

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- ทรัพยากรดิน และดินถล่ม
- คุณภาพอากาศ
- เสียง และความสั่นสะเทือน
- การใช้น้ำ
- การจัดการน้ำเสีย
- การระบายน้ำ
- การจัดการมูลฝอย
- การจราจร
- คุณภาพชีวิต
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สุนทรียภาพ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
1. ทรัพยากรดิน และ ดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมการดำเนินการบริเวณพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการอย่างใกล้ชิด เพื่อดูแลการเปิดหน้าดิน และการปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงเพื่อรวบรวมประเด็นเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้ร้องเรียนสามารถเข้ามาแจ้งกับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการได้โดยตรง ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนทางด้านความฝุ่นจากการก่อสร้าง	
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกรเหนือ มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ค่า TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547	
	- บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ CO ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ค่า CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538	
		- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
3. เสียง และ ความสั่นสะเทือน	เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงเพื่อรวบรวมประเด็นเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้ร้องเรียนสามารถเข้ามาแจ้งกับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการได้โดยตรง ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนทางด้านเสียง	
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด - บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงพระธานราชบุรีนิกร	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด L_{90} 24 hrs. และระดับเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงพระธานราชบุรีนิกร มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ,ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) , L_{90} 24 hrs และค่าระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน สำหรับ L_{90} 24 hrs. ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ความั่นสะเทือน - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงเพื่อรวบรวมประเด็นเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้ร้องเรียนสามารถเข้ามาแจ้งกับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการได้โดยตรง ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนทางด้านความั่นสะเทือน	
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด - บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงพระบางราชบุรี	- ความั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการทำการตรวจวัดความั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงพระบางราชบุรี มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าความั่นสะเทือน ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน การแตกรั่วซึมของเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงาน และการตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการทำงาน และทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงาน และการตรวจสอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบ และจดบันทึกปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนสูงจะดำเนินการประสานรถสูบล้างไปกำจัด โดยมีการตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- บริเวณ บ่อ ตรวจสอบคุณภาพน้ำภายหลังการบำบัดแล้ว ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด	การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดแล้ว - ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟล์ - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (เริ่มมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเดือนมิถุนายน 2568 เป็นต้นไป) พบว่า pH, BOD, TSS, Sulfide, TDS, TKN และ Oil and grease มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับ Settleable Solids และ TCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการปรับปรุง และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ	
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 407 ตอนควบคุม 1010 ตอนคลองหะ-ควนหิน (ถนนกาญจนาภิเษก) ต่อไป	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
7. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะบริเวณที่พักขยะมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหาย ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
8. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถ และการกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบความเร็วของรถขนส่งวัสดุ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ของถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
9. คุณภาพชีวิต	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงเพื่อรวบรวมประเด็นเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้ร้องเรียนสามารถเข้ามาแจ้งกับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการได้โดยตรง ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนใดๆ	
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการกำชับให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการดูแลสภาพพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในห้องปฐมพยาบาล ให้มีสภาพพร้อมใช้งานทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับของคนงานเพื่อเป็นการดูแลความปลอดภัย และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับของพนักงานในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการอยู่อาศัยบริเวณบ้านพักคนงาน	
	- Chain link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างฐานราก จึงไม่มีการติดตั้ง Chain link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	
11. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน การชำรุดของรั้วทึบ ซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

3.1 ทรัพยากรดิน และดินถล่ม

โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมการดำเนินการบริเวณพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการอย่างใกล้ชิด เพื่อดูแลการเปิดหน้าดิน และการปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

3.2 คุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวง ประธานราษฎร์นกร พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10 ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง CO ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

โดยแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2 - 3.3



รูปที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
จุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นกร

3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะดำเนินการตามวิธี รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	TSP	Gravimetric method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High volume air sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิด Glass fiber filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.1-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
2	PM-10	Gravimetric method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Selective high-volume air sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิด Quartz filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
3	CO	Non dispersive infrared method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณ ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยใช้ CO Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Non Dispersive Infrared Method

3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร แสดงดังตารางที่ 3.3-3.4

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP และ PM-10) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)
ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'31.9"N 100°29'02.3"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 663926.8592920804 y (northing) 773144.4087913837

จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
ระยะก่อสร้างทั่วไป		
17-18 กรกฎาคม 2568	0.044	0.037
1-2 สิงหาคม 2568	0.049	0.032
3-4 กันยายน 2568	0.015	0.009
6-7 ตุลาคม 2568	0.039	0.032
12-13 พฤศจิกายน 2568	0.047	0.030
11-12 ธันวาคม 2568	0.031	0.028
มาตรฐาน (24 hrs.) ¹	≤0.33	≤0.12

หมายเหตุ ¹ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP และ PM-10) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'45.3"N 100°29'05.8"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 664032.9551295802 y (northing) 773556.4472924949

จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
ระยะก่อสร้างทั่วไป		
17-18 กรกฎาคม 2568	0.012	0.006
1-2 สิงหาคม 2568	0.028	0.019
3-4 กันยายน 2568	0.012	0.007
6-7 ตุลาคม 2568	0.023	0.016
12-13 พฤศจิกายน 2568	0.026	0.022
11-12 ธันวาคม 2568	0.021	0.018
มาตรฐาน (24 hrs.) ¹	≤0.33	≤0.12

หมายเหตุ ¹ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (CO) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)
ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'31.9"N 100°29'02.3"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 663926.8592920804 y (northing) 773144.4087913837

จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{/1}
	ค่าสูงสุดของค่าเฉลี่ย CO (mg/m ³)
ระยะก่อสร้างทั่วไป	
17-18 กรกฎาคม 2568	1.52
1-2 สิงหาคม 2568	1.66
3-4 กันยายน 2568	1.66
6-7 ตุลาคม 2568	1.86
12-13 พฤศจิกายน 2568	1.99
11-12 ธันวาคม 2568	2.20
มาตรฐาน ^{/2}	≤ 34.2
LOQ ^{/3}	0.05

หมายเหตุ ^{/1} = ค่าสูงสุดของค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง

^{/2} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป

^{/3} = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (CO) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'45.3"N 100°29'05.8"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 664032.9551295802 y (northing) 773556.4472924949

จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงพระบางราษฎร์นิกร	
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{/1}
	ค่าสูงสุดของค่าเฉลี่ย CO (mg/m ³)
ระยะก่อสร้างทั่วไป	
17-18 กรกฎาคม 2568	1.69
1-2 สิงหาคม 2568	1.92
3-4 กันยายน 2568	1.93
6-7 ตุลาคม 2568	1.53
12-13 พฤศจิกายน 2568	1.32
11-12 ธันวาคม 2568	1.22
มาตรฐาน ^{/2}	≤ 34.2
LOQ ^{/3}	0.05

หมายเหตุ ^{/1} = ค่าสูงสุดของค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง

^{/2} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป

^{/3} = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

นางสาวปัทมา ทองสกุล : เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-131-จ-0058

นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุข : เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม ว-131-ค-0003

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7100

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	มาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
TSP	mg/m ³	ระยะก่อสร้างฐานราก		≤0.33 ¹
		มกราคม 2568	0.025-0.053	
		กุมภาพันธ์ 2568	0.014-0.041	
		มีนาคม 2568	0.032-0.063	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	0.041	
		12-13 พฤษภาคม 2568	0.028	
		7-8 มิถุนายน 2568	0.022	
		17-18 กรกฎาคม 2568	0.044	
		1-2 สิงหาคม 2568	0.049	
		3-4 กันยายน 2568	0.015	
		6-7 ตุลาคม 2568	0.039	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	0.047	
		11-12 ธันวาคม 2568	0.031	
PM-10	mg/m ³	ระยะก่อสร้างฐานราก		≤0.12 ¹
		มกราคม 2568	0.021-0.041	
		กุมภาพันธ์ 2568	0.010-0.030	
		มีนาคม 2568	0.019-0.042	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	0.035	
		12-13 พฤษภาคม 2568	0.016	
		7-8 มิถุนายน 2568	0.009	
		17-18 กรกฎาคม 2568	0.037	
		1-2 สิงหาคม 2568	0.032	
		3-4 กันยายน 2568	0.009	
		6-7 ตุลาคม 2568	0.032	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	0.030	
		11-12 ธันวาคม 2568	0.028	

หมายเหตุ¹ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	มาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
CO	mg/m ³	ระยะก่อสร้างฐานราก		≤34.2 ^{/1}
		มกราคม 2568	4.22	
		กุมภาพันธ์ 2568	4.25	
		มีนาคม 2568	3.99	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	1.53	
		12-13 พฤษภาคม 2568	4.24	
		7-8 มิถุนายน 2568	1.50	
		17-18 กรกฎาคม 2568	1.52	
		1-2 สิงหาคม 2568	1.66	
		3-4 กันยายน 2568	1.66	
		6-7 ตุลาคม 2568	1.86	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	1.99	
		11-12 ธันวาคม 2568	2.20	

