

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะวิน กรุ๊ป จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการด้านที่พักอาศัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อรองรับความต้องการของผู้พักอาศัย ซึ่งปัจจุบันมีการขยายตัวของจำนวนประชากรที่เข้ามาอยู่ในเขตเมืองพืษาค่อนข้างมาก ประกอบกับโครงการ THE WIN CONDOMINIUM เป็นที่พักอาศัยที่พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 7,731.84 ตารางเมตร และมีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 112 ห้อง ทั้งนี้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพัก 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/10998 ลงวันที่ 16 กันยายน 2559 (ดังภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ วิน คอนโดมิเนียม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ THE WIN CONDOMINIUM

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การระบายน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ภูมิประเทศและทัศนียภาพ สระว่ายน้ำ การใช้ไฟฟ้า การจราจร และสุขภาพอนามัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	ดัชนีชี้ตรวจวัด - pH (ความเข้มข้นต่าง) - BOD (ค่าบีโอดี) - Fat, Oil & Grease (ไขมันและน้ำมัน) - Settleable Solids (ค่าตะกอนหนัก) - SS (ปริมาณของสารแขวนลอย) - TDS (ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด) - TKN (ปริมาณรวมทั้งไนโตรเจนของไนโตรเจนอินทรีย์และแอมโมเนียไนโตรเจนที่อยู่ในรูปโปรตีนของพืชและสัตว์) - Sulfide (ซัลไฟด์) - Fecal Coli Bacteria (ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล)	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 จำนวน 3 จุด ดังนี้ 1) จุดที่ 1 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 1 ชุด 2) จุดที่ 2 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อพักน้ำไลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 1 ชุด 3) จุดที่ 3 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด (ภาพที่ 3.5.5-1) ได้แก่ จุดที่ 1 เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 นำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดที่ 3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยมีการตรวจวัดตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนดในตารางที่ 3 เดือน/ครั้ง	-	ม.ล.ก. าร.ร.ว.จ.ร.ค ดัชนีชี้วัดที่ 3.5.5 ภาคผนวก 4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม) - ปริมาณน้ำเสียที่เจ้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม) - การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) - ปริมาณสารเคมีหรือสารลดทอนผิวภาพที่ใช้ - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ไม่ปกติ) 2) เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ไม่ปกติ) 3) เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ไม่ปกติ) 4) เครื่องกรว/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ไม่ปกติ) 5) เครื่องกรว/ผสมสารเคมี (ปกติ/ไม่ปกติ) 6) เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ไม่ปกติ) - ปริมาณส่วนเกินที่ เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	✓ - โครงการได้จัดทำและยื่นข้อมูลแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ พ.ศ. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ พ.ศ.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-5 พ.ศ. 1 และ พ.ศ. 2

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เสร็จเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตามแบบ พ.ล 1 และรายงานผลกระทบตามแบบ พ.ล 2 ดัชนีชี้ตรวจวัด - ปริมาณตะกอนในบ่อตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถังให้ออกทันที - สภาพการใช้งานและรอบรั้วบริเวณพอร์ชาน้ำ - ปริมาณขยะ และเศษดิน หิน บริเวณบ่อค้ำขยะ หากพบมีขยะหรือดินอุดตัน ให้ดำเนินการตักออกทันที ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บ่อเก็บตะกอน ระบบพอร์ชาน้ำ และบ่อค้ำขยะ	✓	ทางโครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบถังเก็บตะกอนอยู่ เสมอ และมีแผนการดำเนินการสุขกอนส่วนเกินออก ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นไปตามความเหมาะสมของปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น แต่ทั้งนี้หากตรวจสอบแล้วพบว่าปริมาณกตะกอนมีปริมาณมากและถังใกล้เต็มก็จะต้องกำหนดที่ตั้งไว้ ทางโครงการจะดำเนินการสุขกอนส่วนเกินไปกำจัดทันที โดยมีการดำเนินการสุขกอนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	ภาพที่ 2-2-4 ระบบการจัดกรน้ำเสีย และถังบำบัด
2. การระบายน้ำ	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของพอร์ชาน้ำ โดยตรวจสอบความเร็วในท่อ	ความสามารถในการระบายน้ำของพอร์ชาน้ำในพื้นที่โครงการ	✓	ทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบพอร์ชาน้ำรอบโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการแตกหัก ชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ทั้งนี้การอุดกั้นพอร์ชาน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณดินตะกอนหรือสิ่งกีดขวางที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	ภาพที่ 2-2-7 ระบบการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มปฏิบัติตาม	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การระบายน้ำ (ต่อ)	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ				
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	ดัชนีชี้ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ดัชนีชี้ตรวจวัด - ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	✓ - ปัจจุบันทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการดำเนินการตรวจสอบการทำงานและบำรุงรักษาระบบป้องกันและแจ้งเหตุอัคคีภัยเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับกฎ ก าร คู แล ร ช บ บ มาตรฐานปโภค และระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ไม่มีการชำรุดหรือมีส่วนประกอบอื่นขาดหาย ดัชนีชี้ตรวจวัด - ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่เพื่อให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่เพื่อให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับกฎ ก าร คู แล ร ช บ บ มาตรฐานปโภค และระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบอุปกรณ์ให้สามารถรวมพลได้ ไม่เสี่ยงตกขวาง ดัชนีชี้ตรวจวัด - ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- จุฬารวมพล และการมีกิจกรรมการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓ - ปัจจุบันทางโครงการมีพื้นที่ที่จัดรวมพลบริเวณชั้นอาคารระชาขอมด้านข้างโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยในปัจจุบัน พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบ และดูแลบริเวณพื้นที่จัดรวมพลเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ปฏิบัติตาม ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริเวณที่ตรวจวัด - ตรวจรอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากเก็บขยะมูลฝอย หากพบว่าเกิดการชำรุด พนักงานทำความสะอาดจะแจ้งฝ่ายนิติฯ เพื่อทำการจัดซื้ออะไหล่เปลี่ยนทดแทนโดยทันที	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดขยะมูลฝอย
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ไม่มีขยะตกค้าง ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		✓	- ทางโครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบถังขยะและถังขยะเป็นประจำวัน เพื่อตรวจสอบขยะของเมืองพักเข้ามามีขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	
5. ภูมิประเทศและทัศนียภาพ	ดัชนีชี้ตรวจวัด - การเติบโตของต้นไม้ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สวนหย่อมของโครงการ	✓	- ปัจจุบันทางโครงการมอบหมายให้คนสวนคอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ ความถี่ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		✓		

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ปฏิบัติตาม ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้ ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สวนหย่อมของโครงการ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการขอหมายให้สวนสวนโดยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ความชุ่มชื้นและสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
6. สระว่ายน้ำ	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้น - การรั่วซึมบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำโครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำเป็นประจำทั้งก่อน และหลังเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการบริหารจัดการสระว่ายน้ำ
6.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	ดัชนีชี้ตรวจวัด - pH - Free Chlorine ความถี่ - วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ - จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำวัน ค่า pH - คลอรีน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ พร้อมทั้งจดบันทึกค่าคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำวัน	-	ภาคผนวก 4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่างและคลอรีน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เสร็จสิ้นปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ดัชนีชี้ตรวจวัด - Combine Chlorine - Alkalinity - Calcium hardness - Cyanuric acid - Ammonia - Nitrate - Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ - จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - ในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำตามพหุเมเตอร์ที่กำหนด ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจครั้งล่าสุดวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก 4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่ปีละ 1 ครั้ง)
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ - จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - ในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำตามพหุเมเตอร์ที่กำหนด ในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก 4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง)

