

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ตั้งอยู่ที่ 244/1 ถ. รัชดาภิเษก แขวง ห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร (2 ทาวเวอร์) สูง 14 ชั้น และสูง 43 ชั้น มีห้องชุด 1,405 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 1,404 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์(ร้านค้า) 1 ห้อง และที่จอดรถ 581 คัน ที่ชั้น 1 ถึงชั้น 5 (ไม่รวมที่จอดรถรับรับจ้างสาธารณะ 6 คัน) และมีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 84,113.91 ตร.ม. ด้านสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ได้มีการตรวจสอบด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/7613 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2561 โดยได้มอบหมายให้บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ซึ่งประกอบไปด้วยการตรวจติดตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ประกอบไปด้วยการติดตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่

3.4-1



ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	พารามิเตอร์ - พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ชั้น 6 ชั้น 14 และชั้น 43 และมีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีคนสวนคอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยจัดให้มีการรดน้ำต้นไม้ทุกวัน และตัดแต่งกิ่งต้นไม้เป็นประจำทุกเดือน	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-
2. คุณภาพอากาศ	พารามิเตอร์ - พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียว ถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ชั้น 6 ชั้น 14 และชั้น 43 ซึ่งมีส่วนช่วยในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ รวมทั้งเพื่อสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม และเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจภายในโครงการ และจัดให้มีการรดน้ำต้นไม้ทุกวัน และตัดแต่งกิ่งต้นไม้เป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งโครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพดี สามารถมองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-3 เอกสารแนบ 3	-
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	พารามิเตอร์ - ป้ายจราจร และสัญญาณลดความเร็วภายในโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ป้ายจราจร และสัญญาณลดความเร็วภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายจราจร ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยจัดให้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการจราจร จัดระเบียบการจราจร	ภาพที่ 2.2-3 เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
4. การใช้น้ำ	พารามิเตอร์ - ระบบจ่ายน้ำประปา ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ท่อจ่ายน้ำประปา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำทุก 1 เดือน รวมถึง หากพบว่าชำรุดกำหนดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพื้นผิวของเสา และ สีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	●	- โครงการจัดให้มีการทาสีกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมดก่อนเปิดดำเนินการ ทั้งนี้จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำภายในโครงการปีละ 1 ครั้ง	-	ตารางที่ 4.1-3
5. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	พารามิเตอร์ - ระบบไฟฟ้าโครงการ ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบบไฟฟ้าโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เอกสารแนบ 3	-
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	พารามิเตอร์ - ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ห้องพักมูลฝอย	✓	- โครงการจัดให้มีการประสานงานกับสำนักงานให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ วันเว้นวัน เวลา 06.00 น. – 07.00 น. เพื่อมิให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบดูแลความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง หลังจากสำนักงานเขตห้วยขวางมาเก็บขนมูลฝอยไปแล้ว	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	<p>พารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) <p>ความถี่</p> <p>ความถี่ในการ จัดเก็บสถิติและข้อมูล ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 	✓	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารละ 2 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 โดยมีพารามิเตอร์และผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5-2 	เอกสารแนบ 4 เอกสารแนบ3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2					
	พารามิเตอร์ - ปริมาณกากไขมันที่บ่อดักไขมัน ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บ่อดักไขมัน	✓	- โครงการจัดให้มีการประสานงานให้สำนักงานเขตห้วยขวางมาสุ่มกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็น	เอกสารแนบ 3	-
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	พารามิเตอร์ - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	●	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	ตารางที่ 4.1-3

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
9. การป้องกันอัคคีภัย	พารามิเตอร์ - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
10. การระบายอากาศ	พารามิเตอร์ - อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
11. การจราจร	พารามิเตอร์ - ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพดี สามารถมองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-3 เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
12. การบดบัง แสงแดด/การบด บังทิศทางลม/ การบดบัง คลื่นวิทยุ	พารามิเตอร์ - ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ ความถี่ - ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงภายหลังการก่อสร้าง โครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ รับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบ ผลกระทบที่เกิดขึ้น	✓ - โครงการจัดให้มีการรับความคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะต่อ โครงการ ผ่านทางนิติบุคคลอาคารชุด และระบบออนไลน์ของ โครงการ ทั้งนี้ยังมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจาก การดำเนินโครงการเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โครงการ	-	-
13. สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำ	พารามิเตอร์ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ความถี่ - วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ	- บริเวณน้ำลึก และ บริเวณน้ำตื้น	✓ - โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้น วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้ เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ความถี่ - ทุก 1 เดือน ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ		✓ -โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้น ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 โดยมีพารามิเตอร์ และผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5-3	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
- คุณภาพน้ำ (ต่อ)	พารามิเตอร์ - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) ความถี่ - ทุกปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้น	✓ - โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้น ทุกปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 โดยมีพารามิเตอร์และผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5-3	เอกสารแนบ 4	-
- โครงสร้างและความปลอดภัย	พารามิเตอร์ - สภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนัง ไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - รางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรง อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ภายในบริเวณสระว่ายน้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ	✓ - โครงการจัดให้มีการออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำ ให้มีความแข็งแรง พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม มีไฟส่องสว่างรอบสระว่ายน้ำ มีรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง มีบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน มีป้ายบอกระดับความลึก และมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ห่วงชูชีพ ที่อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน รวมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลความสะอาด และมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำทุกวัน	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-13 เอกสารแนบ 3	-



ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
			✓ = ปฏิบัติ	X = ไม่ได้ปฏิบัติ		
			○ = ปฏิบัติไม่ได้	● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ		
- โครงสร้างและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้ อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน - หลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่ว บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระใน เวลากลางคืน - บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บ สิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับ ผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดี เสมอ - ดูแลรักษา และทำความสะอาด ห้องน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาด อยู่เสมอ					



ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
- โครงสร้างและความปลอดภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ					
14 สุนทรียภาพ	พารามิเตอร์ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนคอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยจัดให้มีการรดน้ำต้นไม้ทุกวัน และตัดแต่งกิ่งต้นไม้เป็นประจำทุกเดือน	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-
15. ผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการโครงการ	พารามิเตอร์ - ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	✓	- โครงการจัดให้มีการรับความคิดเห็น หรือ ขอร้องเรียนต่อโครงการ ผ่านทางนิติบุคคลอาคารชุด และระบบออนไลน์ของโครงการ ทั้งนี้ยังมีเคยมิมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ	-	-
16. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	พารามิเตอร์ - ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การรับเรียนร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ	✓	- โครงการจัดให้มีการรับความคิดเห็น หรือ ขอร้องเรียนต่อโครงการ ผ่านทางนิติบุคคลอาคารชุด และระบบออนไลน์ของโครงการ ทั้งนี้ยังมีเคยมิมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีการระบุให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) และทีเคเอ็น (TKN) ที่ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

อีกทั้งยังระบุให้ต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยแบ่งพารามิเตอร์ในการตรวจวัดออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความถี่ในการตรวจวัด ดังนี้

- 1) พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)
- 2) พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคไล (*Escherichia coli*) เชื้อแบคทีเรียสแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และเชื้อแบคทีเรียซูโดโมนาส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*)
- 3) พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) ความเป็นด่าง (Alkalinity) และคลอรีนทั้งหมด (Total chlorine)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง รวมถึงปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป วิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
- จุดระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ	- PH	- Electrometric	18/07/2565
	- BOD	- 5 Day BOD Membrane Electrode	16/08/2565
	- Suspended Solid	- Dried at 103-105°C	14/09/2565
	- TDS	- Dried at 180°C	10/10/2565
	- Fat Oil & Grease	- Partition - gravimetric Method	08/11/2565
	- TKN	- Macro Kjeldahl Method	20/12/2565
	- Sulfide	- Iodometric	
- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น	- Total Coliform Bacteria	- MPN Test	18/07/2565
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Test	16/08/2565
	- Escherichia coli	- MPN Test	14/09/2565
	- Staphylococcus aureus	- Membrane Filter Technique	10/10/2565
	- Pseudomonas aeruginosa	- Membrane Filter Technique	08/11/2565
			20/12/2565
	- Chloride	- Argentometric Method	15/06/2565
	- Total chlorine	- DPD Colorimetric Method	
	- Ammonia	- Distillation & Titrimetric Method	
	- Nitrate	- Cadmium Reduction Method	



จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ

ภาพที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำภายในพื้นที่โครงการ



สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก



สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น

ภาพที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) และทีเคเอ็น (TKN) ทำการตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 2 สถานี พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ของอาคารประเภท ก. ยกเว้นพารามิเตอร์ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) และสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในบางเดือนที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.5-2

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ของอาคารประเภท ก. แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2



ตารางที่ 3.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	18/07/2565	5.8	6.4	9.6	410	<2.0	13	0.37
	16/08/2565	5.6	73	9.0	554	7.7	14	0.34
	14/09/2565	5.7	61	8.6	444	4.3	15	0.39
	10/10/2565	4.4	125	26	490	6.0	20	<0.30
	08/11/2565	6.3	23	8.0	402	2.1	13	<0.30
	20/12/2565	6.2	11	11	592	15	22	<0.30
บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ	18/07/2565	6.4	3.2	4.6	446	<2.0	16	0.35
	16/08/2565	8.7	6.9	7.1	462	20	2.8	<0.30
	14/09/2565	7.4	2.6	3.9	346	5.0	5.6	<0.30
	10/10/2565	7.3	6.3	4.8	380	<2.0	4.2	<0.30
	08/11/2565	6.3	20	4.0	344	2.0	14	<0.30
	20/12/2565	6.4	24	8.0	250	<2.0	17	<0.30
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid TDS = Total Dissolved Solids



ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	24/01/2565	6.5	29	19	422	5.0	19	<0.3
	15/02/2565	6.0	5.0	3.4	340	8.3	8.0	<0.3
	14/03/2565	7.2	29	18	266	<2.0	30	1.6
	22/04/2565	4.3	<2.0	4.0	530	11	8.4	1.6
	18/05/2565	4.8	7.0	7.6	598	<2.0	7.7	0.4
	15/06/2565	5.7	4.6	6.2	486	3.5	12	<0.3
	18/07/2565	5.8	6.4	9.6	410	<2.0	13	0.37
	16/08/2565	5.6	73	9.0	554	7.7	14	0.34
	14/09/2565	5.7	61	8.6	444	4.3	15	0.39
	10/10/2565	4.4	125	26	490	6.0	20	<0.30
	08/11/2565	6.3	23	8.0	402	2.1	13	<0.30
	20/12/2565	6.2	11	11	592	15	22	<0.30
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid TDS = Total Dissolved Solids



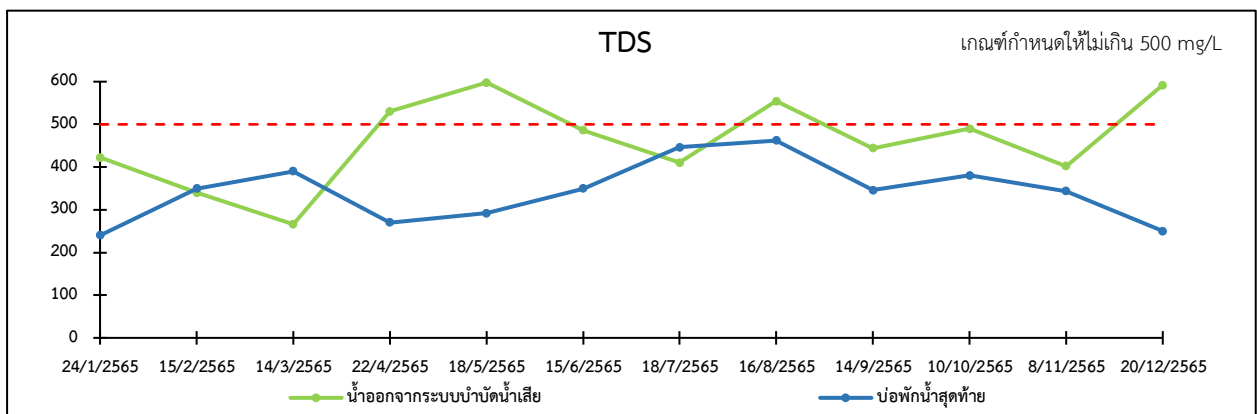
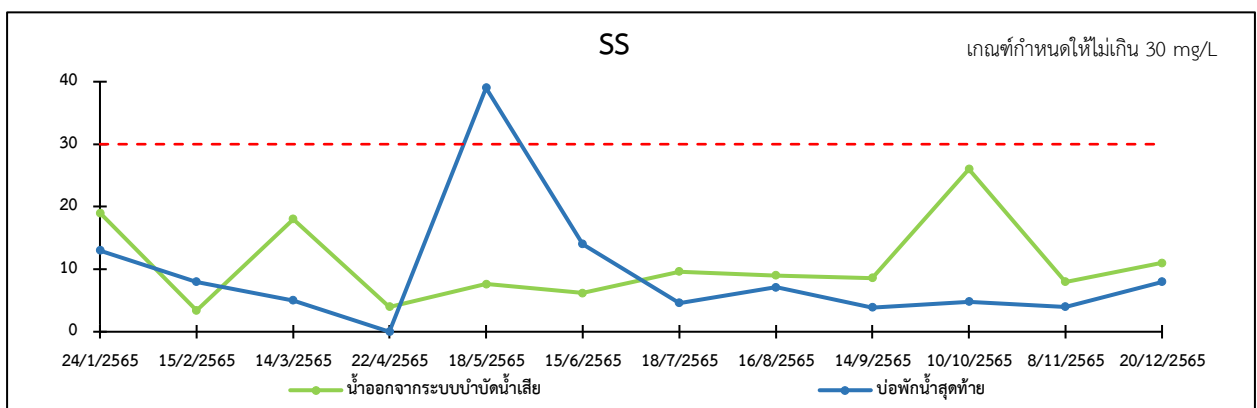
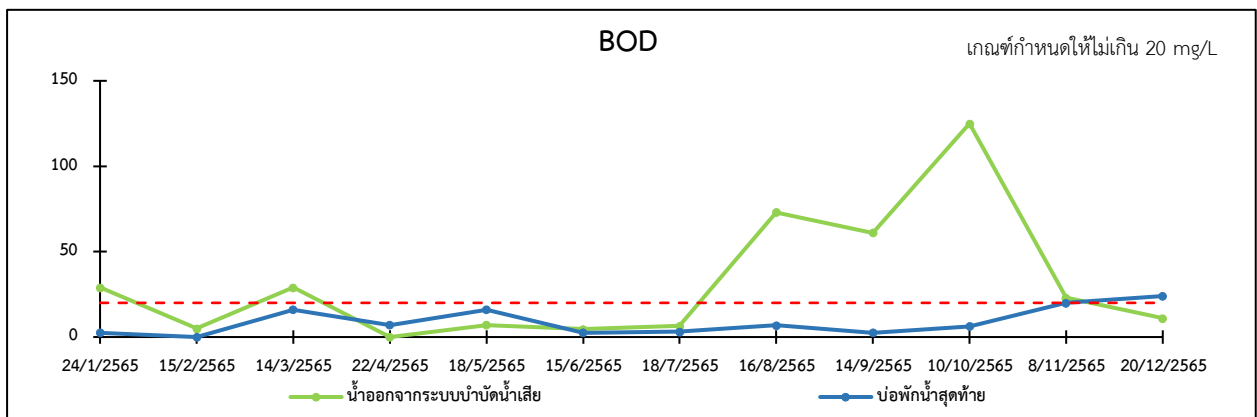
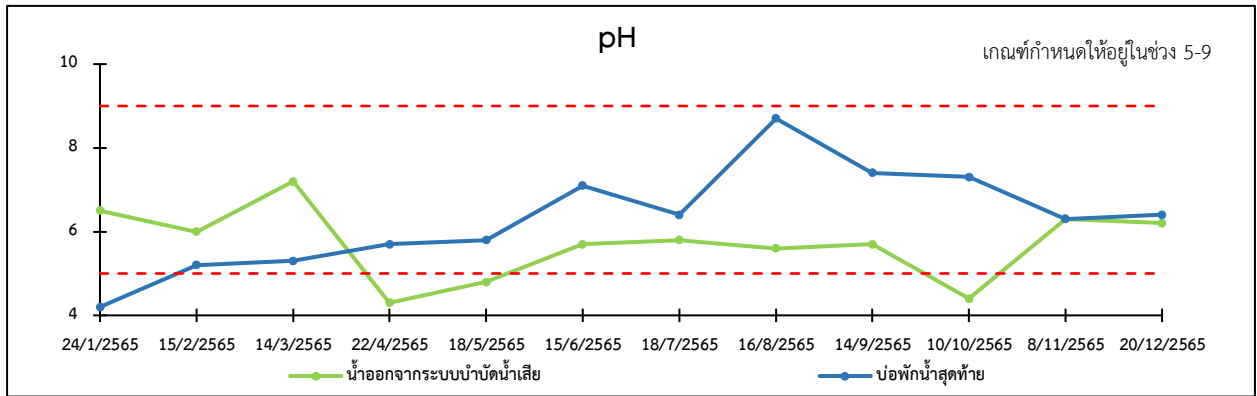
ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ	24/01/2565	4.2	2.6	13	240	9.7	8.4	0.78
	15/02/2565	5.2	<2.0	8.0	350	6.7	6.6	<0.3
	14/03/2565	5.3	16	5.0	390	4.3	7.7	1.6
	22/04/2565	5.7	7.0	<2.5	270	<2.0	4.9	1.0
	18/05/2565	5.8	16	39	292	6.0	8.0	0.6
	15/06/2565	7.1	2.5	14	350	7.0	7.7	<0.3
	18/07/2565	6.4	3.2	4.6	446	<2.0	16	0.35
	16/08/2565	8.7	6.9	7.1	462	20	2.8	<0.30
	14/09/2565	7.4	2.6	3.9	346	5.0	5.6	<0.30
	10/10/2565	7.3	6.3	4.8	380	<2.0	4.2	<0.30
	08/11/2565	6.3	20	4.0	344	2.0	14	<0.30
	20/12/2565	6.4	24	8.0	250	<2.0	17	<0.30
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

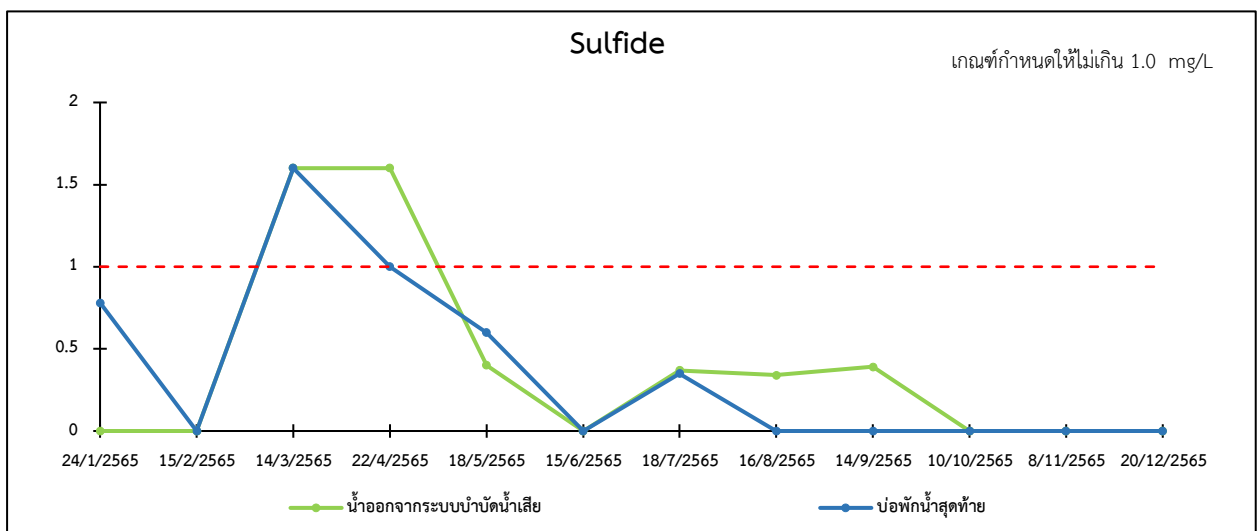
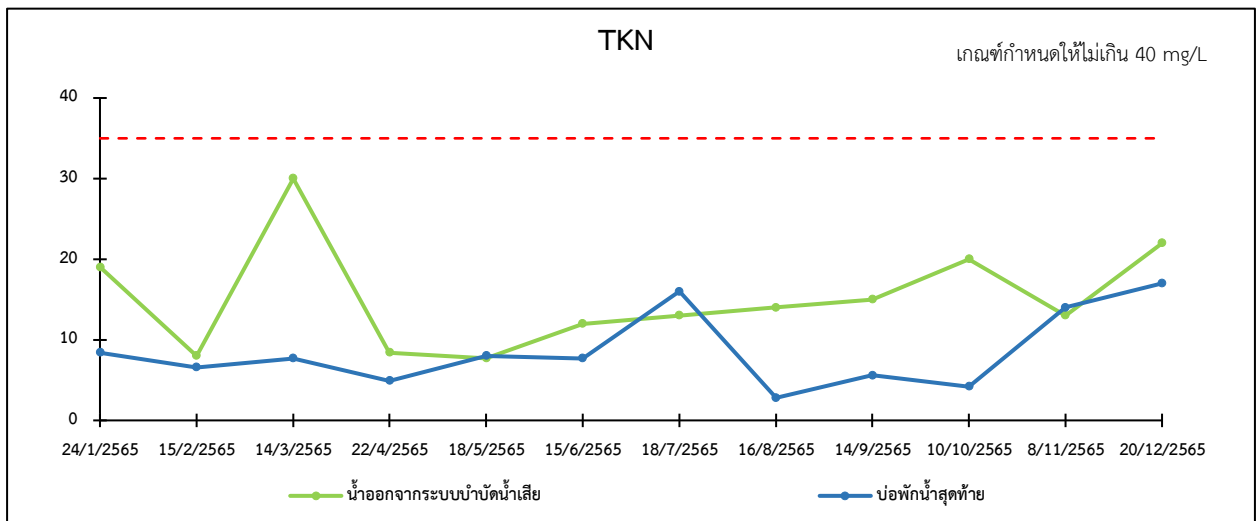
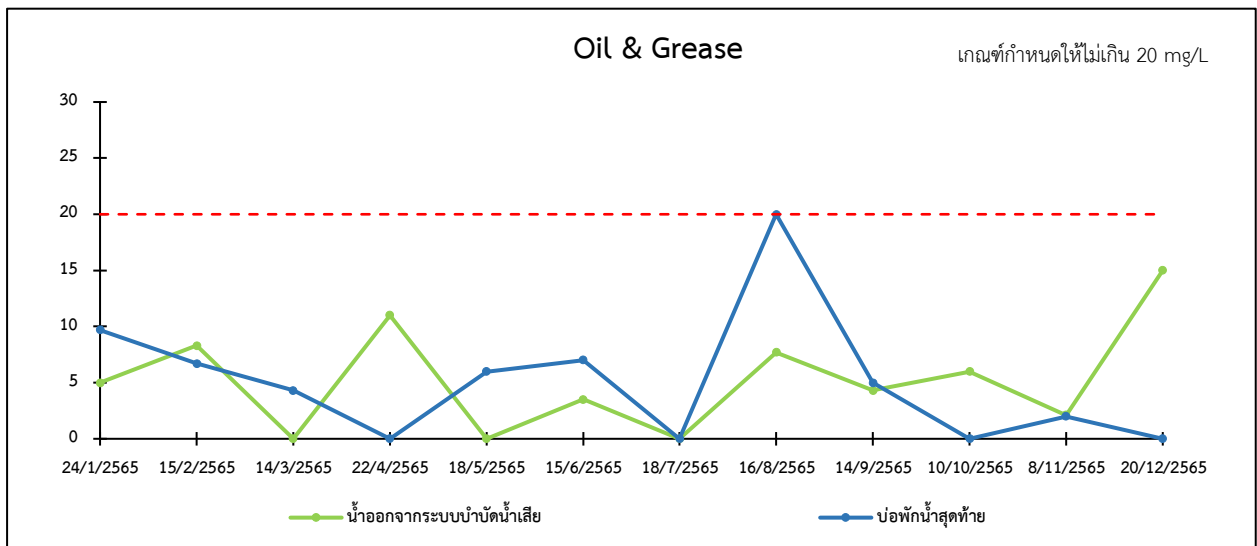
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid TDS = Total Dissolved Solids



ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ในระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565



ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ในระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565 (ต่อ)

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

โครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 โดยมีในการตรวจวัดออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความถี่ในการตรวจวัด ดังนี้ พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) เชื้อแบคทีเรียสแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และเชื้อแบคทีเรียซูโดโมนาส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) และพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) ความเป็นด่าง (Alkalinity) และคลอรีนทั้งหมด (Total chlorine) โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-4

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ XT ห้วยขวาง (POP HK) ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-5



ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ								
		TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (/100 ml)	<i>S. aureus</i> (/100 ml)	<i>P. aeruginosa</i> (/100 ml)	Chloride (mg/l)	Total chlorine (mg/l)	Ammonia (mg/l)	Nitrate (mg/l)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	18/07/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	16/08/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	14/09/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	10/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	08/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	20/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น	18/07/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	16/08/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	14/09/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	10/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	08/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	20/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
มาตรฐาน*		ND	ND	ND	ND	ND	600	0.6 – 1.0	20	50

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

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 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ								
		TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (/100 ml)	<i>S. aureus</i> (/100 ml)	<i>P. aeruginosa</i> (/100 ml)	Chloride (mg/l)	Total chlorine (mg/l)	Ammonia (mg/l)	Nitrate (mg/l)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	24/01/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	15/02/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	14/03/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	22/04/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	18/05/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	15/06/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	1,440	1.9	0.18	6.0
	18/07/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	16/08/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	14/09/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	10/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	08/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	20/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
มาตรฐาน*		ND	ND	ND	ND	ND	600	0.6 – 1.0	20	50

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

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 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ								
		TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (/100 ml)	<i>S. aureus</i> (/100 ml)	<i>P. aeruginosa</i> (/100 ml)	Chloride (mg/l)	Total chlorine (mg/l)	Ammonia (mg/l)	Nitrate (mg/l)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	24/01/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	15/02/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	14/03/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	22/04/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	18/05/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	15/06/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	1,380	1.9	0.11	7.6
	18/07/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	16/08/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	14/09/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	10/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	08/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
	20/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-
มาตรฐาน*		ND	ND	ND	ND	ND	600	0.6 – 1.0	20	50

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*