หมายเหตุ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	มาตรฐาน
			บริเวณภายในพื้นที่ วิทยาลัยการอาชีพหลวง ประธานราษฎร์นิกร	
TSP	mg/m ³	ระยงก่อสร้งรฐานรกก		≤0.33 ^{/1}
		มกราคม 2568	0.023-0.048	
		กุมภาคพันธ 2568	0.018-0.051	
		มึนาคม 2568	0.020-0.042	
		ระยงก่อสร้งท่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	0.012	
		12-13 พฤษภาคม 2568	0.013	
		7-8 มิถุนายน 2568	0.017	
		17-18 กรรฎากม 2568	0.012	
		1-2 สึนหาคม 2568	0.028	
		3-4 กันยายน 2568	0.012	
		6-7 ตุลาคม 2568	0.023	
		12-13 พฤษภาคม 2568	0.026	
		11-12 ธันวาคม 2568	0.021	
PM-10	mg/m ³	ระยงก่อสร้งรฐานรกก		≤0.12 ^{/1}
		มกราคม 2568	0.016-0.033	
		กุมภาคพันธ 2568	0.010-0.041	
		มึนาคม 2568	0.010-0.030	
		ระยงก่อสร้งท่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	0.007	
		12-13 พฤษภาคม 2568	0.007	
		7-8 มิถุนายน 2568	0.008	
		17-18 กรรฎากม 2568	0.006	
		1-2 สึนหาคม 2568	0.019	
		3-4 กันยายน 2568	0.007	
		6-7 ตุลาคม 2568	0.016	
		12-13 พฤษภาคม 2568	0.022	
		11-12 ธันวาคม 2568	0.018	

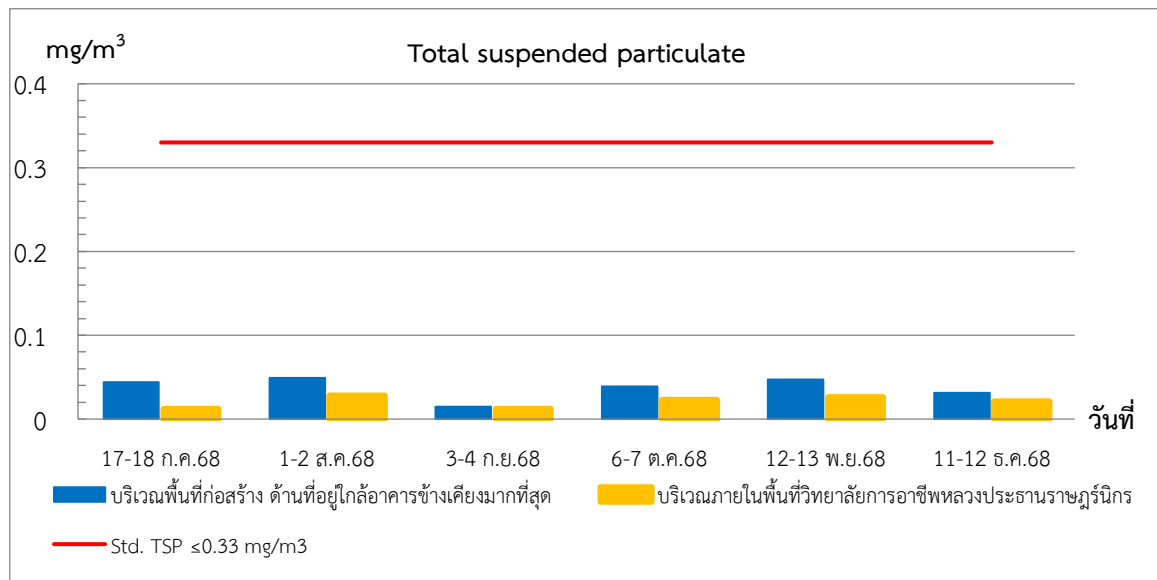
หมายเหตุ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

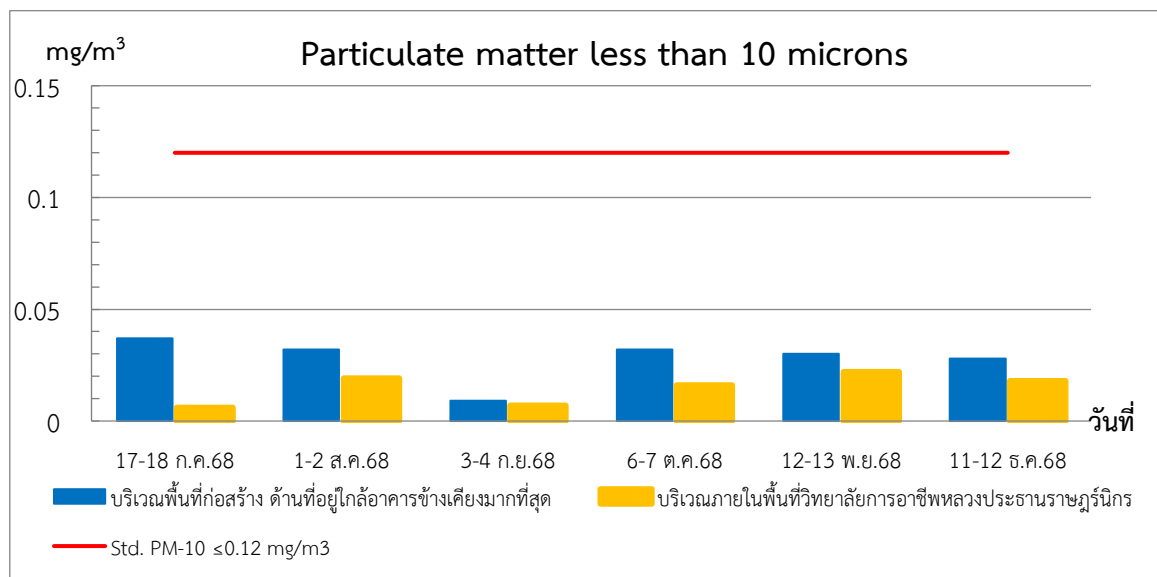
พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	มาตรฐาน
			บริเวณภายในพื้นที่ วิทยาลัยการอาชีพหลวง ประธานราษฎร์นิกร	
CO	mg/m ³	ระยะก่อสร้างฐานราก		≤34.2 ^{/1}
		มกราคม 2568	2.45	
		กุมภาพันธ์ 2568	4.32	
		มีนาคม 2568	2.32	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	1.94	
		12-13 พฤษภาคม 2568	3.8	
		7-8 มิถุนายน 2568	1.64	
		17-18 กรกฎาคม 2568	1.69	
		1-2 สิงหาคม 2568	1.92	
		3-4 กันยายน 2568	1.93	
		6-7 ตุลาคม 2568	1.53	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	1.32	
		11-12 ธันวาคม 2568	1.22	

หมายเหตุ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

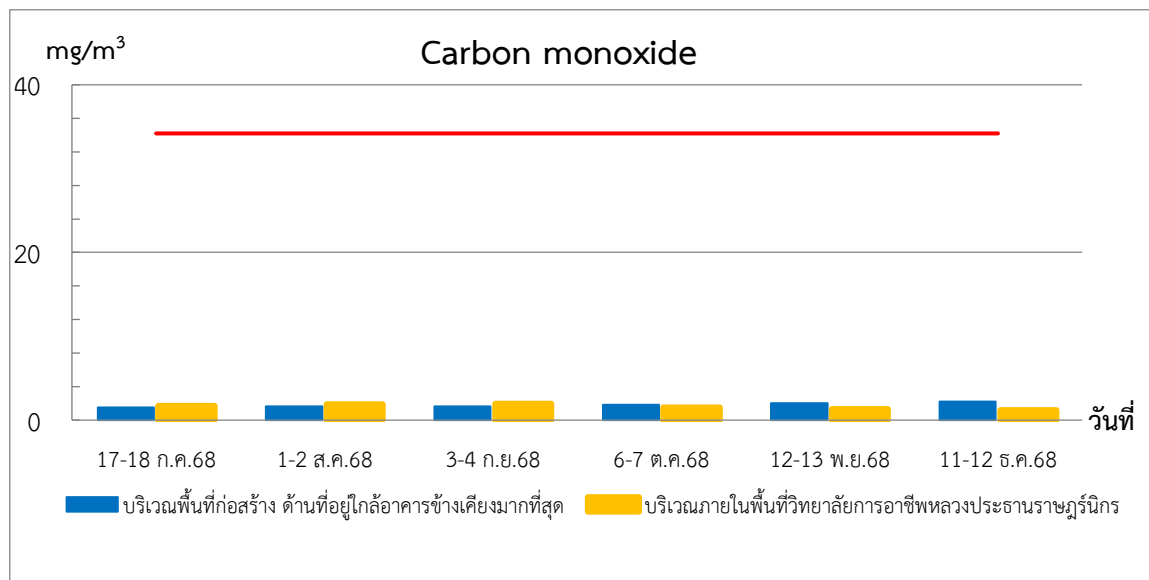


รูปที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร



รูปที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM-10 ในบรรยากาศ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO ในบรรยากาศ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด พบว่า TSP, PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ค่า CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

จุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร พบว่า TSP, PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ค่า CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

3.3 เสียง และความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของ บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ,ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) , L_{90} 24 hrs. และค่าระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวนแสดงดังรูปที่ 3.7 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวนแสดงดังรูปที่ 3.8-3.9 และจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการทำการสอบถามจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้างอยู่เสมอ



