

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ OKA HAUS ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามสี่ แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 1,178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-64.4 ไร่ ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคารโดยเจ้าของโครงการได้เล็งเห็นศักยภาพของพื้นที่บริเวณโครงการ จึงมีความประสงค์ที่จำต้องดำเนินการให้เป็นที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัย ในด้านการคมนาคมที่สะดวกสบาย รวมถึงมีแหล่งซื้อขายสินค้าและบริการที่อยู่ใกล้เคียงที่สามารถตอบสนองการใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ด้านสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS ได้มีการตรวจสอบด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เสนอไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EA) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/16281 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2560 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ OKA HAUS

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สรรพวงน้ำ สุนทรียภาพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ และการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS ประกอบไปด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุนทรียาภพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ และการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. การใช้น้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ระบบจ่ายน้ำประปา <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - การรั่ว ซึม หรือแตก ของท่อจ่ายน้ำประปา <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - มิเตอร์น้ำประปา และระบบจ่ายน้ำประปา	✓ - โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคประจำอาคาร ทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ หากพบการรั่วซึมจะรีบซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - ถังเก็บน้ำใต้ดิน <u>ความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำใต้ดิน	✓ - โครงการได้ดำเนินการล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เอกสารแนบ 3	-
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	<u>พารามิเตอร์</u> - ระบบไฟฟ้าโครงการ <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ	✓ - โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ O = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	<u>พารามิเตอร์</u> - pH - BOD - SS - Settleable Solid	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด	✓ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เพื่อเข้ามาตรวจวิเคราะห์โดยมีพารามิเตอร์และผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย <u>ความถี่</u> อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอย หากมีสภาพชำรุดให้เปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ทันที <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	✓ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - ระบบดูดอากาศห้องพักขยะเปียก <u>ความถี่</u> อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบระบบดูดอากาศห้องพักขยะเปียก <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ห้องพักขยะเปียก	✓ โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลและรักษา ระบบดูดอากาศให้สามารถใช้งานได้เป็นประจำ	ภาพที่ 2.2-6	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
	- TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease <u>ความถี่</u> เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบาง ขนาด พ.ศ. 2548 <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำ ออกจากโครงการลงสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะในบริเวณ				
	<u>พารามิเตอร์</u> - ข้อมูล และสถิติผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย <u>ความถี่</u> - บันทึกข้อมูล และจัดทำ สถิติทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และ จัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าว ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ใน พื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและ ข้อมูล <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีการเก็บข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ในพื้นที่โครงการ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	<u>พารามิเตอร์</u> - รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดในแต่ละเดือน <u>ความถี่</u> - ทุกเดือน	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขตคลองเตยภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่อธิการบดีกรมควบคุมมลพิษกำหนด <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้มีการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขตคลองเตยภายในวันที่ 15 ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมาก ให้ประสาน งานสำนักงานเขตคลองเตยมาเก็บขนต่อไป <u>ความถี่</u> - ทุกวันตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ส่วนดักไขมัน <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - บ่อดักไขมัน	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเดือนละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<u>พารามิเตอร์</u> - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ และประตูละบายน้ำของโครงการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	✓ - โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคคอยตรวจสอบการรั่วซึมหรือรอยแตกของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เอกสารแนบ 3	-
6. การป้องกันอัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <u>ความถี่</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนการหนีไฟ ปีละ 2 ครั้ง	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - อุปกรณ์ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้า สำรองป้ายแสดงการหนีไฟ เครื่องดับเพลิงมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิงตู้ FHC ผังเส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล	✓ - โครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำอาคาร ดำเนินการตรวจเช็คการทำงานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยทุกๆ 3 เดือน ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพในสระว่ายน้ำระบบเกลือ	<u>พารามิเตอร์</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) <u>ความถี่</u> - วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - กรด-ด่าง (pH) ใช้เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่สามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ใช้เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่นเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - โครงการจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน ในน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ใช้วิธี Multiple Tube Technique หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะที่มีผู้ใช้บริการสรวายน้ำมากที่สุด	✓ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสรวายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ บริเวณจุดต้น และบริเวณจุดลึก ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เพื่อเข้ามาตรวจวิเคราะห์ โดยมีพารามิเตอร์และผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
	<u>พารามิเตอร์</u> - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) <u>ความถี่</u> ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ใช้วิธี Multiple Tube Technique หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	X - โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพในสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ที่กำหนด	-	ตารางที่ 4.1-3
2) โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	✓ - กรณีที่มีการแตก ร้าว หรือหลุด ของกระเบื้อง โครงการจะทำสัญลักษณ์บริเวณตำแหน่งดังกล่าวให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น	ภาพที่ 2.2-10	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
	- ตรวจสอบวางระบายน้ำ ให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ใน สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออก จากราง - ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	- ตรวจสอบหลอดไฟ และระบบ ไฟฟ้าส่องสว่าง <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณสระว่ายน้ำ และ หลอดไฟ				
3) ความปลอดภัยจากการจมน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ - ป้ายบอกความลึกของสระ ว่ายน้ำ - หลอดไฟ/ระบบให้แสงสว่าง ให้เพียงพอ - ความสะอาดห้องน้ำ ใน บริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟม ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และ ชุดปฐมพยาบาล	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ตรวจสอบสภาพป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ตัวหนังสือ ชัดเจน - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน และรักษาความ สะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบหลอดไฟ และระบบ ไฟฟ้าส่องสว่าง <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณสระว่ายน้ำ และหลอดไฟ	✓	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนต่างๆ และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-10	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ					
8. สุขภาพ	<u>พารามิเตอร์</u> - ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและคลุมดิน <u>ความถี่</u> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน หากพบว่าเกิดเสียหายจะมีการปลูกทดแทนต้นเดิม <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	✓	- โครงการได้มีการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	ภาพที่ 2.2-11 เอกสารแนบ 3	-
9. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณสำนักงานของโครงการ หรือนิติบุคคล	✓	โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านแอปพลิเคชันของโครงการ ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ OKA HAUS (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
			✓ = ปฏิบัติ	✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ		
10. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	พารามิเตอร์ - ความคิดเห็นของประชาชน ข้อ วิ ต ก กั ง ว ล และ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณสำนักงานของโครงการ หรือนิติบุคคล	✓	- โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านแอปพลิเคชันของโครงการ ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS ระบุให้มีการตรวจ วิเคราะห์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย และ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ ผ่านการบำบัดน้ำเสีย 1 จุด คือ บ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดย มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH , BOD , Suspended Solid , Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN และ Oil & Grease