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.3 การติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจสอบช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ	ดัชนีชี้ตรวจวัด สภาพการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้น ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ไม่ช่วยชีวิต - ห่วงชูชีพ - โคมช่วยชีวิต - เครื่องช่วยหายใจ - ป้ายเตือนภายในพื้นที่สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ - ตรวจสอบการทำงานและความสว่างของหลอดไฟให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ	- อุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ	✓ - พางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ รวมถึงอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นประจำทั้งก่อน และหลังเปิดบริการ	-	ภาพที่ 2-2-8 ระบบการบริหารจัดการสระว่ายน้ำ
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบการทำงานและความสว่างของหลอดไฟให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินและภายในสระว่ายน้ำ	✓	-	ภาพที่ 2-2-2 การดูแลภูมิทัศน์

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ไฟฟ้า	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการดำเนินการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับ ก 1 ร คู และ ระบบ บ มาตรการอุปโภค และ ระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอจนเห็นได้ชัดเจน ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		✓ - สัญลัษณ์การจราจร - ช่องจอดรถยนต์	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
8. การจราจร	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัญญาณการจราจร - ช่องจอดรถยนต์	✓	-	
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจอดรถ ความถี่ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		✓ - สัญลัษณ์การจราจร - ช่องจอดรถยนต์	- - ภายในโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบบริเวณพื้นที่จอดรถไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจอดรถยนต์เป็นประจำ หากพบว่าสิ่งกีดขวางเจ้าหน้าที่จะดำเนินการย้ายออกทันที	ภาพที่ 2.2-3 ระบบการจราจร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ปฏิบัติตาม ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจราจร (ต่อ)	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพการจราจรให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ความถี่ - ตามคู่มือผู้จำหน่ายหรืออย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สัญญาณจราจร - ช่องจอดรถยนต์	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาสัญญาณจราจรบนพื้นที่ทางเป็นประจำเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
9. สุขภาพอนามัย	ดัชนีชี้ตรวจวัด - สำรวจ ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยเป็นหรือมีละอองระคายเคืองหรือแพ้ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ในพื้นที่โครงการ	✓	- ทางโครงการมีความร่วมมือกับผู้พักอาศัยภายในโครงการไว้ในระเบียบ ข้อบังคับ นิติบุคคลอาคารชุดเคหะ คอนโดมิเนียม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบเป็นประจำ หากพบเจอจะดำเนินการแจ้งต่อผู้พักอาศัยทันที	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลระเบียบ ข้อบังคับ นิติบุคคลอาคารชุด เคหะ คอนโดมิเนียม
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - สำรวจตรวจสอบสภาพร่วมกันภายในอาคาร หากพบว่ามีสารเคมีหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที ความถี่ - ทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ในพื้นที่โครงการ	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการ และพนักงานทำความสะอาดจะคอยตรวจสอบสภาพร่วมกันทุกภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพอนามัย (ต่อ)	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ฝุ่นละอองจากแผ่นกรอง แล่นน้ำในอาคารรับน้ำจากเครื่องปรับอากาศ ความถี่ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ในพื้นที่โครงการ	✓ - พายโครงการจัดให้มีการทำความสะอาดอาคารระบบปรับอากาศภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
	ดัชนีชี้ตรวจวัด - ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากบ้านพักอาศัย/อาคารที่พักจัดโครงการ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บ้านพักอาศัย/อาคารที่พักที่มีพื้นที่ติดกับโครงการ	✓ - โครงการจัดการให้การก่อสร้างเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมรป. ค้างคาน้ำโครงการ หากมีข้อร้องเรียนนิติบุคคลจะดำเนินการตรวจสอบทันที หากพบว่ามีความผิดปกติของทางโครงการจริงจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-16 จุดรับเรื่องร้องเรียน

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) คุณภาพน้ำใช้ ความถี่ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ในพารามิเตอร์ *E.coli*
- 2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือส่วนลึก และส่วนตื้น ทั้งหมด 3 ความถี่ คือ
1. ความถี่ วันละ 2 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้ 1. ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 2. ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 3. ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*
- 3) คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จุดน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ค่าทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coli Bacteria)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ THE WIN CONDOMINIUM ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาคุณภาพ ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำใช้ - ถึงเก็บน้ำได้กิน	- Turbidity - Color - Odour - <i>Escherichia coli</i>	- Nephelometric Method - Platinum-cobalt - Threshold - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	27/03/66 09/06/66	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd, 2017
2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ส่วนลึก - ส่วนตื้น	- pH * - Free Chlorine *	- pH Test Kit - Chlorine Test Kit	ตรวจทุกวัน	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd, 2017
	- Total Coliform Bacteria (TCB) - Fecal Coliform Bacteria (FCB)	- Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221-B) - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure (9221-E)	31/01/66 28/02/66 27/03/66 26/04/66 18/05/66 09/06/66	
	- Combined Chlorine - Alkalinity - Calcium Hardness - Chloride - Ammonia - Nitrate - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Calculation - Titration - EDTA Titrimetric - Argentometric Method - Titrimetric - Brucine - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (9213 B) - ISO 16266:2006 (E)	18/05/66	
3. คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	- pH - BOD - Fat Oil & Grease - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Sulfide - Fecal Coliform Bacteria (FCB)	- Electrometric Method (4500-H4-B) - 5 Day BOD Test, Azide Modification (5210B, 4500-O-C) - Soxhlet-Extraction Method (5520-D) - Total Suspended Solids Dried At 103-105 °C (2540-D) - Total Dissolved Solids Dried At 180 °C (2540-C) - Macro-Kjeldahl Method (4500-Norg-B) - Iodometric Method (4500-S2--F) - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure (9221-E)	27/03/66 09/06/66	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd, 2017

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการตรวจวิเคราะห์ที่โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ด้วยตนเอง

3.5.3 คุณภาพน้ำใช้

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ในความถี่ทุก 3 เดือน ในพารามิเตอร์ กลิ่น สี ความขุ่น และปริมาณ *E.coli* ในถังเก็บน้ำใต้ดิน อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติตามได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ได้แก่ ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ดังภาพที่ 3.5.3-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.3-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง กำหนด



ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Apperance colour Pt-Co Unit	Odour	<i>E.coli</i> (MPN/100ml)
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	27/03/66	1.2	ND	ND
	09/06/66	2.0	ND	ND
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		1.2-2.0	ND	ND
มาตรฐาน		≤15	ND	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :
ผู้วิเคราะห์ :



เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวงกำหนด

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Apperance colour Pt-Co Unit	Odour	<i>E.coli</i> (MPN/100ml)
ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน	31/03/64	3.9	ND	ND
	29/06/64	2.3	ND	ND
	30/09/64	<1.0	ND	ND
	22/12/64	1.2	ND	ND
	28/03/65	2.0	ND	ND
	26/06/65	8.1	ND	ND
	21/09/65	1.8	ND	ND
	23/12/65	2.4	ND	ND
	27/03/66	1.2	ND	ND
	09/06/66	2.0	ND	ND
มาตรฐาน		≤15	ND	ND