รูปที่ 3.7 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน



รูปที่ 3.8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



รูปที่ 3.9 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

3.3.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและค่าระดับเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{Aeq} 24 hrs.)	Integrated sound level meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax} 24 hrs.)	Integrated sound level meter	การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดจะทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ตาม International Standard ISO 11202 Acoustics เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงต่ำสุด จำนวน 1 ค่า ตามช่วงเวลาที่ตรวจวัด
3	L_{A90} 24 hrs.	Integrated sound level meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L_{Aeq}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ($L_{Aeq} \geq 5$ min) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) จากนั้นคำนวณเป็นค่าระดับการรบกวน
4	ค่าระดับเสียงรบกวน	Integrated sound level meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L_{Aeq}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ($L_{Aeq} \geq 5$ min) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) จากนั้นคำนวณเป็นค่าระดับการรบกวน

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร แสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'31.9"N 100°29'02.3"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 663926.8592920804 y (northing) 773144.4087913837

จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	L _{Aeq} 24 hrs.	L _{Amax} 24 hrs.	L _{A90} 24 hrs.	ค่าระดับเสียงรบกวน
ระยะก่อสร้างทั่วไป				
17-18 กรกฎาคม 2568	65.7	91.1	59.3	6.0
1-2 สิงหาคม 2568	65.1	91.5	60.4	5.5
3-4 กันยายน 2568	66.7	94.6	61.2	5.1
6-7 ตุลาคม 2568	65	93	59	5.7
12-13 พฤศจิกายน 2568	64	90	61	5.5
11-12 ธันวาคม 2568	65	92	62	5.1
มาตรฐาน (L _{eq} 24 hrs.) ^{/1}	≤70.0	-	-	-
มาตรฐาน (L _{max} 24 hrs.) ^{/1}	-	≤ 115	-	-
ค่าระดับการรบกวน ^{/2}	-	-	-	≤10

หมายเหตุ ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{/2} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'45.3"N 100°29'05.8"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 664032.9551295802 y (northing) 773556.4472924949

จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	L _{Aeq} 24 hrs.	L _{Amax} 24 hrs.	L _{A90} 24 hrs.	ค่าระดับเสียงรบกวน
ระยะก่อสร้างทั่วไป				
17-18 กรกฎาคม 2568	66.5	92.6	62.1	5.9
1-2 สิงหาคม 2568	62.8	88.6	57.5	6.1
3-4 กันยายน 2568	65.7	94.3	62.5	6.3
6-7 ตุลาคม 2568	60	89	56	5.3
12-13 พฤศจิกายน 2568	61	87	57	7.1
11-12 ธันวาคม 2568	62	88	59	4.2
มาตรฐาน (L _{eq} 24 hrs.) ^{/1}	≤70.0	-	-	-
มาตรฐาน (L _{max} 24 hrs.) ^{/1}	-	≤ 115	-	-
ค่าระดับการรบกวน ^{/2}	-	-	-	≤10

หมายเหตุ ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{/2} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ค่ามาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
เสียง (L_{eq} 24 hrs.)	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		$\leq 70^{/1}$
		มกราคม 2568	55.8-62.0	
		กุมภาพันธ์ 2568	57.4-61.5	
		มีนาคม 2568	64.5-64.9	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	64.5	
		12-13 พฤษภาคม 2568	65.2	
		7-8 มิถุนายน 2568	64.8	
		17-18 กรกฎาคม 2568	65.7	
		1-2 สิงหาคม 2568	65.1	
		3-4 กันยายน 2568	66.7	
		6-7 ตุลาคม 2568	65	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	64	
		11-12 ธันวาคม 2568	65	
เสียง (L_{max} 24 hrs.)	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		$\leq 115^{/1}$
		มกราคม 2568	81.1-92.2	
		กุมภาพันธ์ 2568	82.3-95.6	
		มีนาคม 2568	86.1-99.8	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	87.2	
		12-13 พฤษภาคม 2568	92.4	
		7-8 มิถุนายน 2568	93.1	
		17-18 กรกฎาคม 2568	91.1	
		1-2 สิงหาคม 2568	91.5	
		3-4 กันยายน 2568	94.6	
		6-7 ตุลาคม 2568	93	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	90	
		11-12 ธันวาคม 2568	92	

หมายเหตุ ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ค่ามาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
เสียง (L ₉₀ 24 hrs.)	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		-
		มกราคม 2568	51.3-57.4	
		กุมภาพันธ์ 2568	52.6-57.4	
		มีนาคม 2568	54.6-60.3	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	59.7	
		12-13 พฤษภาคม 2568	60.3	
		7-8 มิถุนายน 2568	57.9	
		17-18 กรกฎาคม 2568	59.3	
		1-2 สิงหาคม 2568	60.4	
		3-4 กันยายน 2568	61.2	
		6-7 ตุลาคม 2568	59	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	61	
		11-12 ธันวาคม 2568	62	
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		≤ 10 ¹
		มกราคม 2568	3.9-5.9	
		กุมภาพันธ์ 2568	3.3-5.9	
		มีนาคม 2568	3.8-6.2	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	5.2	
		12-13 พฤษภาคม 2568	4.7	
		7-8 มิถุนายน 2568	4.3	
		17-18 กรกฎาคม 2568	6.0	
		1-2 สิงหาคม 2568	5.5	
		3-4 กันยายน 2568	5.1	
		6-7 ตุลาคม 2568	5.7	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	5.5	
		11-12 ธันวาคม 2568	5.1	

หมายเหตุ ¹ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ค่ามาตรฐาน
			บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นกร	
เสียง (L_{eq} 24 hrs.)	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		$\leq 70^{/1}$
		มกราคม 2568	56.3-61.5	
		กุมภาพันธ์ 2568	56.5-60.5	
		มีนาคม 2568	56.9-60.7	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	62.7	
		12-13 พฤษภาคม 2568	61.9	
		7-8 มิถุนายน 2568	63.8	
		17-18 กรกฎาคม 2568	66.5	
		1-2 สิงหาคม 2568	62.8	
		3-4 กันยายน 2568	65.7	
		6-7 ตุลาคม 2568	60	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	61	
		11-12 ธันวาคม 2568	62	
เสียง (L_{max} 24 hrs.)	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		$\leq 115^{/1}$
		มกราคม 2568	84.3-91.6	
		กุมภาพันธ์ 2568	81.6-94	
		มีนาคม 2568	84.3-98.8	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	85.9	
		12-13 พฤษภาคม 2568	86.8	
		7-8 มิถุนายน 2568	89.7	
		17-18 กรกฎาคม 2568	92.6	
		1-2 สิงหาคม 2568	88.6	
		3-4 กันยายน 2568	94.3	
		6-7 ตุลาคม 2568	89	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	87	
		11-12 ธันวาคม 2568	88	

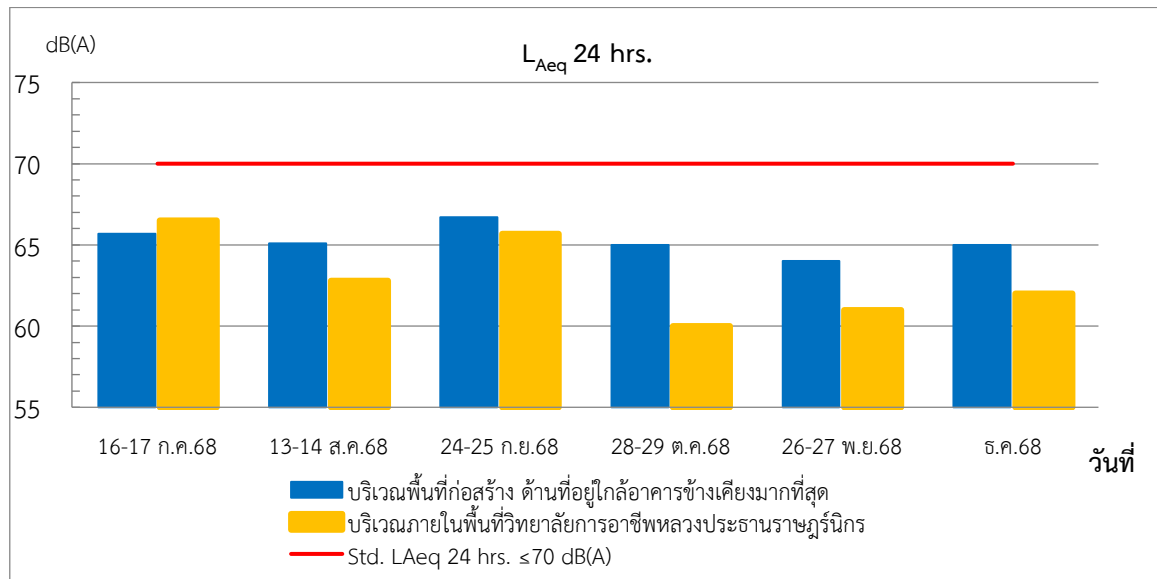
หมายเหตุ ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

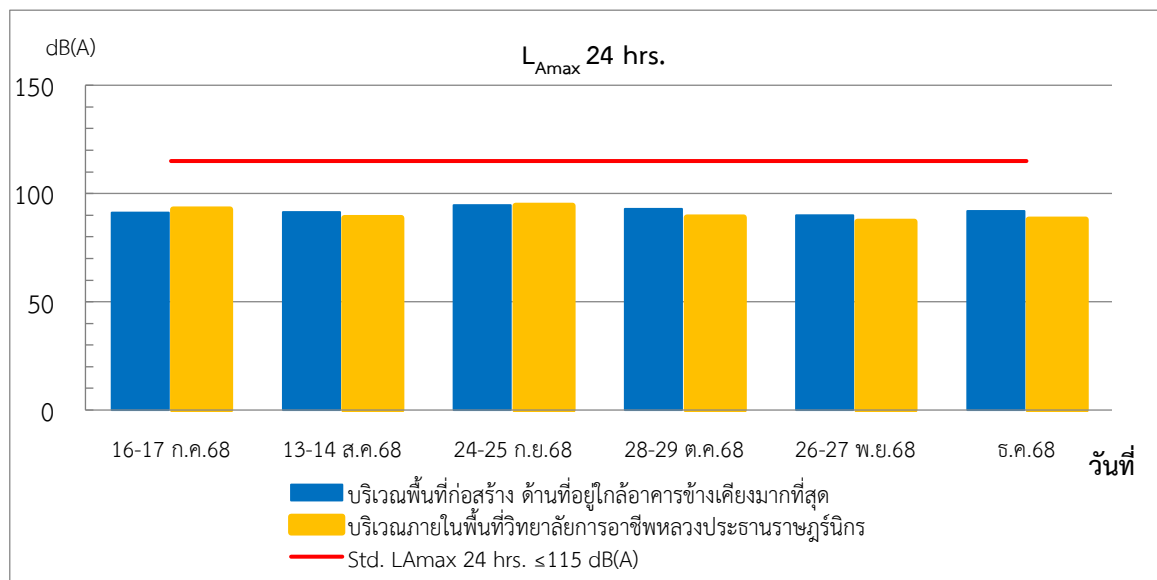
พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ค่ามาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
เสียง (L ₉₀ 24 hrs.)	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		-
		มกราคม 2568	51.2-57.4	
		กุมภาพันธ์ 2568	50.6-55.9	
		มีนาคม 2568	51.8-57.0	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	57.5	
		12-13 พฤษภาคม 2568	56.5	
		7-8 มิถุนายน 2568	57.6	
		17-18 กรกฎาคม 2568	62.1	
		1-2 สิงหาคม 2568	57.5	
		3-4 กันยายน 2568	62.5	
		6-7 ตุลาคม 2568	56	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	57	
		11-12 ธันวาคม 2568	59	
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	ระยะก่อสร้างฐานราก		≤ 10 ¹
		มกราคม 2568	4.2-6.8	
		กุมภาพันธ์ 2568	3.9-7.6	
		มีนาคม 2568	3.9-6.1	
		ระยะก่อสร้างทั่วไป		
		1-2 เมษายน 2568	4.5	
		12-13 พฤษภาคม 2568	5.1	
		7-8 มิถุนายน 2568	5.8	
		17-18 กรกฎาคม 2568	5.9	
		1-2 สิงหาคม 2568	6.1	
		3-4 กันยายน 2568	6.3	
		6-7 ตุลาคม 2568	5.3	
		12-13 พฤศจิกายน 2568	7.1	
		11-12 ธันวาคม 2568	4.2	

หมายเหตุ ^{/1} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง และค่าระดับเสียงรบกวน

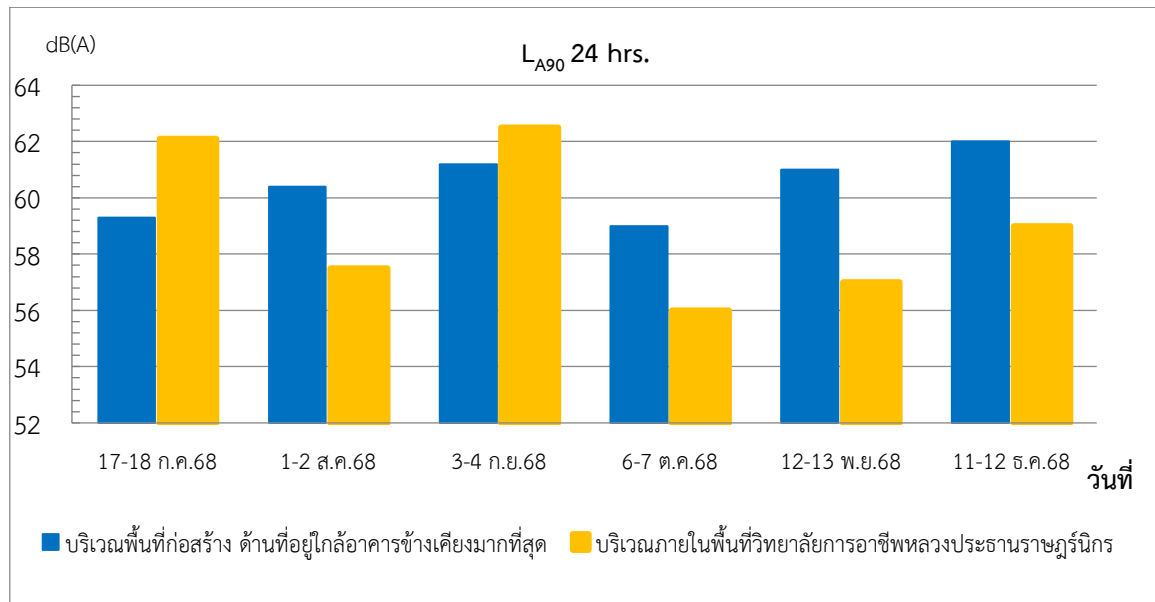


รูปที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{Aeq} 24 hrs.) จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

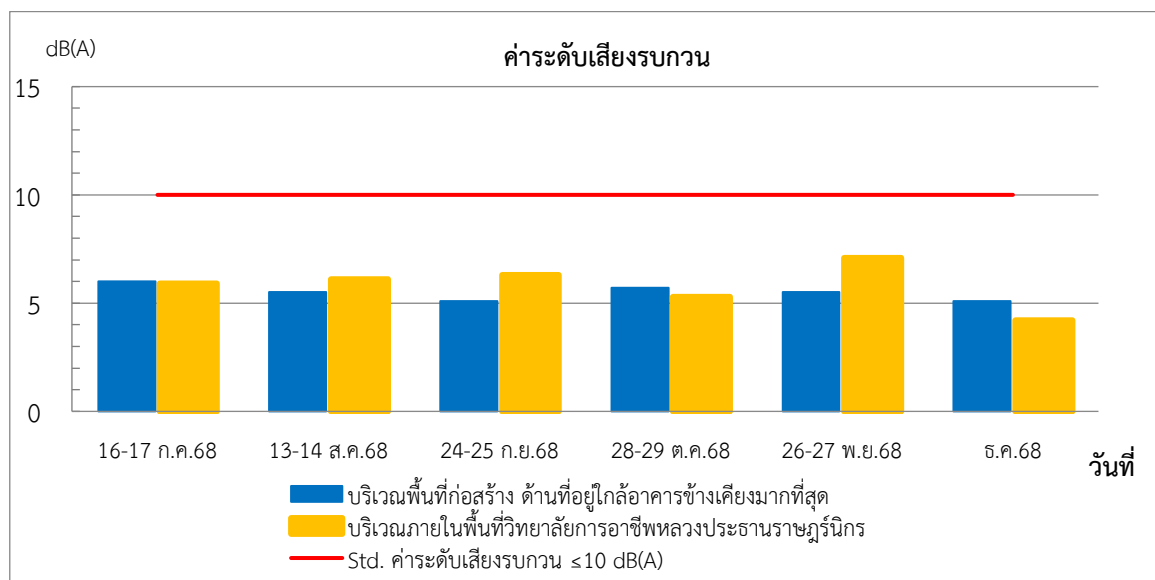


รูปที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{Amax} 24 hrs.) จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง และค่าระดับเสียงรบกวน (ต่อ)



รูปที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (LA₉₀ 24 hrs.) จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม



รูปที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นกร พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน สำหรับ L_{A90} 24 hrs. ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

3.3.4 ความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร โดยทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน แสดงดังรูปที่ 3.14 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน แสดงดังรูปที่ 3.15-3.16 และจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงเพื่อรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย หรือผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบข้อร้องเรียนโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ทั้งนี้ยังไม่พบข้อร้องเรียนใด ๆ



รูปที่ 3.14 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน



รูปที่ 3.15 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



รูปที่ 3.16 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
จุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

3.3.4.1 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน DIN รายละเอียดดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ความสั่นสะเทือน (Vibration)	Vibration meter	เก็บตัวอย่างโดยเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน Vibration Meter เครื่องมือจะทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในหน่วยความถี่ (Hz) และ หน่วยความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที) โดยวัดในแนว 3 แกน คือ Transverse, Vertical และ Longitudinal โดยใช้หัววัด (Sensor) วางที่บริเวณพื้นที่ต้องการตรวจวัดหาค่าความสั่นสะเทือน

3.3.4.2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของ โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นกร แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'31.9"N 100°29'02.3"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 663926.8592920804 y (northing) 773144.4087913837

เวลา	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ^{/1}	Frequency	PPV ^{/1}	Frequency	PPV ^{/1}	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
ระยะก่อสร้างทั่วไป						
17 กรกฎาคม 2568						
11.28	0.543	16.29	1.144	18.86	0.416	17.46
13.34	0.888	6.57	1.862	5.30	0.645	8.90
14.22	0.299	15.90	0.964	21.33	0.456	18.54
15.15	0.433	8.57	1.000	9.32	0.566	10.51
16.46	0.532	19.85	0.862	18.72	0.330	19.80
18 กรกฎาคม 2568						
08.44	0.665	16.34	1.002	21.01	0.647	19.65
09.15	0.468	17.31	0.868	19.66	0.353	19.88
10.35	0.564	4.12	1.169	19.11	0.418	17.66
1 สิงหาคม 2568						
10.57	0.619	23.29	1.013	25.41	0.501	25.66
11.21	0.715	22.27	1.314	24.86	0.566	23.45
13.41	1.060	25.83	2.032	26.76	0.795	25.43
14.17	0.606	22.18	1.254	23.45	0.677	24.14
15.40	0.598	22.69	0.890	24.72	0.488	23.26
16.53	0.775	28.00	1.532	25.94	0.735	25.56
2 สิงหาคม 2568						
08.37	0.716	34.34	1.364	35.61	0.787	24.14
09.31	0.731	46.34	1.463	47.61	0.805	30.14
LOQ ^{/2}	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

เวลา	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด (ต่อ)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
3 กันยายน 2568						
10.55	0.555	18.57	1.023	32.41	0.507	28.26
11.11	0.651	17.55	1.324	31.86	0.572	26.05
13.51	0.366	21.11	2.042	33.76	0.801	28.03
14.26	0.542	17.46	1.264	30.45	0.683	26.74
15.32	0.534	17.97	0.900	31.72	0.494	25.86
16.47	0.546	23.28	1.542	32.94	0.741	28.16
4 กันยายน 2568						
08.17	0.365	25.62	1.375	42.61	0.793	26.74
09.29	0.257	37.62	1.474	54.61	0.811	32.74
6 ตุลาคม 2568						
10.52	0.391	14.60	0.859	28.44	0.343	24.29
11.08	0.487	13.58	1.160	27.89	0.408	22.08
13.48	0.202	17.14	1.878	29.79	0.637	24.06
14.24	0.378	13.49	1.100	26.48	0.519	22.77
15.29	0.370	14.00	0.736	27.75	0.330	21.89
16.44	0.382	19.31	1.378	28.97	0.577	24.19
7 ตุลาคม 2568						
08.14	0.201	21.65	1.211	38.64	0.629	22.77
09.26	0.571	33.65	1.310	50.64	0.647	28.77
12 พฤศจิกายน 2568						
13.49	0.415	14.57	1.458	21.36	0.511	16.59
14.24	0.843	> 100.00	1.544	34.12	0.300	> 100.00
15.29	0.662	85.33	0.975	36.57	0.158	> 100.00
16.45	0.326	9.58	1.268	10.25	0.325	17.55
13 พฤศจิกายน 2568						
08.15	0.512	> 100.00	0.797	11.90	0.197	> 100.00
09.27	0.694	> 100.00	0.928	16.00	0.244	> 100.00
10.52	0.628	11.75	1.112	24.56	0.285	8.67
11.52	0.320	16.35	1.098	13.28	0.392	9.33
LOQ ²	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

เวลา	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด (ต่อ)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ^{/1}	Frequency	PPV ^{/1}	Frequency	PPV ^{/1}	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
11 ธันวาคม 2568						
13.07	0.476	>100	1.427	31.24	0.690	24.20
14.42	0.904	50.65	1.513	44.00	0.479	35.12
15.48	0.723	79.66	0.944	>100	0.337	36.22
16.03	0.387	>100	1.237	20.13	0.504	25.16
12 ธันวาคม 2568						
8.33	0.573	>100	0.766	21.78	0.376	22.73
9.45	0.755	22.95	0.897	25.88	0.423	23.91
10.11	0.689	6.08	1.081	>100	0.464	16.28
11.11	0.381	10.68	1.067	23.16	0.571	16.94
LOQ ^{/2}	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ : ^{/1} = PPV หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

^{/2} = LOQ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'45.3"N 100°29'05.8"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 664032.9551295802 y (northing) 773556.4472924949

เวลา	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
ระยะก่อสร้างทั่วไป						
17 กรกฎาคม 2568						
11.25	0.219	3.41	0.818	6.23	0.326	9.54
13.44	0.293	16.04	1.119	18.83	0.391	17.44
14.29	0.638	6.37	1.837	1.25	0.620	6.34
15.50	0.049	15.65	0.939	21.30	0.431	18.51
16.16	0.236	18.52	0.975	19.61	0.541	16.54
18 กรกฎาคม 2568						
08.23	0.218	17.06	0.843	19.63	0.328	19.85
09.32	0.314	9.66	1.144	10.25	0.393	8.03
10.52	0.415	16.09	0.977	20.98	0.622	19.63
1 สิงหาคม 2568						
11.43	0.694	34.45	1.088	36.57	0.576	24.66
13.25	0.790	33.43	1.389	36.02	0.641	22.45
14.33	1.135	36.99	2.107	37.92	0.870	24.43
15.25	0.673	33.85	0.965	35.88	0.563	22.26
16.48	0.850	39.16	1.607	37.10	0.810	24.56
2 สิงหาคม 2568						
08.18	0.681	33.34	1.329	34.61	0.752	23.14
09.52	0.696	45.34	1.428	46.61	0.770	29.14
LOQ ²	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

เวลา	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร (ต่อ)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
3 กันยายน 2568						
10.33	0.245	37.56	0.938	38.21	0.551	23.30
11.24	0.365	36.54	1.239	37.66	0.616	21.09
13.35	0.847	40.10	1.957	39.56	0.845	23.07
15.33	0.354	36.96	0.815	37.52	0.538	20.90
16.57	0.444	42.27	1.457	38.74	0.785	23.20
4 กันยายน 2568						
08.18	0.214	36.45	1.179	36.25	0.727	21.78
09.52	0.321	48.45	1.278	48.25	0.745	27.78
6 ตุลาคม 2568						
09.29	0.605	31.13	1.091	13.67	0.651	11.35
10.39	0.369	29.59	1.062	30.24	0.675	15.33
11.26	0.489	28.57	1.363	29.69	0.740	13.12
13.37	0.971	32.13	2.081	31.59	0.969	15.10
14.41	0.478	28.99	0.939	29.55	0.662	12.93
15.35	0.568	34.30	1.581	30.77	0.909	15.23
16.59	0.493	42.74	0.969	24.87	0.753	23.21
7 ตุลาคม 2568						
08.20	0.338	28.48	1.303	28.28	0.851	13.81
09.54	0.445	40.48	1.402	40.28	0.869	19.81
12 พฤศจิกายน 2568						
1309	0.567	31.25	0.950	34.13	0.851	16.03
14.13	0.583	35.90	1.061	41.25	0.969	7.51
15.07	0.370	27.37	0.758	32.00	0.678	12.34
16.31	0.812	21.59	1.384	42.67	1.025	26.85
13 พฤศจิกายน 2568						
08.52	0.607	28.44	0.911	> 100.00	0.300	> 100.00
09.26	0.835	18.29	0.919	> 100.00	0.331	> 100.00
10.01	0.662	15.60	0.877	36.57	0.158	> 100.00
11.11	0.326	21.54	0.367	15.26	0.261	12.30
LOQ ²	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

เวลา	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร (ต่อ)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ^{/1}	Frequency	PPV ^{/1}	Frequency	PPV ^{/1}	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
11 ธันวาคม 2568						
13.53	0.469	24.93	0.912	26.58	0.730	>100
14.57	0.485	31.39	1.023	35.51	0.848	2.88
15.42	0.272	24.53	0.720	27.93	0.557	9.38
16.36	0.351	15.37	1.346	35.22	0.904	20.51
12 ธันวาคม 2568						
8.17	0.509	>100	0.873	>100	0.179	13.29
9.50	0.618	14.26	0.881	>100	0.210	>100
10.26	0.564	12.65	0.839	32.39	0.037	23.23
11.35	0.228	18.36	0.329	10.85	0.140	9.00
LOQ ^{/2}	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ : ^{/1} = PPV หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

^{/2} = LOQ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
นางสาวปัทมา ทองสกุล : เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-131-จ-0058
นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุข : เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม ว-131-ค-0003
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7100

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่าน
มา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
ระยงกอสร้งฐำนรกก						
มกรคม 2568	0.256-1.149	1.68-32.87	0.452-1.675	1.43-24.94	0.142-1.154	1.45-9.84
กุมภพษัธ 2568	0.307-1.093	3.48-21.67	0.718-1.421	2.63-14.67	0.328-1.084	2.07-30.42
มษึนคม 2568	0.308-1.173	4.27-45.62	0.737-1.436	3.47-27.76	0.26-1.231	2.99-42.47
ระยงกอสร้งท่วไป						
เมษายน 2568	0.378-0.864	4.16-13.13	0.67-1.836	4.38-12.19	0.296-0.299	4.7-10.02
พฤษภคม 2568	0.34-0.802	2.38-9.86	0.632-1.101	5.31-12.83	0.23-0.537	5.13-10.66
มิถุนายน 2568	0.472-0.913	16.29-19.85	0.866-1.885	18.88-20.78	0.354-0.645	17.47-19.68
กรกฎคม 2568	0.299-0.888	4.12-19.85	0.862-1.862	5.3-21.33	0.33-0.647	8.9-19.88
สิงหคม 2568	0.598-1.06	22.18-46.34	0.89-2.032	23.45-47.61	0.488-0.805	23.26-30.14
กันยายน 2568	0.257-0.651	17.46-37.62	0.90-2.042	30.45-54.61	0.464-0.811	25.86-32.74
ตุลคม 2568	0.201-0.571	13.49-33.65	0.736-1.878	26.48-50.64	0.33-0.647	21.89-28.77
พฤศจิกายน 2568	0.32-0.843	9.58-100	0.797-1.544	10.25-36.57	0.158-0.511	8.67-100
ธันวคม 2568	0.381-0.904	6.08-100	0.766-1.513	20.13-100	0.337-0.69	16.28-36.22
LOQ ²	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราชบุรีนิกร					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency	PPV ¹	Frequency
	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)	(mm/s)	(Hz)
ระยงกอสร้งฐำนรกก						
มกรคม 2568	0.142-0.859	2.25-23.81	0.358-1.679	1.26-13.18	0.252-1.023	1.21-17.19
กุมภพษัธ 2568	0.221-1.065	1.95-34.13	0.294-1.679	2.62-51.2	0.189-1.381	1.47-22.26
มษึนคม 2568	0.197-1.046	3.3-29.81	0.442-1.369	2.87-26.49	0.302-1.358	4.41-33.86
ระยงกอสร้งท่วไป						
เมษายน 2568	0.315-0.599	2.57-8.64	0.528-1.332	4.16-23.27	0.268-0.434	2.81-12.64
พฤษภคม 2568	0.25-0.534	3.98-16.32	0.439-1.267	3.22-13.35	0.187-0.40	2.97-13.32
มิถุนายน 2568	0.678-1.023	28.45-32.01	1.277-1.995	31.04-32.04	0.529-0.758	17.47-19.45
กรกฎคม 2568	0.049-0.638	3.41-18.52	0.818-1.837	1.25-21.3	0.326-0.622	6.34-19.85
สิงหคม 2568	0.673-1.135	33.34-45.34	0.965-2.107	34.61-46.61	0.563-0.87	22.26-29.14
กันยายน 2568	0.214-0.847	36.45-48.45	0.815-1.957	36.25-48.25	0.538-0.845	20.9-27.78
ตุลคม 2568	0.338-0.971	28.48-42.74	0.939-2.081	13.67-40.28	0.651-0.969	11.35-23.21
พฤศจิกายน 2568	0.326-0.835	15.6-35.9	0.367-1.384	15.26-100	0.158-1.025	7.51-100
ธันวคม 2568	0.228-0.618	12.65-100	0.329-1.346	10.85-100	0.037-0.904	2.88-100
LOQ ²	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ : ¹ = PPV หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

² = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

3.3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และจุดที่ 2 บริเวณวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของอาคารประเภทที่ 2 (อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด อาคารชุด หอพัก สถานพยาบาล โรงเรียน อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.4 การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน การแตกรั่วซึมของเส้นท่อน้ำใช้ และความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.5 การจัดการน้ำเสีย

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Biochemical oxygen demand (BOD), Total suspended solids (TSS), Sulfide, Total dissolved solids (TDS), Settleable solids, Oil and grease, Total kjeldahl nitrogen (TKN) และ Total coliform bacteria (TCB) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2568 เป็นต้นไป) โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.17 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.18



รูปที่ 3.17 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.18 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.5.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ และการรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.12 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.12 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้	
1. รายการทดสอบ BOD และ TSS เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร	
2. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตรและเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร	
3. รายการทดสอบ Sulfide เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้ว ขนาด 300 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเติม 2 นอร์มัล ซิงค์อะซิเตต 4 หยดต่อ 100 มิลลิลิตร และตามด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ แล้วปรับ pH ให้มากกว่า 9	
4. รายการทดสอบอื่น ๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร	
ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง	

ตารางที่ 3.13 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric
2	BOD	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
3	TDS	Dried at 180 degree Celsius
4	TKN	Macro Kjeldahl
5	TSS	Dried at 103-105 degree Celsius
6	Settleable solid	Volumetric
7	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric
8	Oil and grease	Liquid-liquid, Partition-gravimetric
9	TCB	Multiple-tube fermentation technique

3.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป)

ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 6°59'31.9"N 100°29'02.3"E เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : จุดที่ 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : x (easting) 663926.8592920804 y (northing) 773144.4087913837

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD ¹	LOQ ²	บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย						มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก ⁴
				17 ก.ค. 68	1 ส.ค. 68	4 ก.ย. 68	6 ต.ค. 68	13 พ.ย. 68	12 ธ.ค. 68	
pH	-	-	-	7.9	8.3	7.4	7.1	7.3	8.9	5.5-9.0
BOD	mg/L	1	2	4	4	5	6	5	7	≤ 20
TSS	mg/L	1	2	13	3	8	10	9	11	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND ³	ND ³	ND ³	ND ³	ND ³	ND ³	≤ 1.0
TDS	mg/L	1	3	393	199	318	268	27	428	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	<0.1	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	< 1.6	< 1.6	< 1.6	< 1.6	<1.6	≤ 20
TKN	mg/L	1	2	6	4	2	3	3	4	≤ 35
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	9.2×10 ⁴	2.4×10 ²	7.0×10	ND ³	2.4×10 ²	7.8×10 ²	-

หมายเหตุ ¹= Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

²= Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

³= ND; Not detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

⁴= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

นางสาวศิริภาพร พิมพา : ทะเบียนเลขที่ ว-131-จ-0005

นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุข : ทะเบียนเลขที่ ว-131-ค-0003

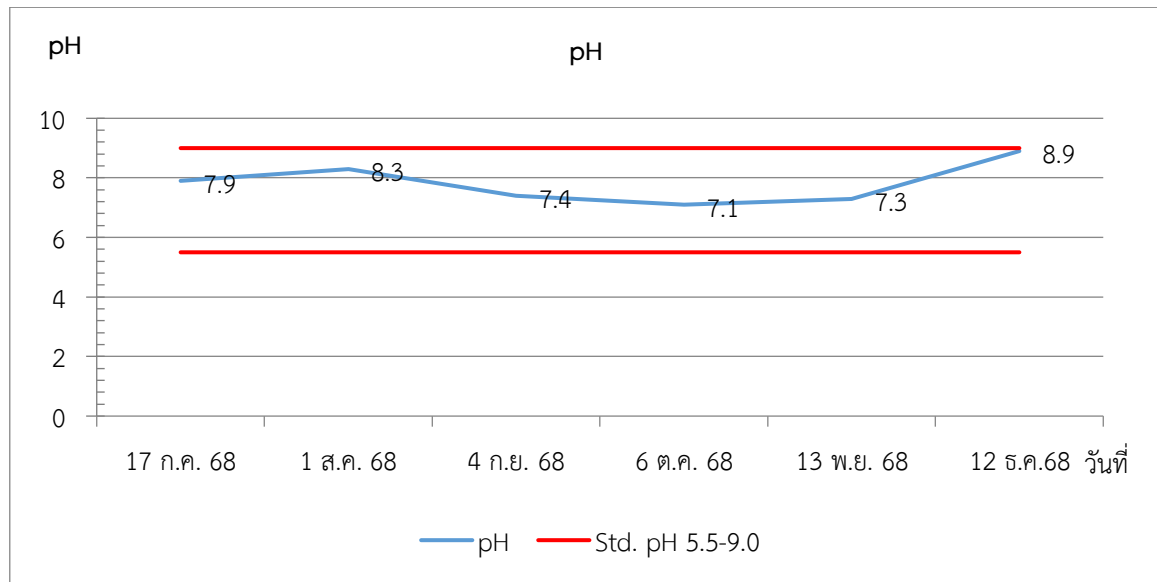
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7100

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

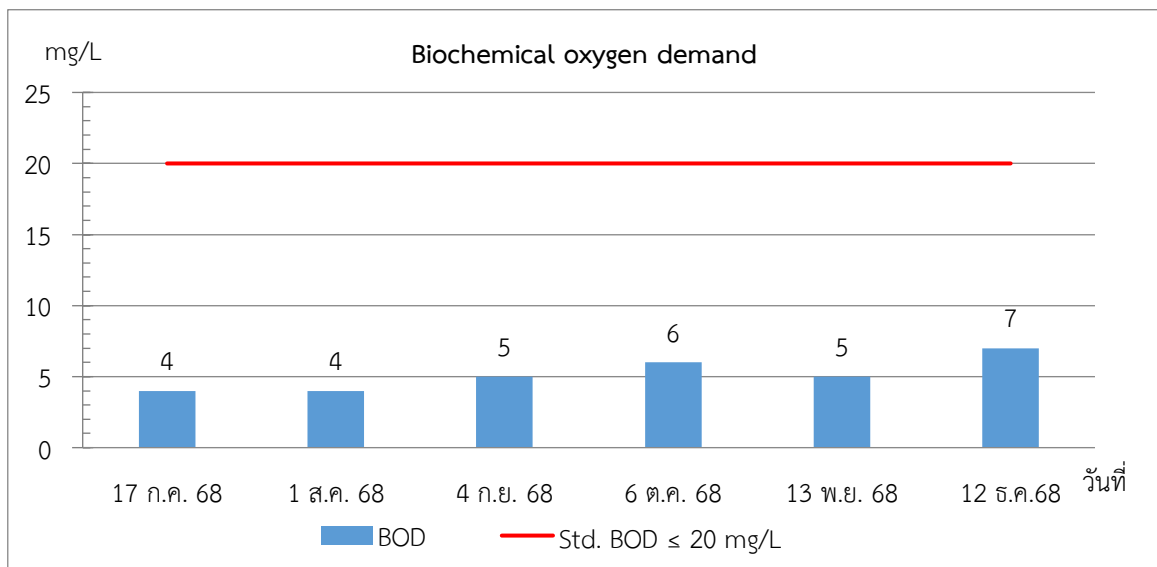
พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย							มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก ¹
		ม.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	
pH	-	7.6	7.9	8.3	7.4	7.1	7.3	8.9	5.5-9.0
BOD	mg/L	4	4	4	5	6	5	7	≤ 20
TSS	mg/L	2	13	3	8	10	9	11	≤ 30
Sulfide	mg/L	ND ²	ND ²	ND ²	ND ²	ND ²	ND ²	ND ²	≤ 1.0
TDS	mg/L	32	393	199	318	268	27	428	≤ 1,000
Settleable solids	mL/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	<0.1	-
Oil and grease	mg/L	2.0	< 1.6	< 1.6	< 1.6	< 1.6	< 1.6	<1.6	≤ 20
TKN	mg/L	4	6	4	2	3	3	4	≤ 35
TCB	MPN/100 mL	ND ²	9.2×10 ⁴	2.4×10 ²	7.0×10	ND ³	2.4×10 ²	7.8×10 ²	-

หมายเหตุ ^{/1=} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ
ทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)
^{/2=} Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

กราฟแสดงผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

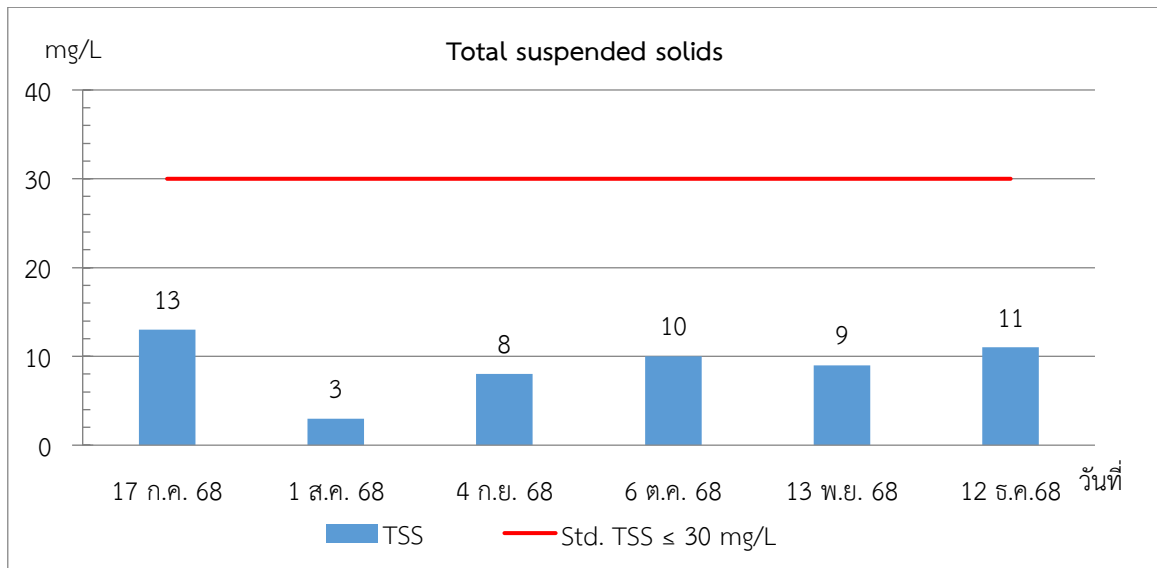


รูปที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

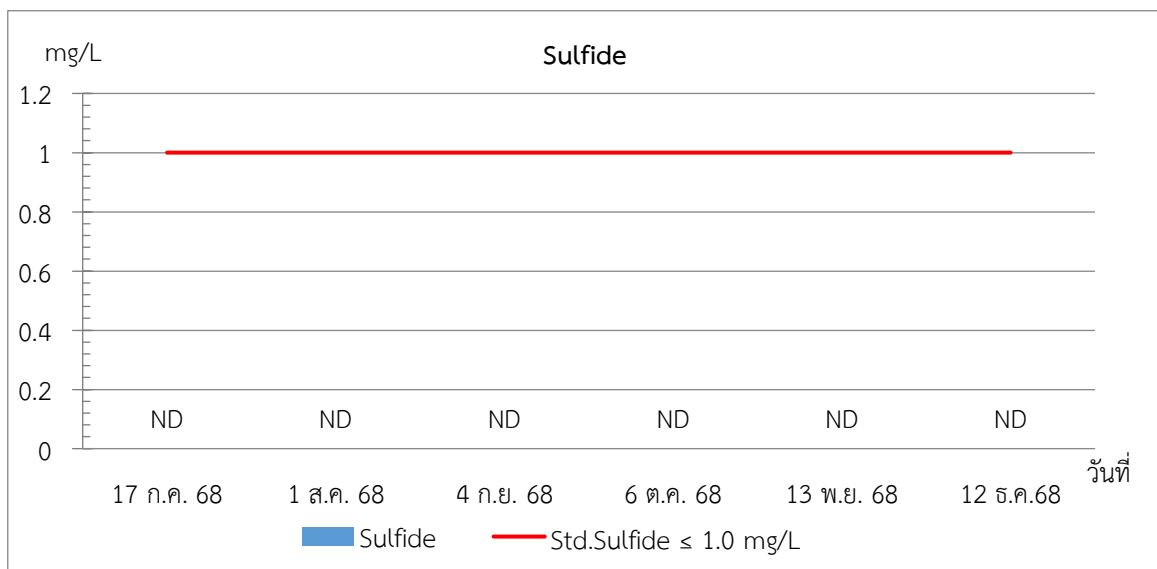


รูปที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

กราฟแสดงผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

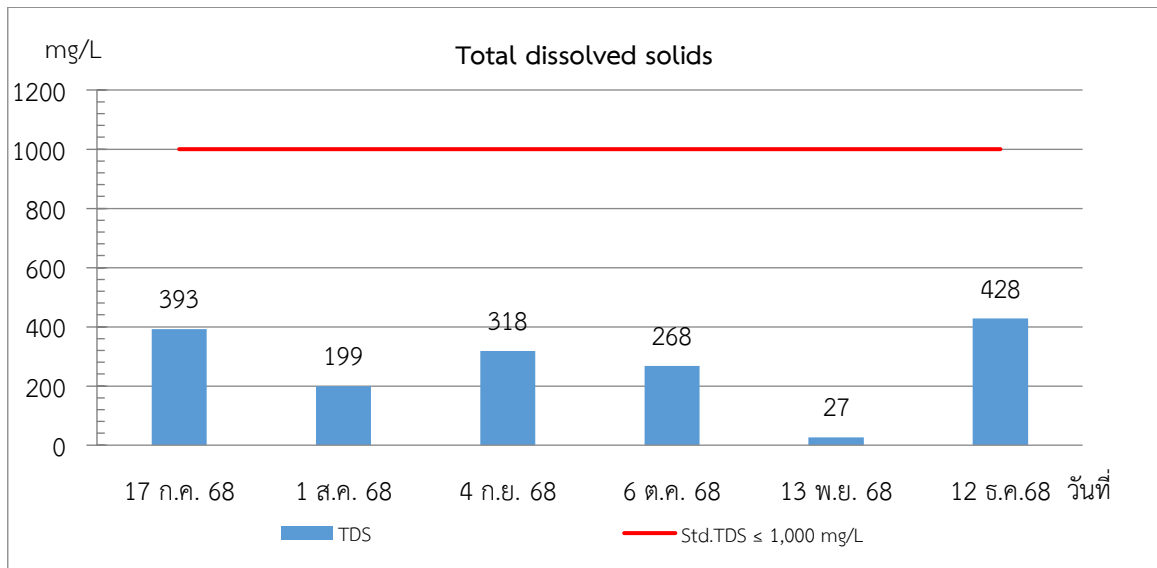


รูปที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

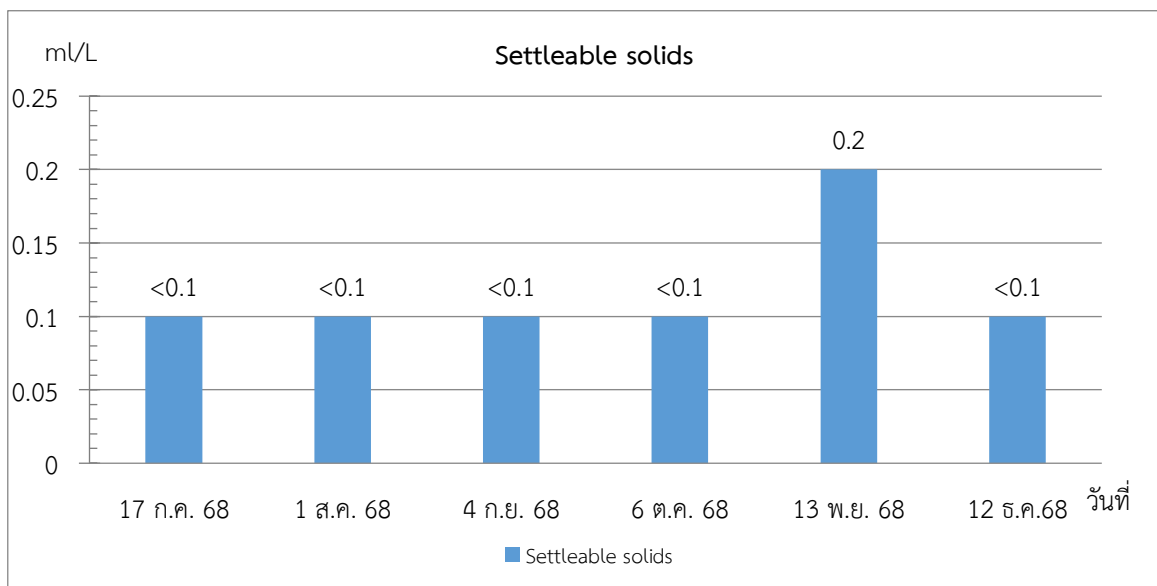


รูปที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

กราฟแสดงผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

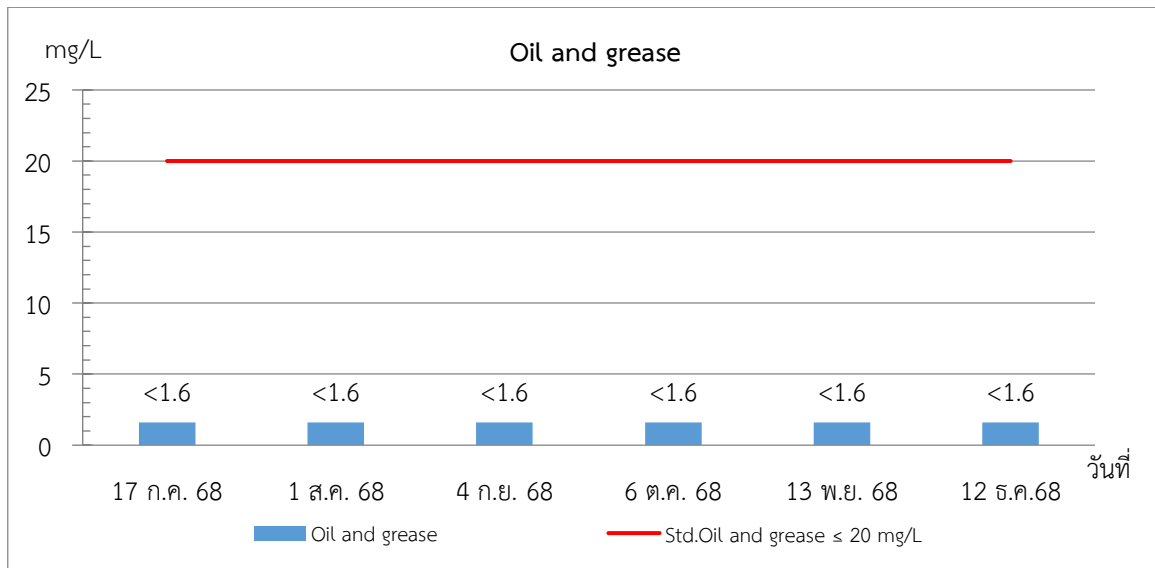


รูปที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

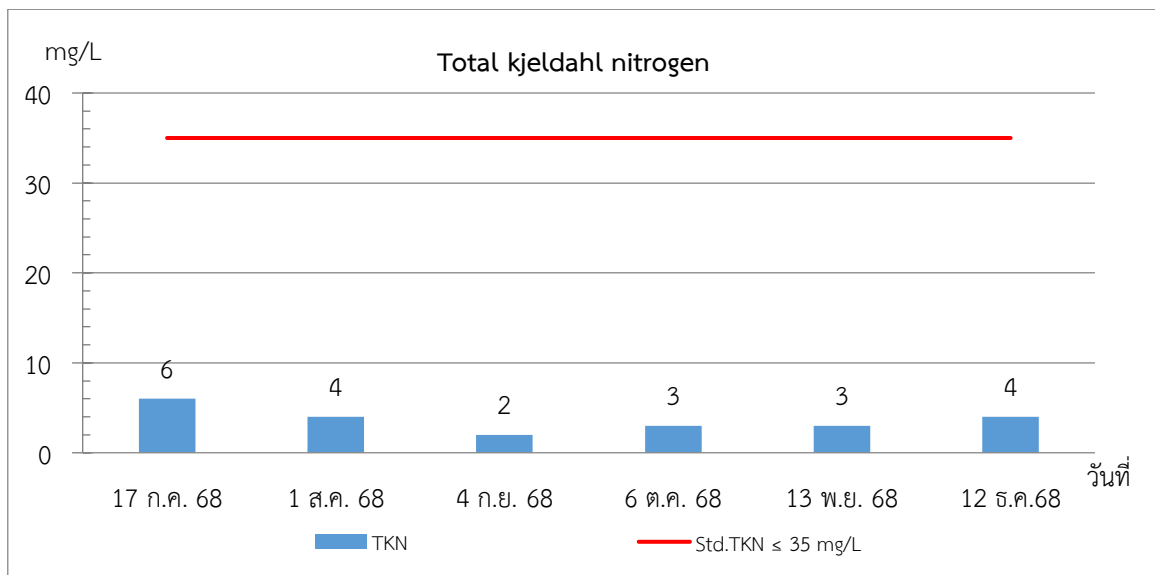


รูปที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable solids ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

กราฟแสดงผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

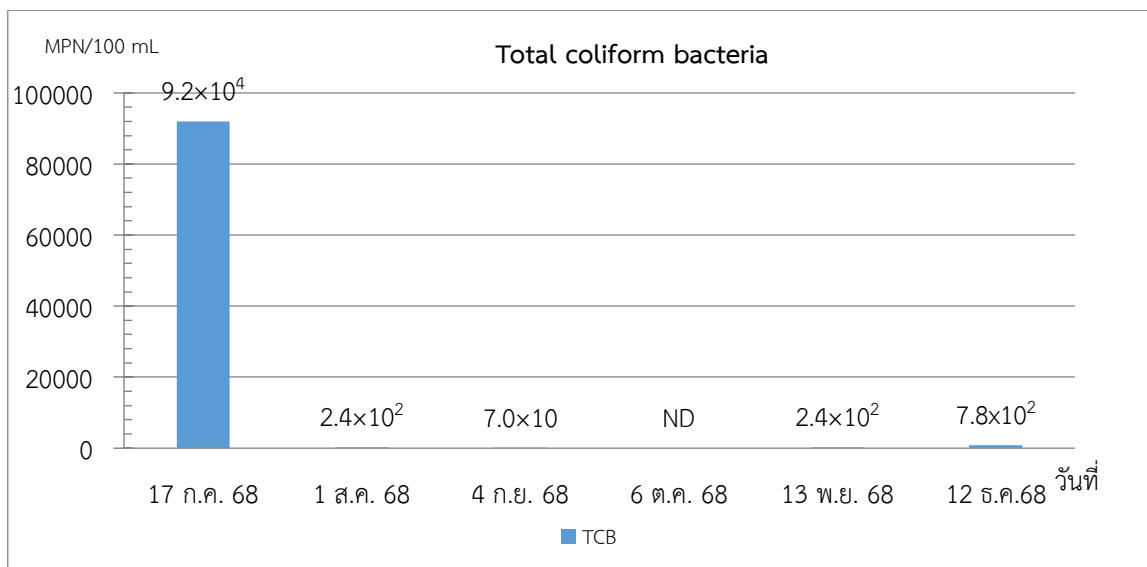


รูปที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and grease ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



รูปที่ 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB ของน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) (ระยะก่อสร้างทั่วไป) ของบริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับ Settleable Solids และ TCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการปรับปรุง และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

3.6 การระบายน้ำ

โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หวาย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 407 ตอนควบคุม 1010 ตอนคลองหะ-ควนหิน (ถนนกาญจนาภิเษก) ต่อไป

3.7 การจัดการมูลฝอย

โครงการกำหนดให้บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง) เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีที่พักขยะรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง และถังขยะอินทรีย์ จำนวน 1 ถัง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงานภายในโครงการ

3.8 การจราจร

โครงการมีการตรวจสอบความเร็วของรถขนส่งวัสดุ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และมีการตรวจสอบสภาพถนนและการจราจร ของถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

3.9 คุณภาพชีวิต

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงเพื่อรวบรวมประเด็นเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้ร้องเรียนสามารถเข้ามาแจ้งกับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการได้โดยตรง ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนใดๆ

3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการกำชับให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และมีการดูแลสภาพพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในห้องปฐมพยาบาล ให้มีสภาพพร้อมใช้งานทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.11 สุนทรียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน การชำรุดของรั้วทึบ ซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง