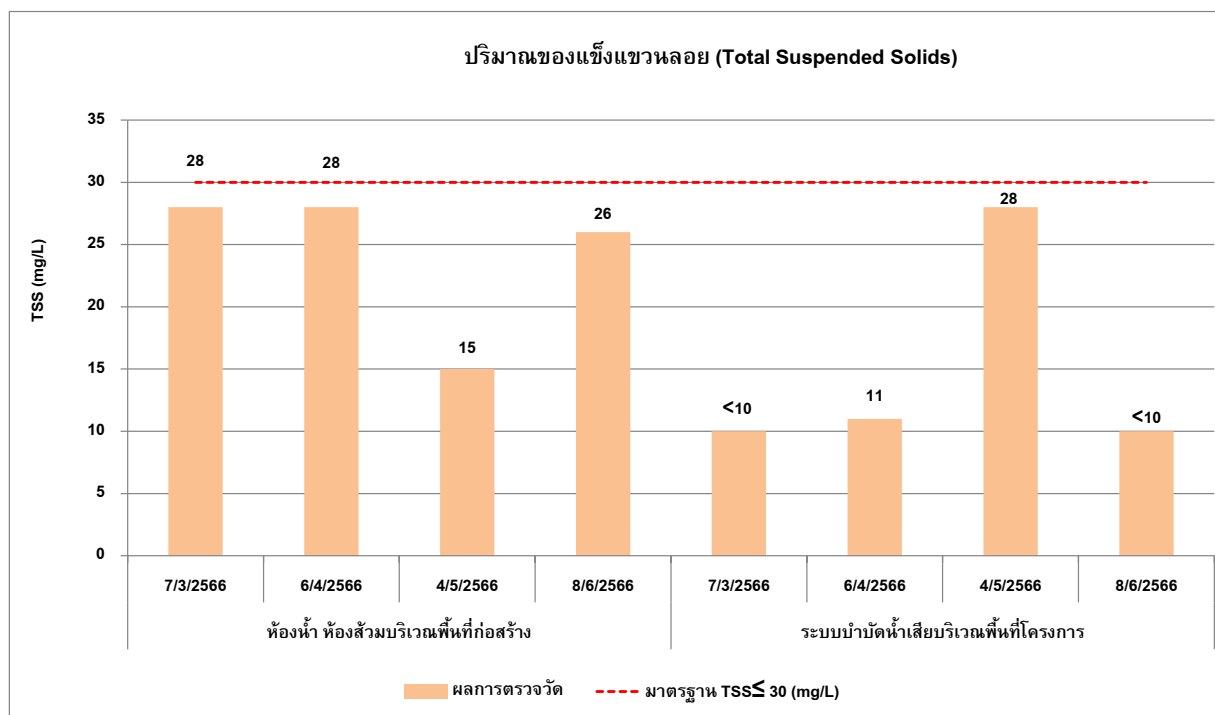
หมายเหตุ : Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22st Edition 2012



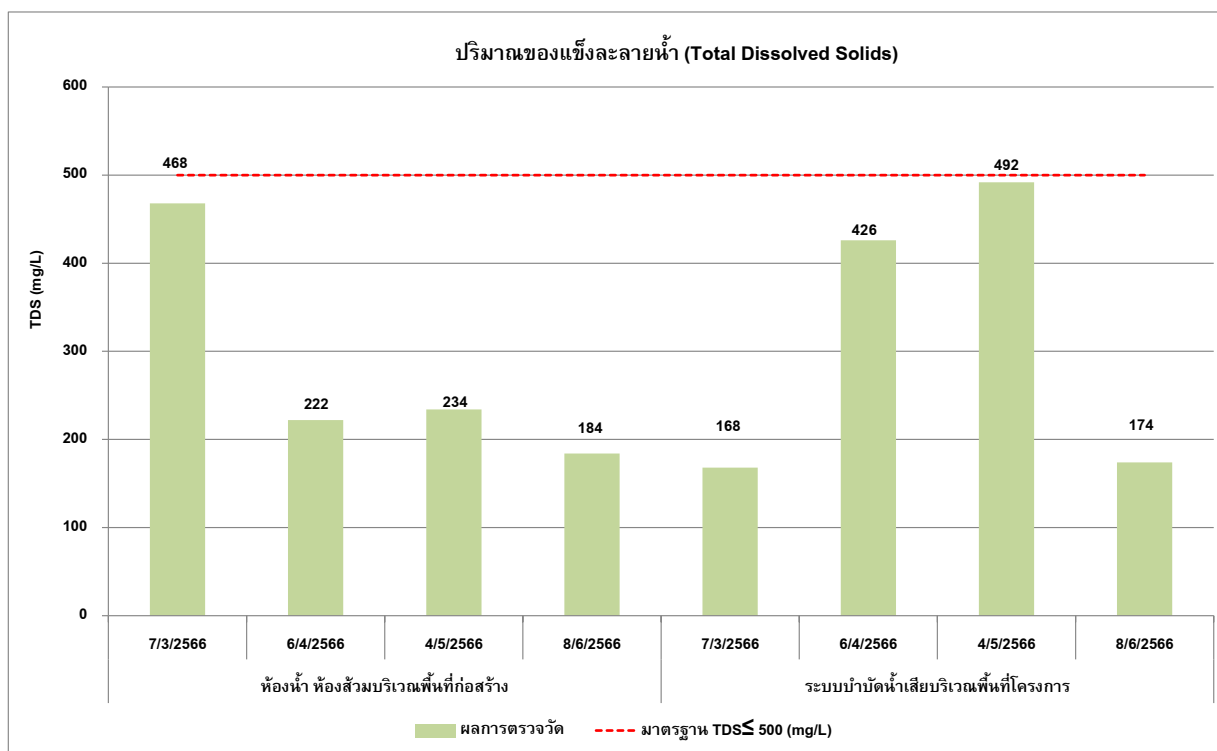
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



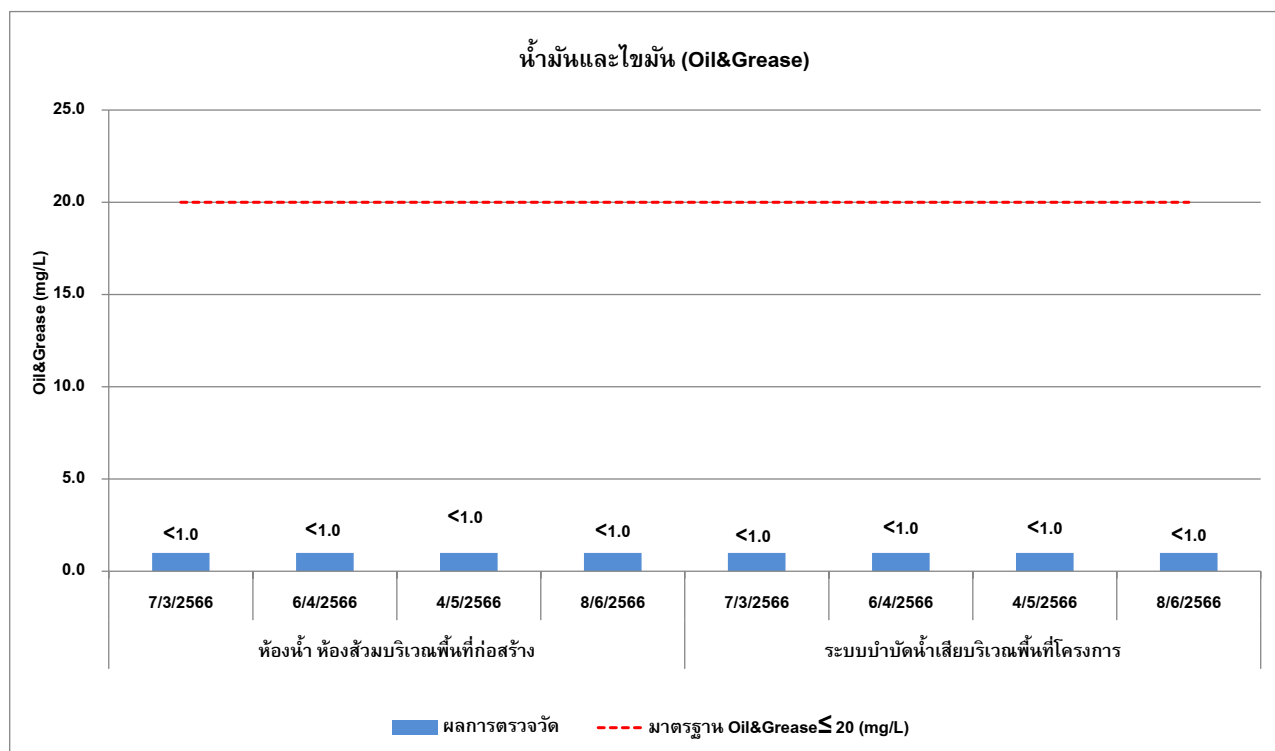
กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

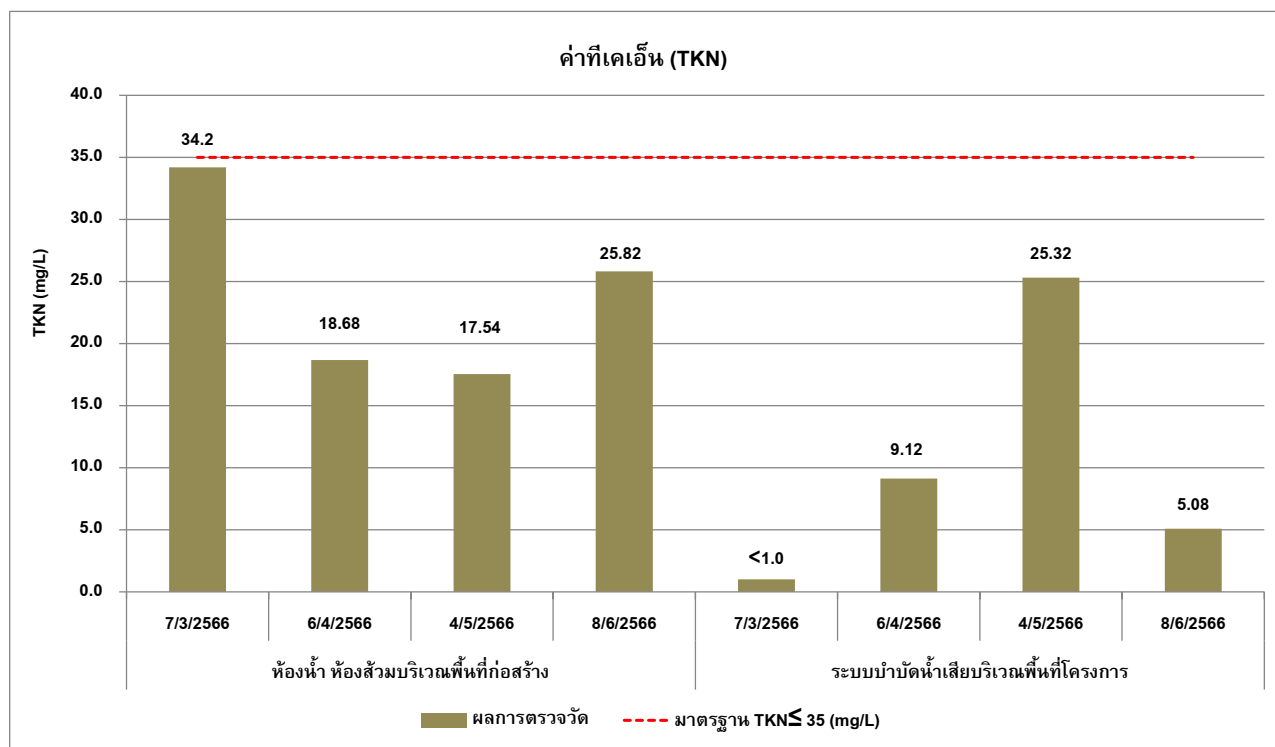


กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



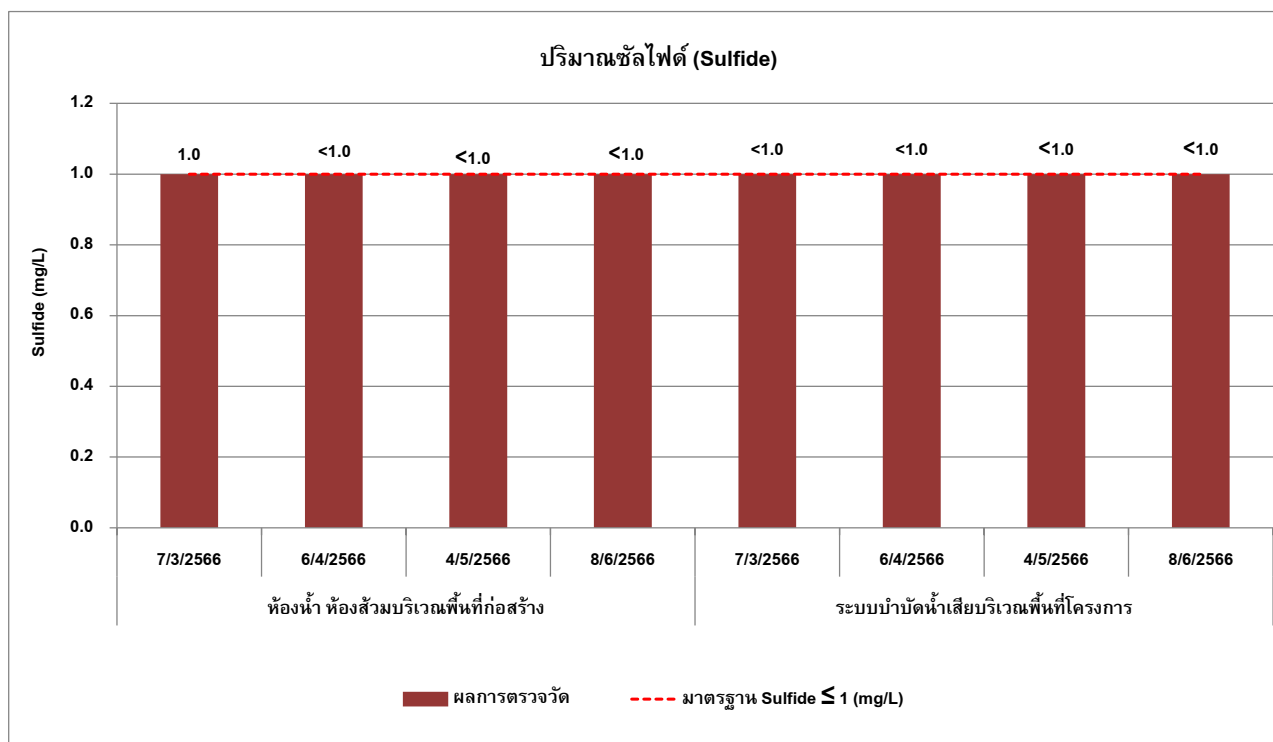
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

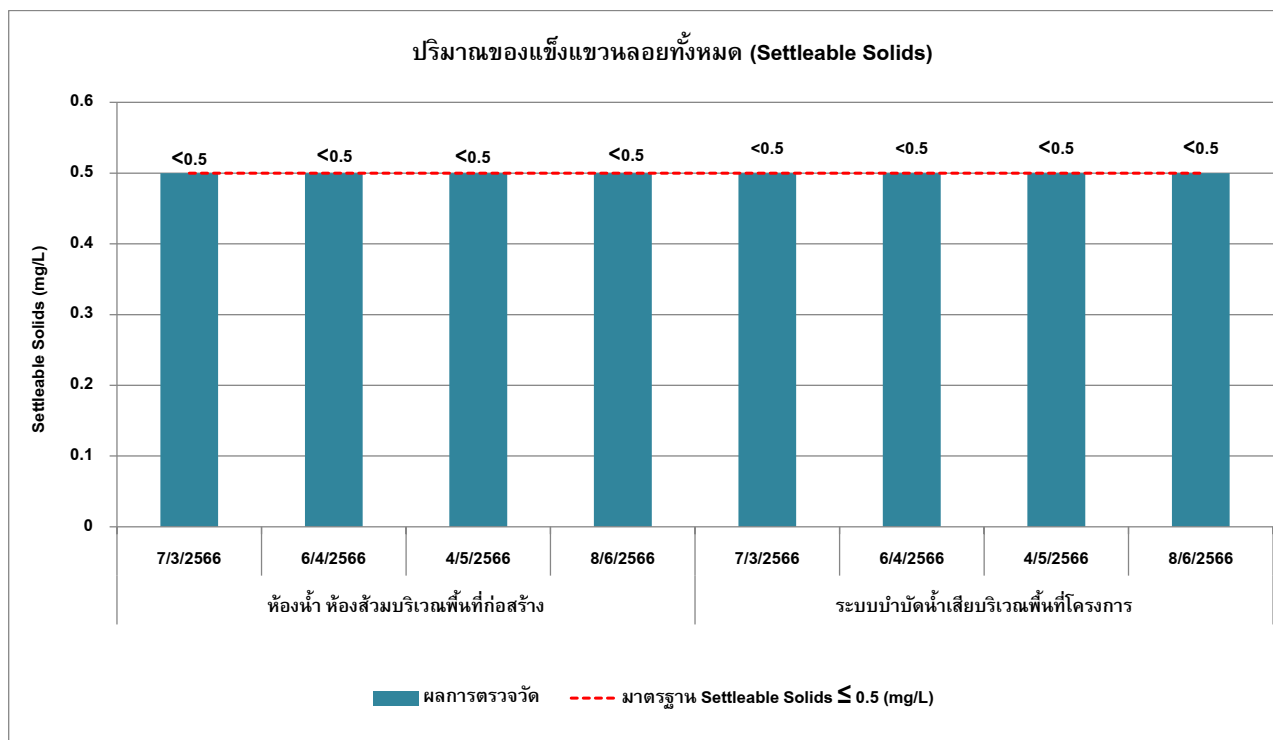


กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)

ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



ทิศตะวันออกของโครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)



ทิศตะวันออกของโครงการ

จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Sound Noise Level)

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ

โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเวิกซ์ เอชวัน จำกัด

ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

รูปที่ 3-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ
โครงการ โรงแรม HOTEL FORZA BANGKOK SUKHUMVIT บริษัท เอสซีเอ็กซ์ เอชวัน จำกัด
ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ.2566