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำทั้งหมด 2 จุด ได้แก่ 1. สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น 2. สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก โดย พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ มีทั้งหมด 11 พารามิเตอร์ แบ่งเป็น 1) ความถี่ในการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ได้แก่ pH และ Free Chlorine 2) ความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ 3) ความถี่ในการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ Total Chlorine , Chloride, Ammonia และ Nitrate

3.5.2 วิธีตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหมดจะแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อน นำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไป วิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งการ เก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
- บ่อพักน้ำก่อนระบายออก จากโครงการ	- pH	- Electrometric Method	20/7/2565
	- BOD	- 5 Day BOD Membrane Electrode	9/8/2565
	- Suspended Solid	- Dried at 103-105 °C	22/9/2565
	- Settleable Solids	- Volumetric Method	28/10/2565
	- TDS	- Dried at 103-105 °C	21/11/2565
	- Sulfide	- Iodometric Method	13/12/2565
	- TKN	- Macro-Kjeldahl Method	
	- Oil & Grease	- Partition - gravimetric Method	
- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น	- pH	- Test Kit	ทุกวัน
	- Free Chlorine	- Test Kit	
	- Total Coliform Bacteria	- MPN Method	20/7/2565
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Method	9/8/2565
	- <i>Escherichia coli</i>	- MPN Method, Detection	22/9/2565
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	- Membrane Filtration Method	28/10/2565
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Membrane Filtration Method	21/11/2565
			13/12/2565
	- Total Chlorine	- Iodometric Method	ยังไม่ได้ดำเนินการ วิเคราะห์
	- Chloride	- Argentometric Method	
	- Ammonia	- Direct-Nesslerization	
	- Nitrate	- Cadmium Reduction Method	



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ



สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น



สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก

ภาพที่ 3.5-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในพื้นที่โครงการ

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันโครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ยกเว้นเดือนมีนาคม 2565 เนื่องจากเป็นช่วงจัดหา Supplier เพื่อเข้ามาตรวจวิเคราะห์ จำนวน 1 จุด คือ บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN และ Oil & Grease มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ OKA HAUS พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ยกเว้น ค่า BOD, Suspended Solid และ TKN ในบางเดือน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ OKA HAUS ในปี พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Sett. Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)
บ่อกักน้ำก่อน ระบายออกจาก โครงการ	20/7/2565	6.9	127	378	23	<0.1	<2.0	0.39	22
	9/8/2565	7.2	78	348	13	<0.1	5.0	<0.30	44
	22/9/2565	6.9	155	290	16	<0.1	4.0	0.32	33
	28/10/2565	7.2	147	364	85	<0.1	<2.0	<0.30	36
	21/11/2565	6.5	100	434	40	<0.1	<2.0	<0.30	20
	13/12/2565	6.2	139	430	39	<0.1	<2.0	<0.30	29
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	500	30	0.5	20	1.0	35

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

TDS = Total Dissolved Solids

SS = Suspended Solid

Sett. Solids = Settleable Solids

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Sett. Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)
บ่อบำบัดน้ำก่อน ระบายออกจาก โครงการ	6/1/2564	8.9	3	470	2	-	0.10	0.13	12
	18/6/2564	5.5	9.1	116	3.5	<0.1	12	<0.30	6.3
	7/7/2564	6.6	22	11	21	<0.1	6.7	<0.30	3.5
	4/8/2564	6.1	31	313	13	<0.1	7.4	<0.30	14
	14/9/2564	7.0	51	420	4.5	<0.1	6.8	<0.30	24
	5/10/2564	6.7	33	230	16	<0.1	13	<0.30	5.6
	11/11/2564	7.5	5.3	367	3.3	<0.1	7.0	<0.30	4.9
	8/12/2564	7.0	23	404	24	<0.1	3.0	<0.30	34
	12/1/2565	7.1	20	368	22	<0.1	3.1	<0.30	30
	2/2/2565	6.8	61	432	16	<0.1	3.3	0.9	12
	18/4/2565	7.3	100	274	45	<0.1	4.7	1.0	22
	12/5/2565	7.3	18	230	9.6	<0.1	<2.0	<0.30	41
	16/6/2565	7.0	28	332	16	<0.1	6.7	0.80	32
	20/7/2565	6.9	127	378	23	<0.1	<2.0	0.39	22
	9/8/2565	7.2	78	348	13	<0.1	5.0	<0.30	44
	22/9/2565	6.9	155	290	16	<0.1	4.0	0.32	33
	28/10/2565	7.2	147	364	85	<0.1	<2.0	<0.30	36
	21/11/2565	6.5	100	434	40	<0.1	<2.0	<0.30	20
	13/12/2565	6.2	139	430	39	<0.1	<2.0	<0.30	29
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	500	30	0.5	20	1.0	35

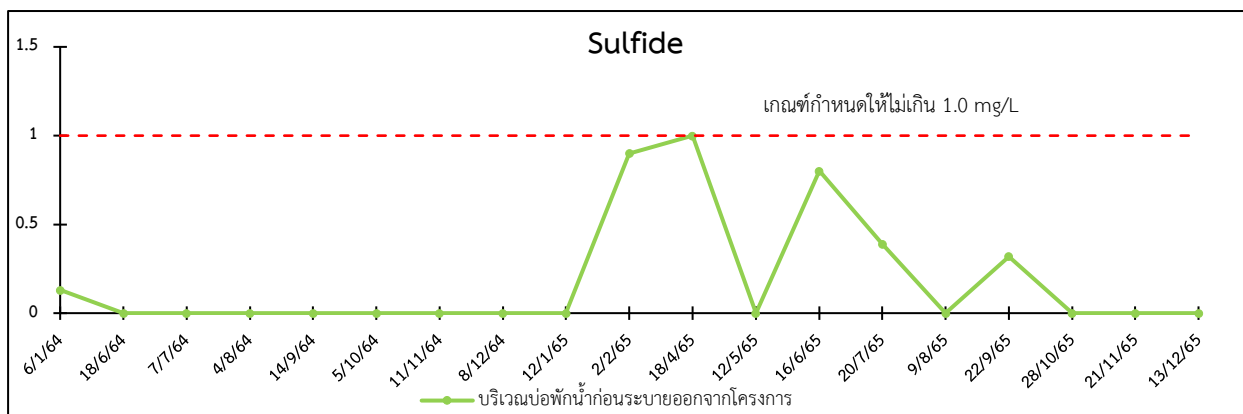
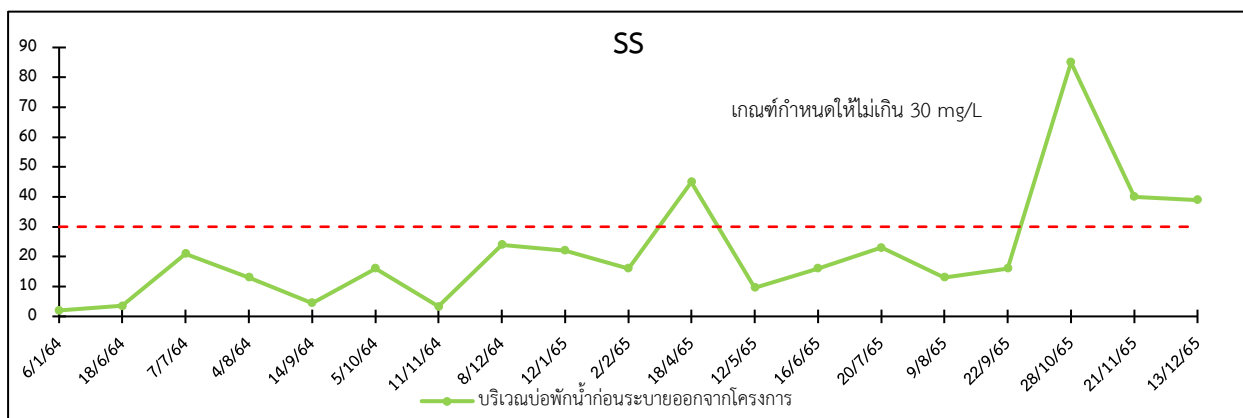
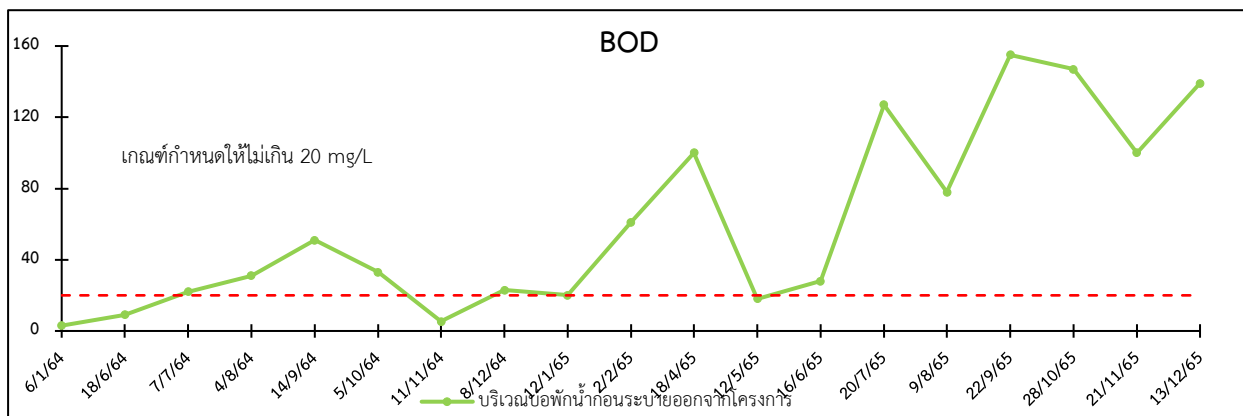
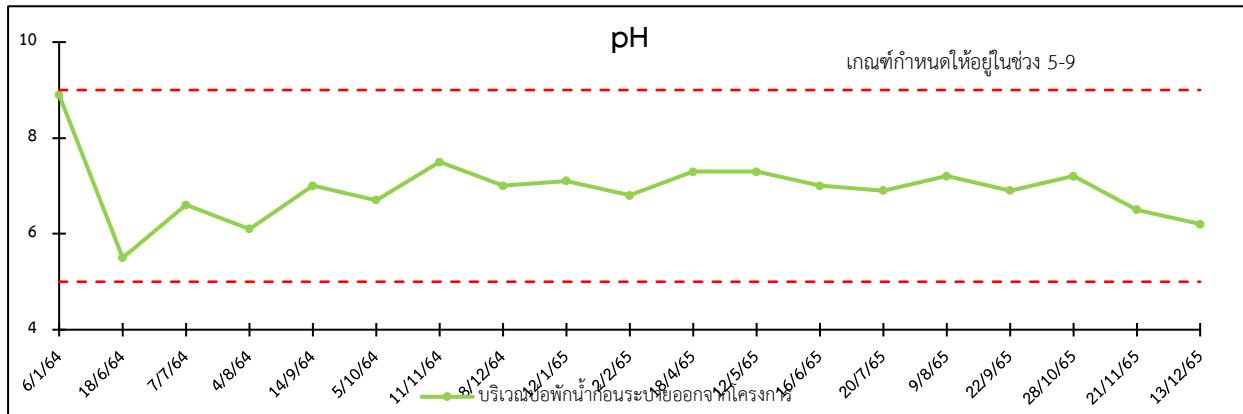
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง

ขนาดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก.

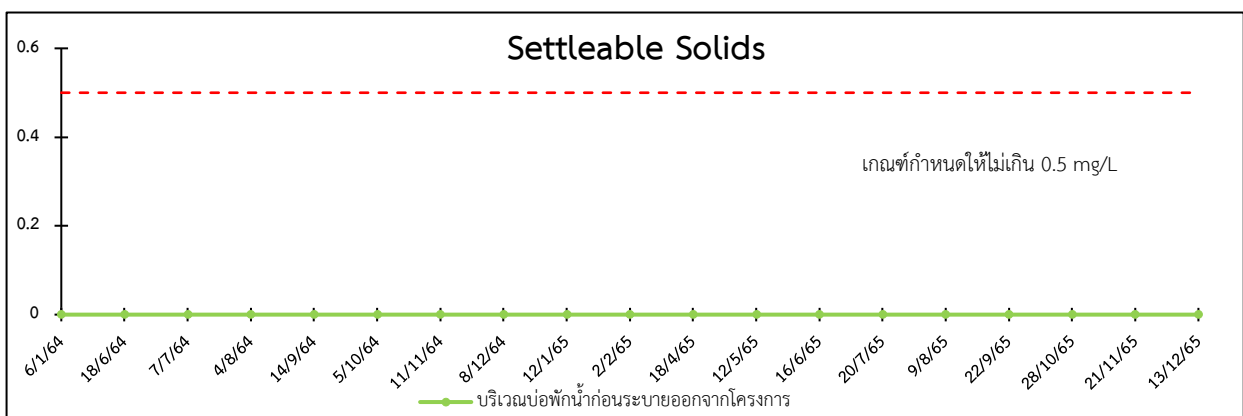
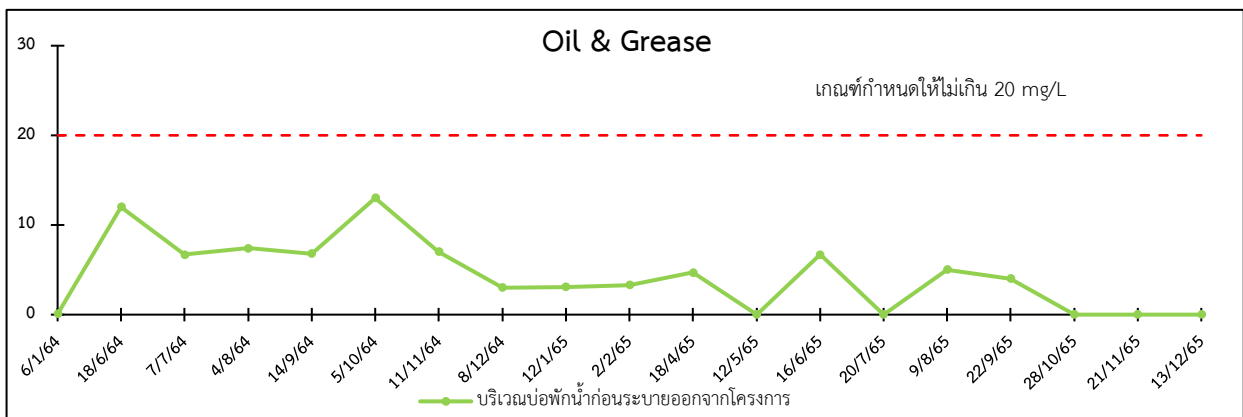
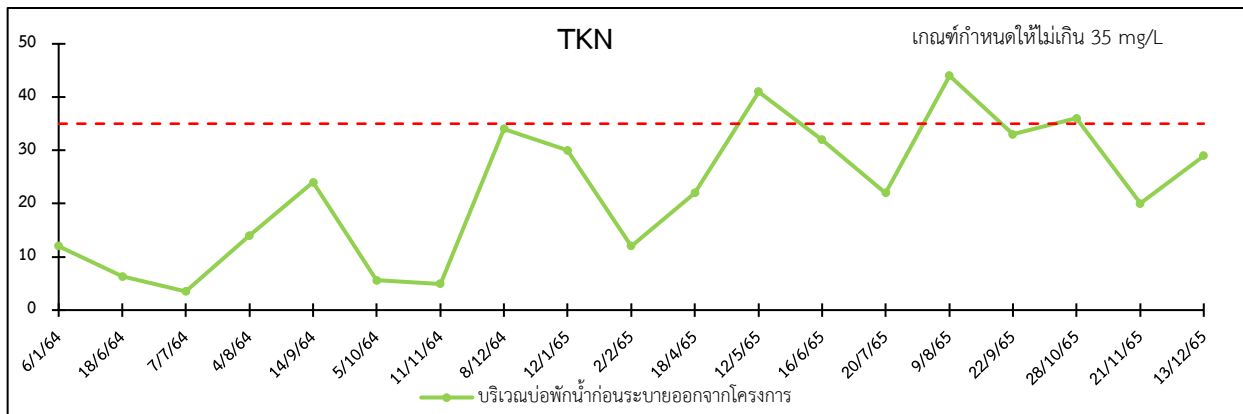
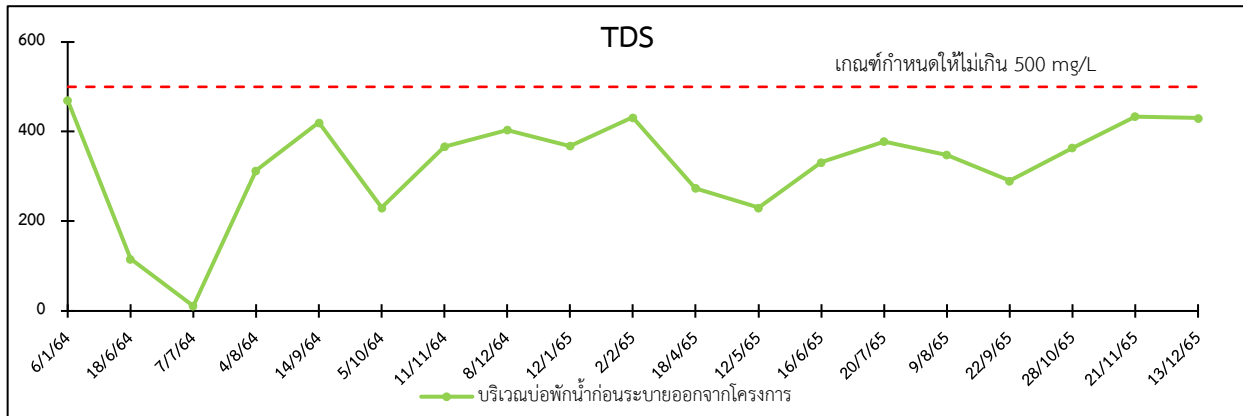
TDS = Total Dissolved Solids

SS = Suspended Solid

Sett. Solids = Settleable Solids



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ

โครงการ OKA HAUS ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ยกเว้นเดือนมีนาคม 2565 เนื่องจากเป็นช่วงจัดหา Supplier เพื่อเข้ามาตรวจวิเคราะห์ จำนวน 5 พารามิเตอร์ คือ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ในบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ OKA HAUS พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้น จากโครงการ OKA HAUS พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้น มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-5

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ				
		TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	20/7/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	9/8/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	22/9/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	28/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	21/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	13/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น	20/7/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	9/8/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	22/9/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	28/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	21/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	13/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. Coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ				
		TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	6/01/64	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/06/64	<1.8	<1.8	N.D.	N.D.	N.D.
	07/07/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/08/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	14/09/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	05/10/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	11/11/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	08/12/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	12/1/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	2/2/2565	14	<1.8	ND	ND	ND
	18/4/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	12/5/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	16/6/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	20/7/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	9/8/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	22/9/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	28/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	21/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	13/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. Coli = *Escherichia coli**S. aureus* = *Staphylococcus aureus**P. aeruginosa* = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ				
		TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	6/01/64	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/06/64	<1.8	<1.8	N.D.	N.D.	N.D.
	07/07/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/08/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	14/09/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	05/10/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	11/11/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	08/12/64	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	12/1/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	2/2/2565	18	<1.8	ND	ND	ND
	18/4/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	12/5/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	16/6/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	20/7/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	9/8/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	22/9/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	28/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	21/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	13/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. Coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*