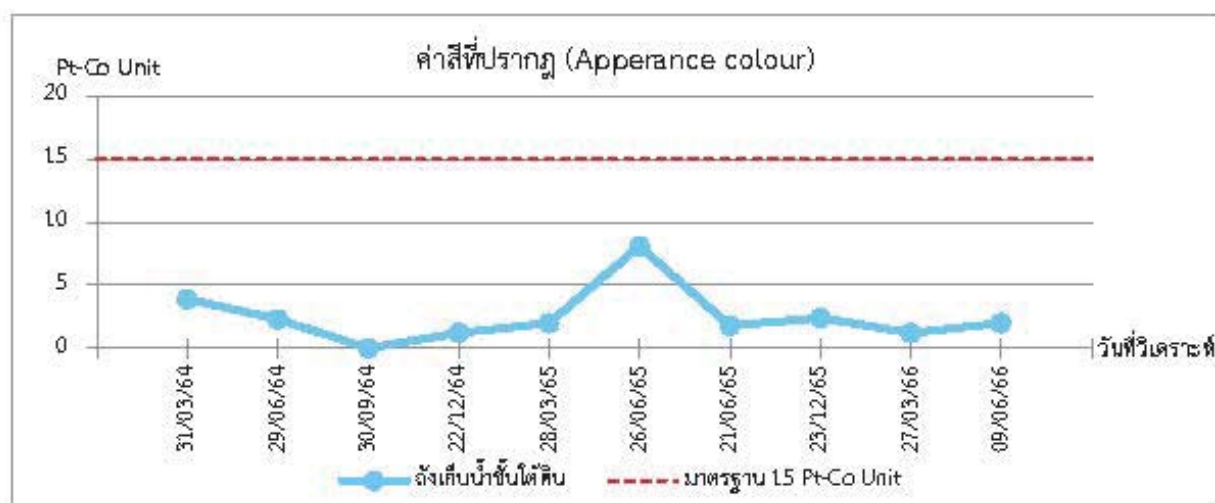
หมายเหตุ : อ้างอิงตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :



ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน

3.5.4 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้ต้องมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำแยกตามความถี่ จำนวน 3 ความถี่ คือ 1. ความถี่ วันละ 2 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้ ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 2. ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 3. ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ซึ่งทั้ง 3 ความถี่ จะทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น ดังภาพ 3.5.4-1 ทั้งนี้ในช่วงเวลาระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำครบทั้ง 3 ความถี่



ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการจำนวน 2 จุดเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทั้งนี้ โครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit ความถี่วันละ 2 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน แสดงดังภาพผนวก 4-2



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน

2) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุดครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้นของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โดยมีการตรวจในบริเวณส่วนลึก และส่วนตื้นของสระ ดังภาพที่ 3.5.4-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในพารามิเตอร์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าทุกพารามิเตอร์ช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria MPN/100 mL	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
บริเวณส่วนลึก	31/01/66	<1.1	ND
	28/02/66	<1.1	ND
	27/03/66	<1.1	ND
	26/04/66	<1.1	ND
	18/05/66	<1.1	ND
	09/06/66	<1.1	ND
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<1.1	ND
บริเวณส่วนตื้น	31/01/66	<1.1	ND
	28/02/66	<1.1	ND
	27/03/66	<1.1	ND
	26/04/66	<1.1	ND
	18/05/66	<1.1	ND
	09/06/66	<1.1	ND
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<1.1	ND
มาตรฐาน		<10	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ใน شأنองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ใน شأنองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระเหยน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria MPN/100 mL	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
บริเวณส่วนต้น	28/01/64	<1.1	ND
	18/02/64	<1.1	ND
	18/03/64	<1.1	ND
	21/04/64	<1.1	ND
	29/05/64	<1.1	ND
	23/06/64	<1.1	ND
	27/07/64	<1.1	ND
	23/08/64	<1.1	ND
	15/09/64	<1.1	ND
	15/10/64	<1.1	ND
	17/11/64	<1.1	ND
	22/12/64	<1.1	ND
	26/01/65	<1.1	ND
	22/02/65	<1.1	ND
	28/03/65	<1.1	ND
	27/04/65	<1.1	ND
	25/05/65	<1.1	ND
	26/06/65	<1.1	ND
	26/07/65	<1.1	ND
	24/08/65	<1.1	ND
	21/09/65	<1.1	ND
	21/10/65	<1.1	ND
	25/11/65	<1.1	ND
	23/12/65	<1.1	ND
	31/01/66	<1.1	ND
	28/02/66	<1.1	ND
	27/03/66	<1.1	ND
	26/04/66	<1.1	ND
	18/05/66	<1.1	ND
	09/06/66	<1.1	ND
บริเวณส่วนลึก	28/01/64	<1.1	ND
	18/02/64	<1.1	ND
	18/03/64	<1.1	ND
	21/04/64	<1.1	ND
	29/05/64	<1.1	ND
	23/06/64	<1.1	ND

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria MPN/100 mL	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
บริเวณส่วนลึก (ต่อ)	27/07/64	<1.1	ND
	23/08/64	<1.1	ND
	15/09/64	<1.1	ND
	15/10/64	<1.1	ND
	17/11/64	<1.1	ND
	22/12/64	<1.1	ND
	26/01/65	<1.1	ND
	22/02/65	<1.1	ND
	28/03/65	<1.1	ND
	27/04/65	<1.1	ND
	25/05/65	<1.1	ND
	26/06/65	<1.1	ND
	26/07/65	<1.1	ND
	24/08/65	<1.1	ND
	21/09/65	<1.1	ND
	21/10/65	<1.1	ND
	25/11/65	<1.1	ND
	23/12/65	<1.1	ND
	31/01/66	<1.1	ND
	28/02/66	<1.1	ND
	27/03/66	<1.1	ND
	26/04/66	<1.1	ND
	18/05/66	<1.1	ND
	09/06/66	<1.1	ND
มาตรฐาน		<10	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ
กิจกรรม อื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์

3) ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งส่วนลึก และส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ตรวจวิเคราะห์คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวโดยมีการตรวจในบริเวณส่วนลึก และส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-2

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ปีละ 1 ครั้ง พบว่า ทุกพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์											
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	Alkalinity	Combined Chlorine	Cyanuric acid	Chloride	Nitrate	Ammonia	Calcium Hardness	Escherichia coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(MPN/100/mL)	(MPN/100/mL)	(MPN/100/mL)
บริเวณส่วนลึก	18/05/66	110	0.05	2	1876	0.44	<0.10	109	ND	ND	ND
บริเวณส่วนตื้น	18/05/66	100	0.05	1	1853	0.15	<0.10	106	ND	ND	ND
มาตรฐาน		80-100	0.5-1.0	30-60	<600	≤50	<20	250-600	ND	ND	ND

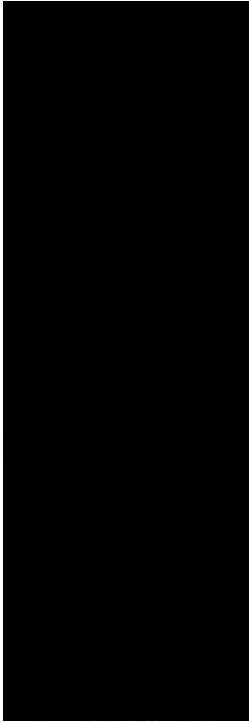
หมายเหตุ : อ้างอิงตามค่าแนวมาตรฐานกรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทางองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้รับแจ้งผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์



เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามความถี่ปีละ 1 ครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa ความถี่ปีละ 1 ครั้ง พบว่า ทุกพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Alkalinity mg/L	Combined Chlorine mg/L	Cyanuric acid mg/L	Chloride mg/L	Nitrate mg/L	Ammonia mg/L	Calcium Hardness mg/L	Escherichia coli (MPN/100/ml)	Staphylococcus aureus (MPN/100/ml)	Pseudomonas aeruginosa (MPN/100/ml)
บริเวณส่วนลึก	29/05/64	3	0.08	6	2654	21	<0.10	159	ND	ND	ND
	25/05/65	70	0.06	2	2136	48	<0.10	185	ND	ND	ND
	18/05/66	110	0.05	2	1876	0.44	<0.10	109	ND	ND	ND
บริเวณส่วนพื้น	09/05/64	2	0.06	6	2607	20	<0.10	170	ND	ND	ND
	25/05/65	72	0.10	2	2221	55	<0.10	193	ND	ND	ND
	18/05/66	100	0.05	1	1853	0.15	<0.10	106	ND	ND	ND
มาตรฐาน		80-100	0.5-1.0	30-60	<600	≤50	<20	250-600	ND	ND	ND

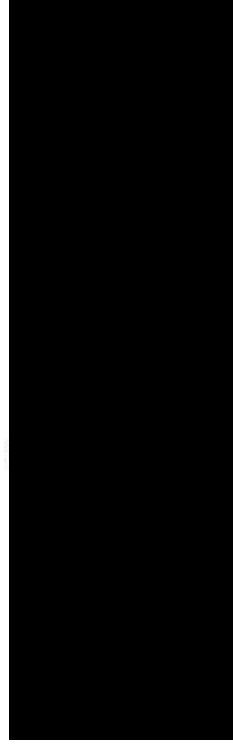
หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปา หรือกิจการอื่นๆ ในท้องถิ่นเดียวกัน

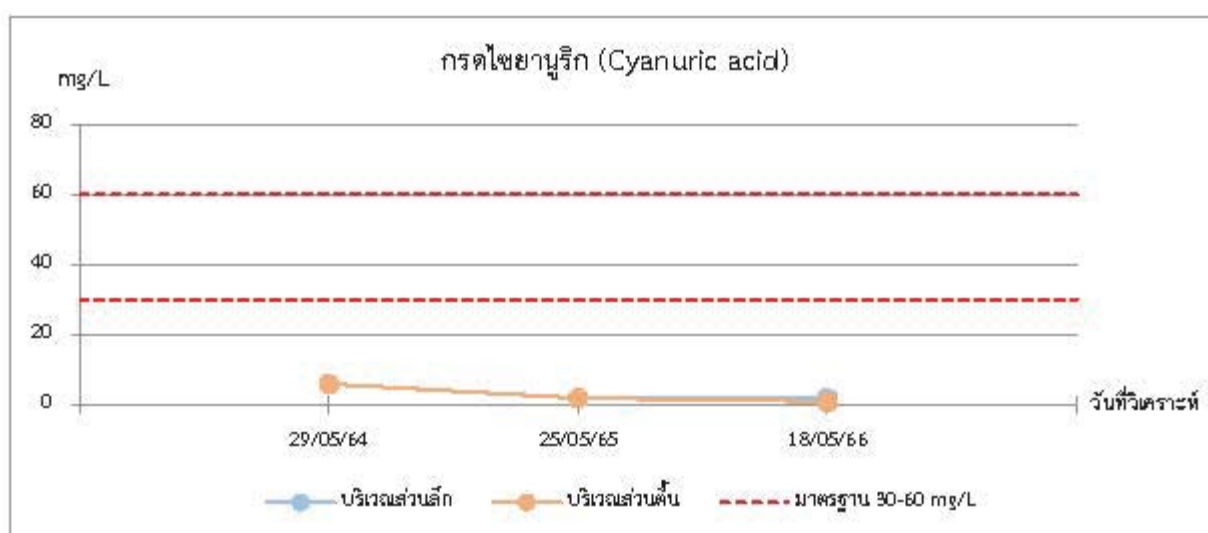
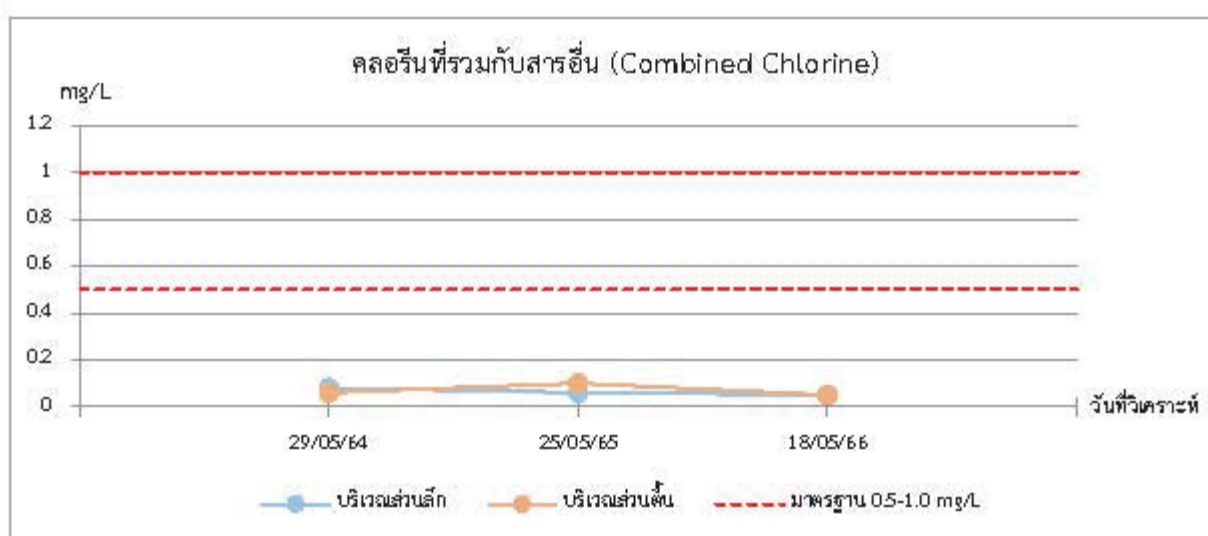
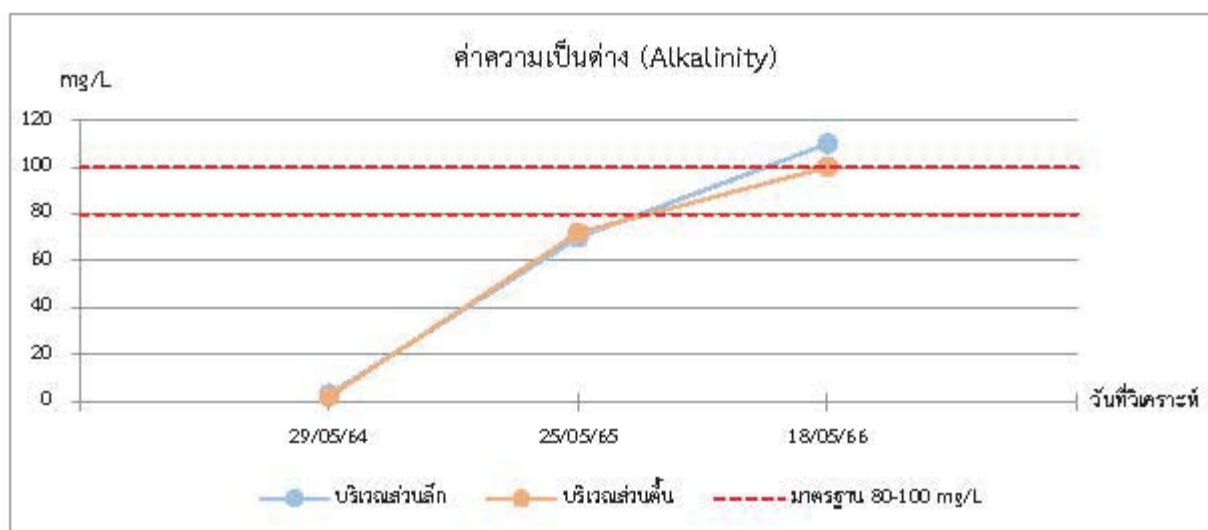
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

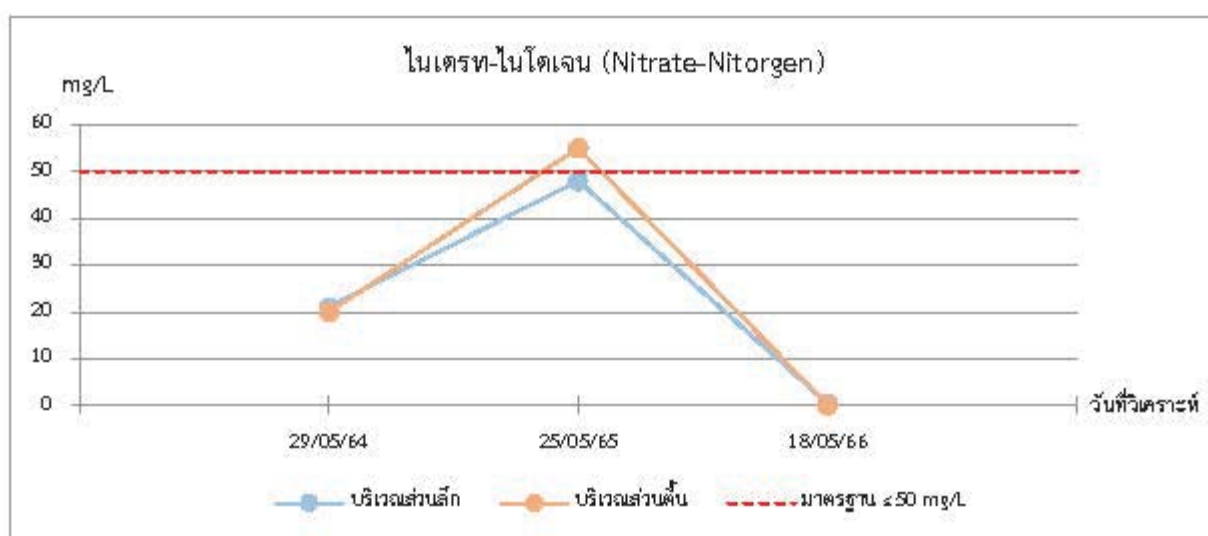
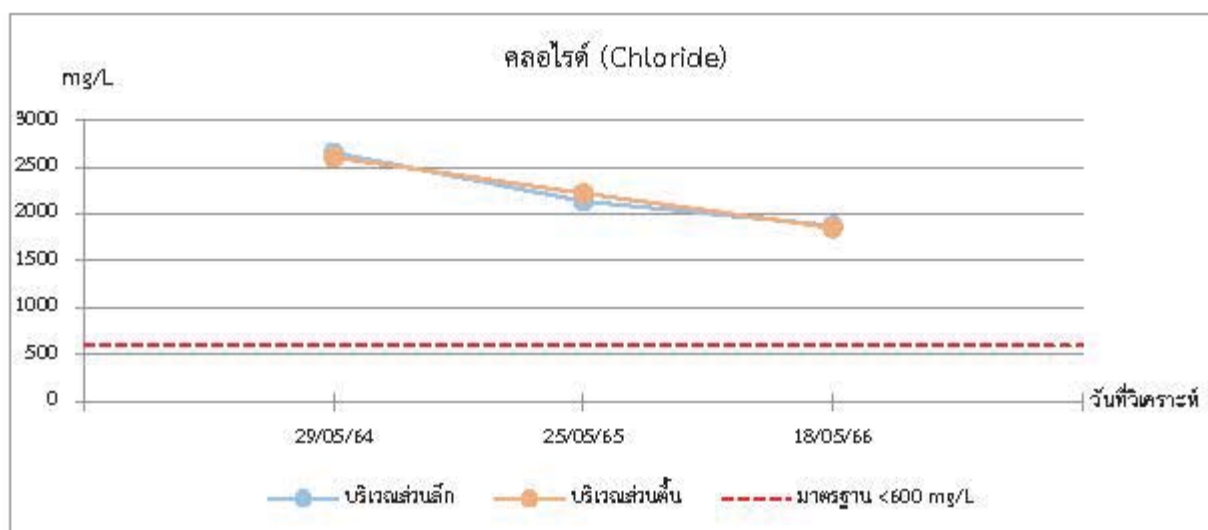
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์

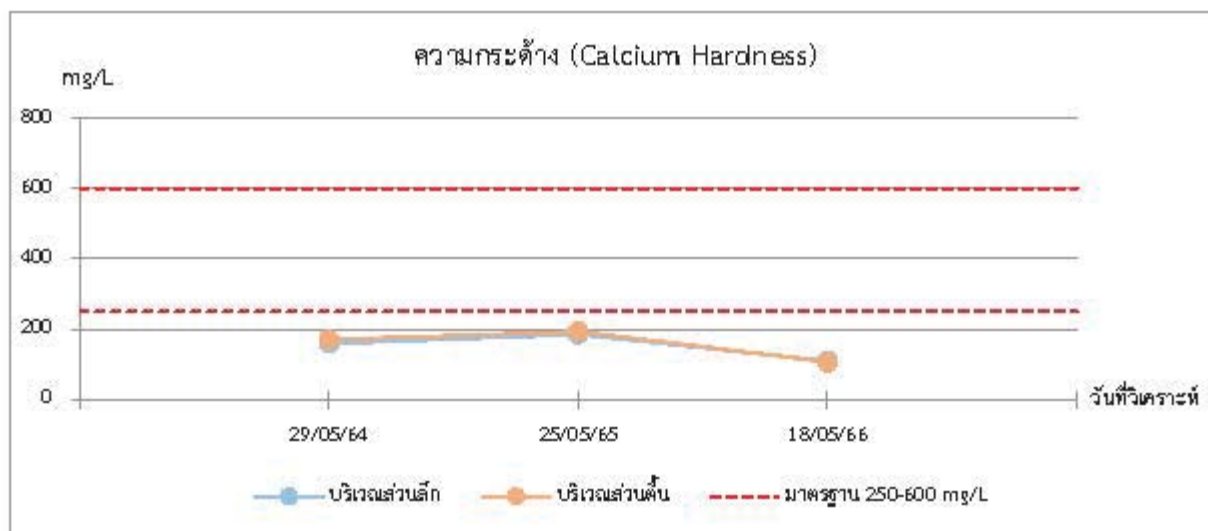




ภาพที่ 3.5.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน

3.5.5 คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ในความถี่ทุก 3 เดือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จุดน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ค่าทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coli Bacteria) อนึ่งเพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โดยการกำหนดให้ตรวจให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจำนวน 3 จุดดังภาพที่ 3.5.5-1 และผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.5-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกท่อสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ยกเว้นค่าทีเคเอ็น (TKN) บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด เดือนมีนาคม มีค่า 40 mg/L



27 มิ.ย. 2023 16:31:29

น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



27 มิ.ย. 2023 16:31:04

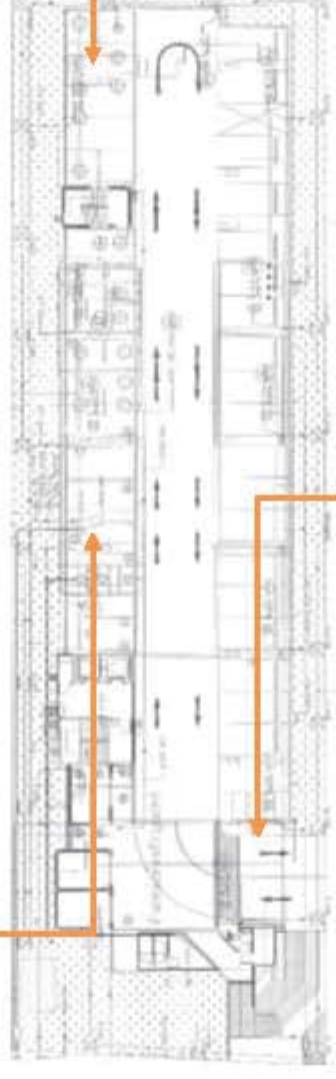


27 มิ.ย. 2023 16:37:44

น้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



27 มิ.ย. 2023 16:38:00



27 มิ.ย. 2023 16:34:45

บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



27 มิ.ย. 2023 16:34:45

ภาพที่ 3.5.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD mg/L	Total Suspended Solid mg/L	Total Dissolved Solid mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	Total Kjeldahl Nitrogen mg/L	Sulfide mL/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	27/03/66	7.3	52	48	420	2.0	6	28	0.77	790000
	09/06/66	7.8	52	14	330	<0.1	<2	37	0.83	130000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.3-7.8	52	14-48	330-420	<0.1-2.0	<2-6	28-37	0.77-0.83	130000-790000
น้ำเสียออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	27/03/66	7.6	20	<10	282	<0.1	<2	40	<0.10	2000
	09/06/66	7.7	16	11	290	<0.1	<2	25	<0.10	6800
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.6-7.7	16-20	<10-11	282-290	<0.1	<2	25-40	<0.10	2000-6800
บ่อบำบัดน้ำเสียก่อน ระบายออกนอกโครงการ	27/03/66	7.9	<4	<10	110	<0.1	<2	8	<0.10	200
	09/06/66	8.0	<4	<10	100	<0.1	<2	6	<0.10	4500
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.9-8.0	<4	<10	100-110	<0.1	<2	6-8	<0.10	200-4500
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤500	≤0.5	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์
ผู้วิเคราะห์

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

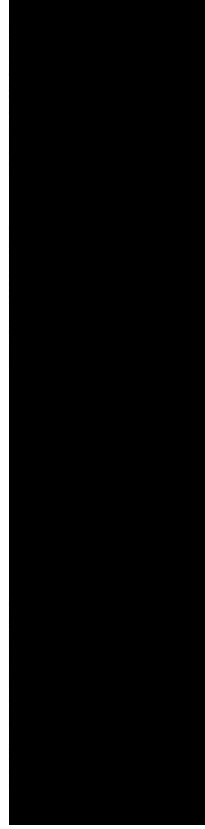
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD mg/L	Total Suspended Solid mg/L	Total Dissolved Solid mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	Total Kjeldahl Nitrogen mg/L	Sulfide mL/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	18/03/64	7.8	245	315	392	22	77	94	6	22000000
	23/06/64	7.7	165	313	338	10	40	73	7.2	22000000
	15/09/64	7.6	136	2184	334	50	416	141	7.6	13000000
	22/12/64	7.4	184	394	294	15	93	110	4.5	4900000
	28/03/65	7.5	203	3413	400	130	333	656	9.9	13000000
	26/06/65	7.6	94	231	336	5	58	88	5.7	700000
	21/09/65	7.0	173	28	360	<0.1	<2	22	2.5	230000
	23/12/65	7.2	245	3426	191	90	112	128	9.8	33000000
	27/03/66	7.3	52	48	420	2.0	6	28	0.77	790000
	09/06/66	7.8	52	14	330	<0.1	<2	37	0.83	130000
น้ำเสียออกจากกระบ บำบัดน้ำเสีย	15/09/64	5.5	7	<10	382	<0.1	<2	<5	<0.10	2000
	22/12/64	5.3	5	<10	500	<0.1	<2	8	<0.10	780
	18/03/64	6	7	<10	426	<0.1	<2	8	<0.10	16000
	23/06/64	5.6	6	<10	440	<0.1	<2	6	<0.10	2300
	28/03/65	5.3	<4	<10	478	<0.1	<2	17	<0.10	2000
	26/06/65	6.8	15	<10	418	<0.1	<2	28	<0.10	4500
	21/09/65	7.8	7	<10	296	<0.1	<2	33	<0.10	4500
	23/12/65	7.7	13	<10	316	<0.1	<2	44	<0.10	23000
	27/03/66	7.6	20	<10	282	<0.1	<2	40	<0.10	2000
	09/06/66	7.7	16	11	290	<0.1	<2	25	<0.10	6800
บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกนอก โครงการ	15/09/64	7.7	<4	<10	114	<0.1	<2	<5	<0.10	780
	22/12/64	7.8	<4	<10	156	<0.1	<2	<5	<0.10	1300
	18/03/64	8.1	<4	<10	198	<0.1	<2	<5	<0.1	2400

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	รับ/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD mg/L	Total Suspended Solid mg/L	Total Dissolved Solid mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	Total Kjeldahl Nitrogen mg/L	Sulfide mL/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
บ่อน้ำสุดท้ายก่อน ระบบขบถนบก โครงการ (ต่อ)	23/06/64	8	<4	<10	138	<0.1	<2	<5	<0.10	200
	28/03/65	7.8	<4	<10	166	<0.1	<2	<5	<0.10	2300
	26/06/65	7.8	<4	<10	144	<0.1	<2	<5	<0.10	17000
	21/09/65	7.8	4	<10	106	<0.1	<2	13	<0.10	330
	23/12/65	7.9	<4	<10	90	<0.1	<2	6	<0.10	260
	27/03/66	7.9	<4	<10	110	<0.1	<2	8	<0.10	200
	09/06/66	8.0	<4	<10	100	<0.1	<2	6	<0.10	4500
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤500	≤0.5	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่แก้ไขเพิ่มเติม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท พ)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์
ผู้วิเคราะห์

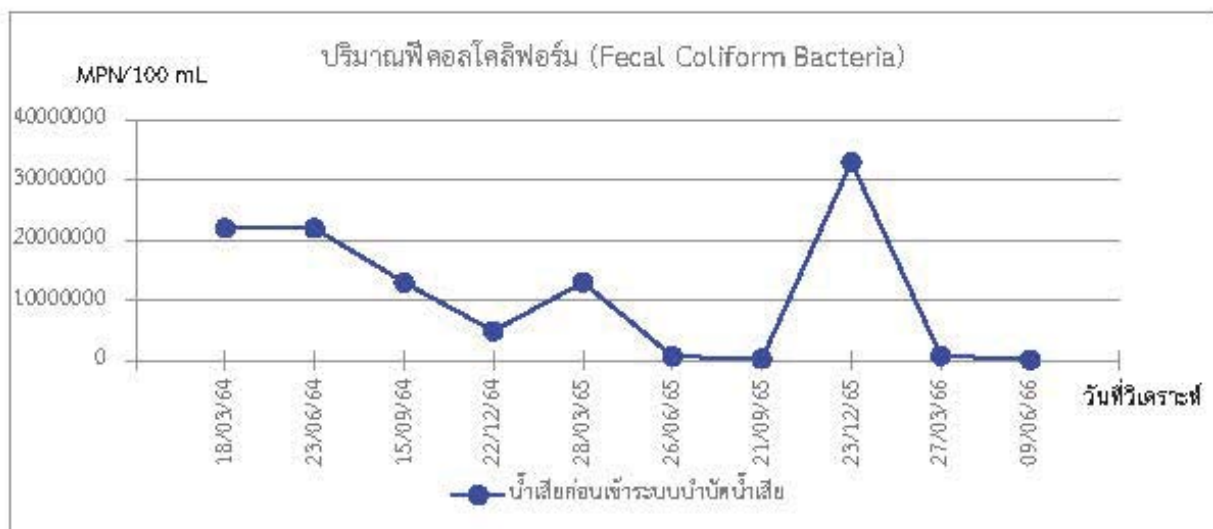




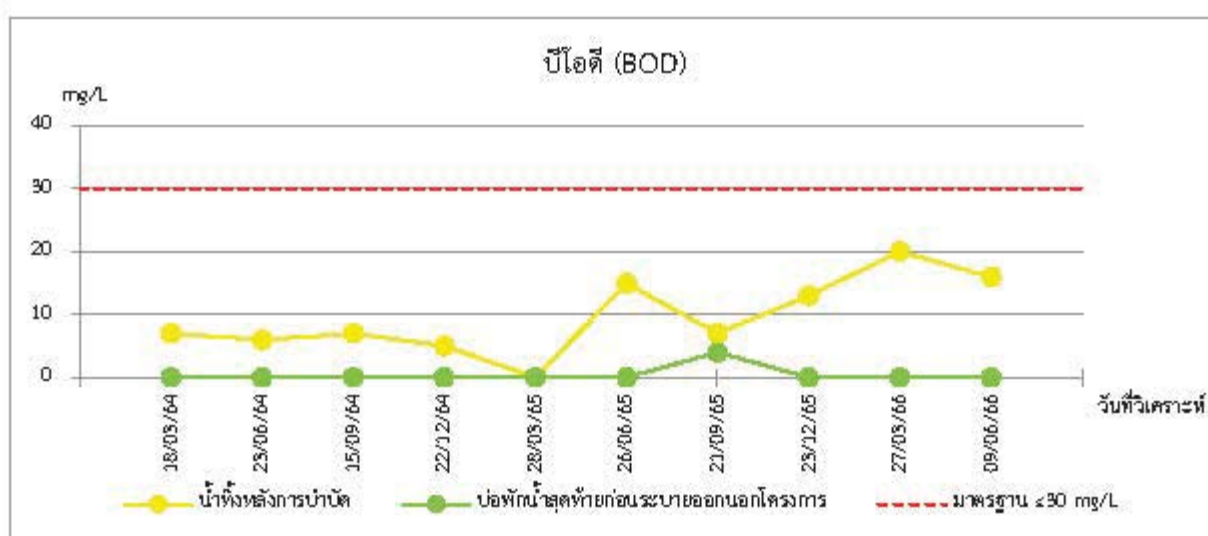
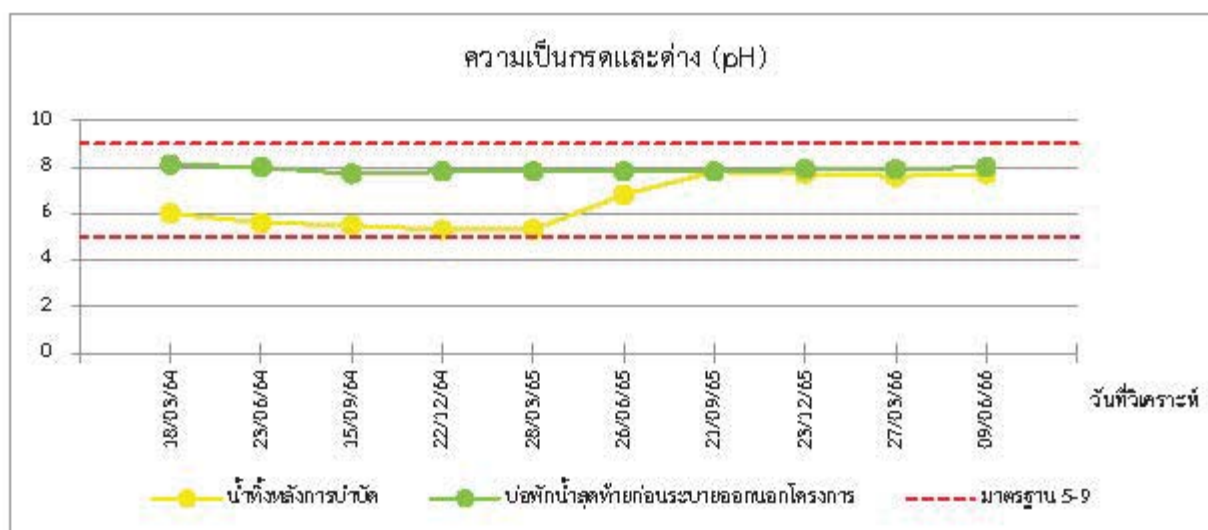
ภาพที่ 3.5.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ในปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



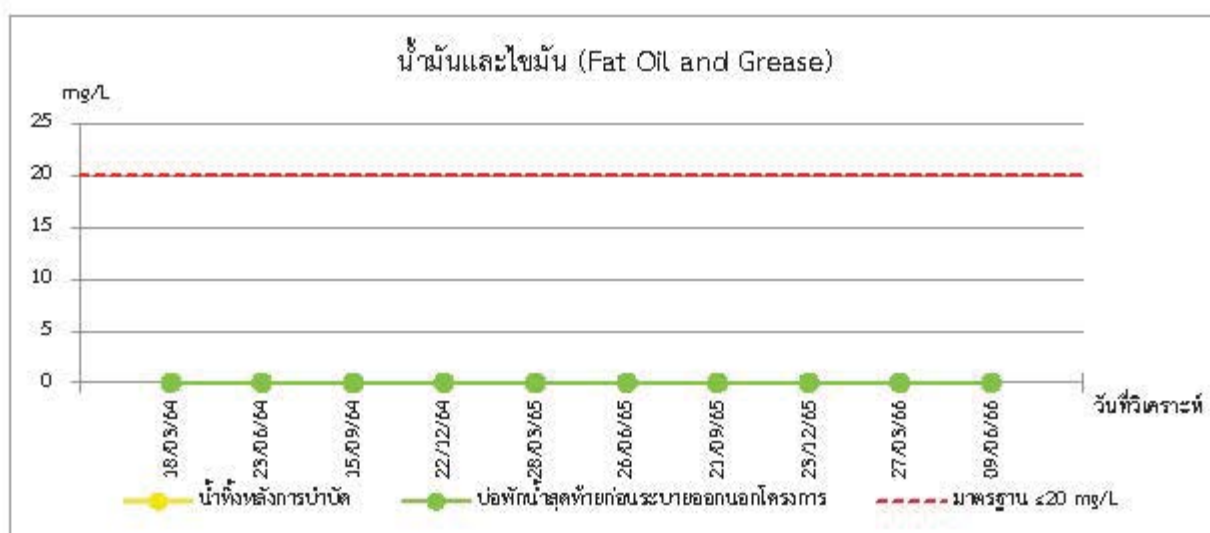
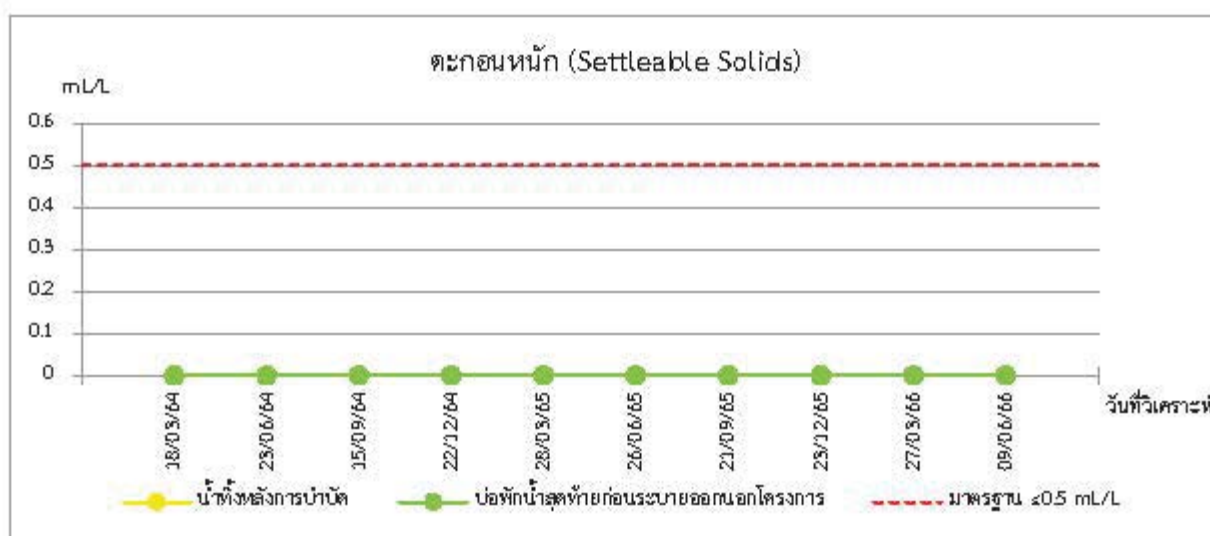
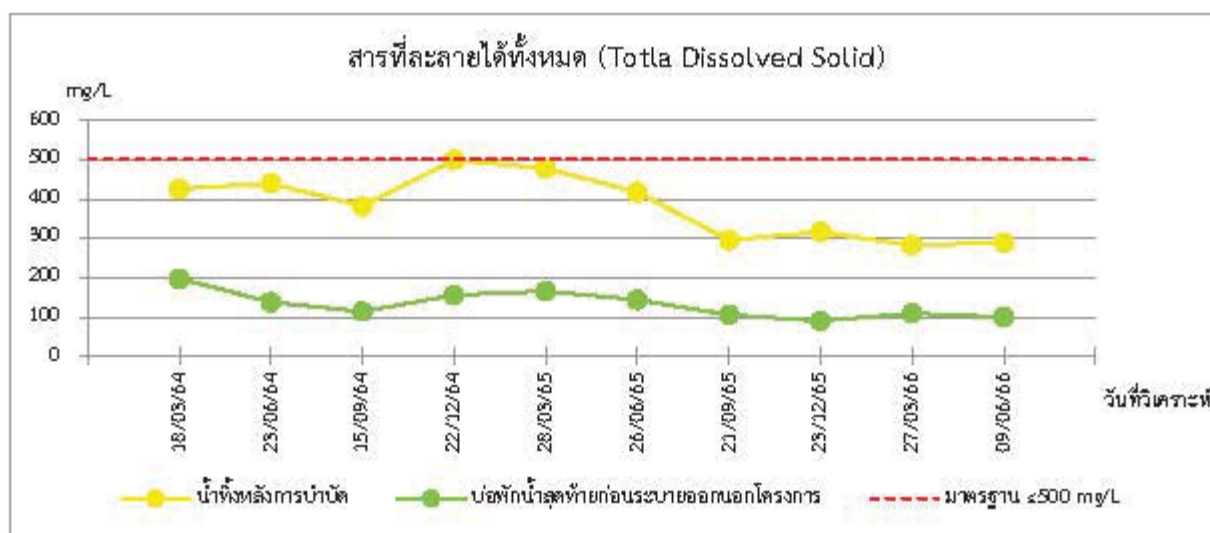
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ในปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



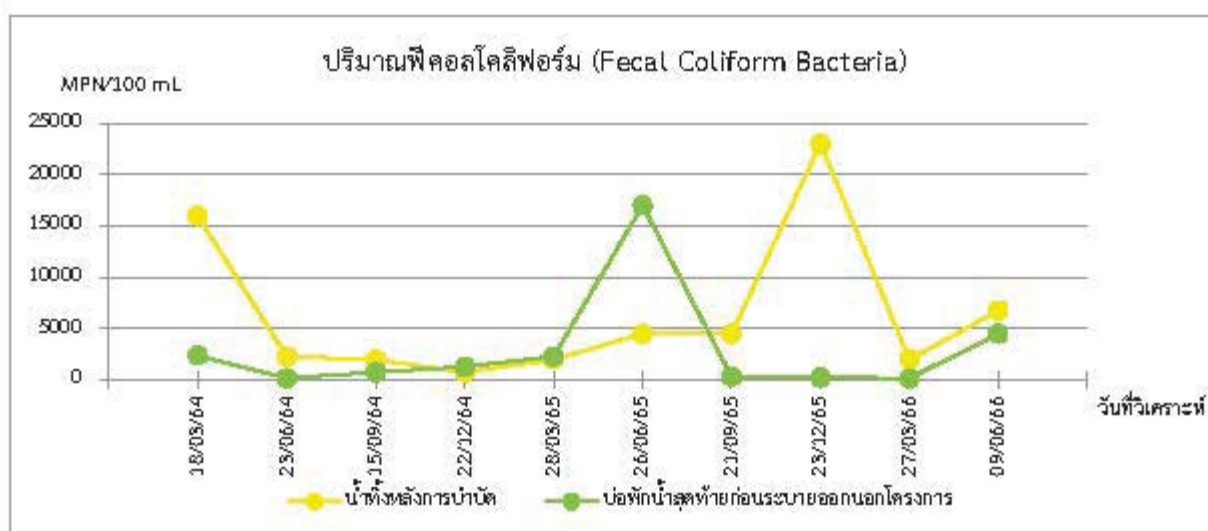
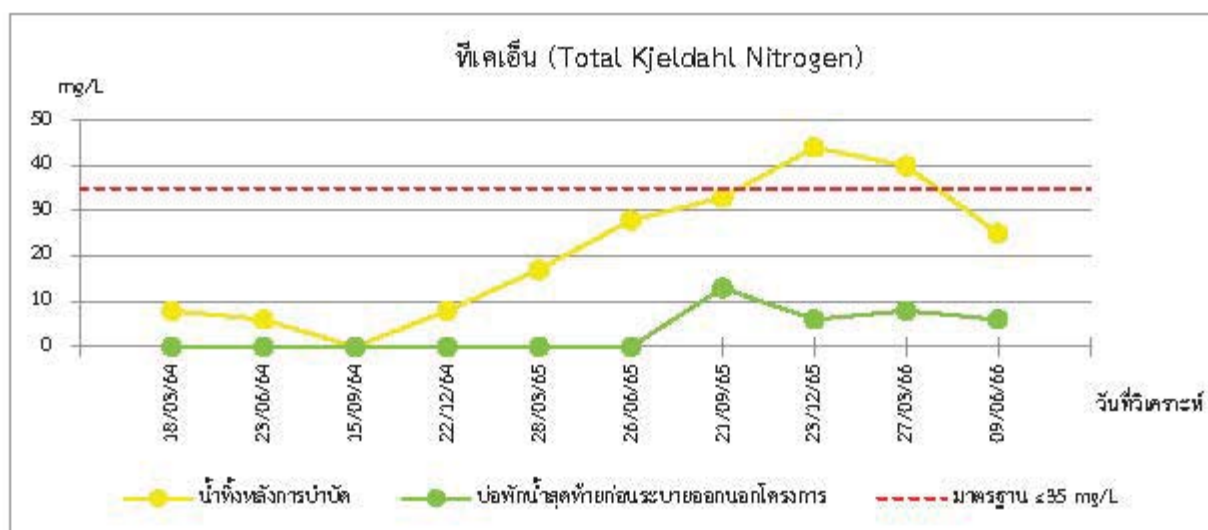
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ในปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และบ่อพักน้ำสุดท้าย ในปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และบ่อกักน้ำสุดท้าย
ในปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และบ่อกักน้ำสุดท้าย
ในปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน