

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.5/4377 ลงวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ก) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำใช้
2. การใช้ไฟฟ้า
3. การจัดการขยะมูลฝอย
4. การคมนาคม
5. การป้องกันอัคคีภัย
6. การระบายน้ำ
7. สระว่ายน้ำ
8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
9. ระบบระบายน้ำ
10. ทศน์ียภาพ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-1 สำหรับจุดติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ คุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าและชั้นใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. แหล่งน้ำใช้	พื้นที่โครงการ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
		โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและตลาดฟ้า รอยแตกร้าว - กลิ่น (Odor) - สี (Color) - ความขุ่น (Turbidity) - <i>E. Coli</i>	ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
2. การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	- การผุกร่อนหรือสายไฟชำรุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
3. การจัดการขยะมูลฝอย	ห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรับรองขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
		- ขยะตกค้าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ความสะอาด - การเปิด-ปิด ประตูอาคารพักขยะรวม	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	อาคารพักขยะรวม	- การเจริญเติบโตของไม้กระถาง	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
4. การคมนาคม	พื้นที่โครงการ	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
5. การป้องกันอัคคีภัย	พื้นที่โครงการ	การใช้งานได้ของ - Fire Alarm Bell - Manual Station - FHC - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง - ถังดับเพลิง - แผงควบคุมสัญญาณ - Alarm Switch	ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิด	ม.ค. - มิ.ย. 67
6. การระบายน้ำ	พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษขยะและตะกอนดินทรายอุดตัน	ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
		- ตรวจสอบ รั้ว คลส. โดยรอบโครงการ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
7. สระว่ายน้ำ	บริเวณสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ	- โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุมีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี - การตรวจสอบระบายน้ำล้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน
อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบว่าต้องมีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบแสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบพื้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติมคลอรีน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงมาบริเวณสระว่ายน้ำ 		ม.ค. - มิ.ย. 67
	สระว่ายน้ำ	- จำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
	คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - เศษผงหรือเศษใบไม้ 	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ * วันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมาก ต้องตรวจระหว่างวันด้วย	ม.ค. - มิ.ย. 67
		<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) 	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
		<ul style="list-style-type: none"> - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
		<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - <i>E. Coli</i> - <i>Streptococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. 67

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน

อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

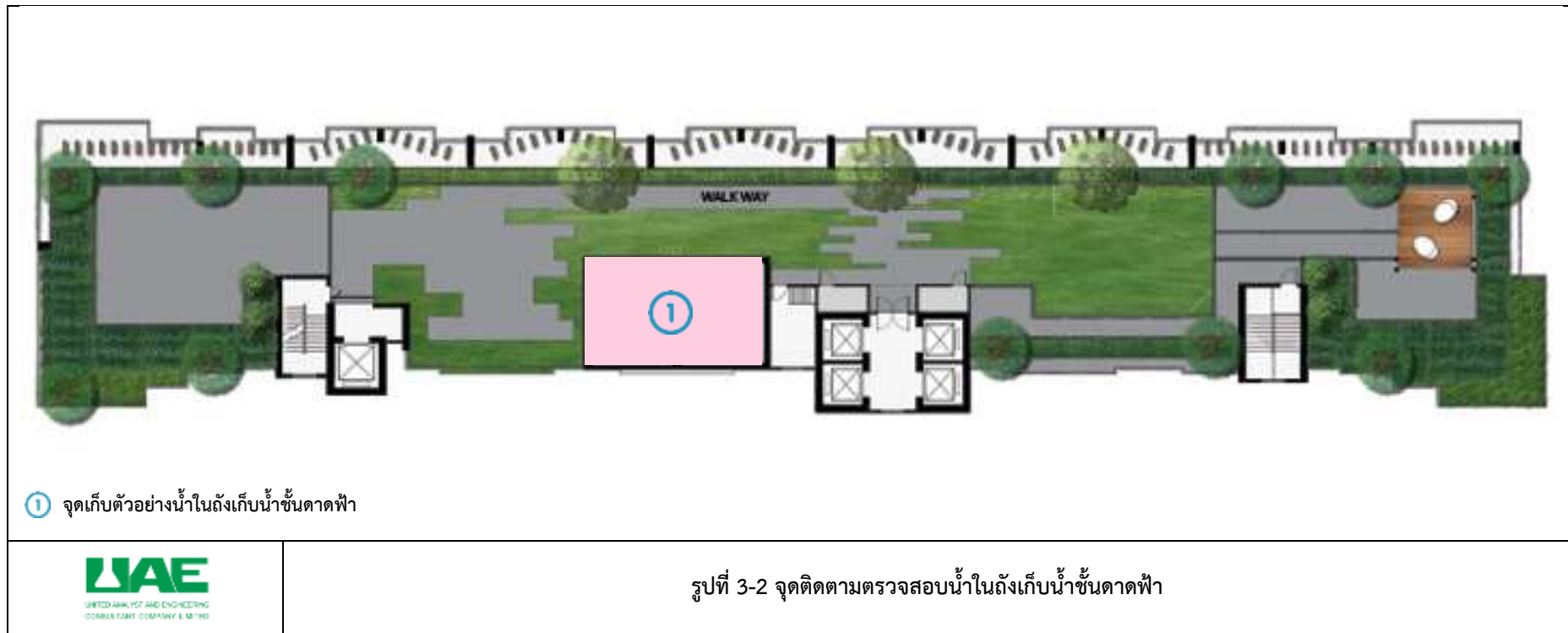
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการใช้สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบว่ามีเชือก พุนลอยน้ำ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีสีอันตราย กำหนดขอบเขตพื้นที่ของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบว่าต้องมีวัสดุสิ่งของที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตราย เช่น กิ่งไม้ที่จมใต้น้ำ เป็นต้น - แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ กรณีเปิดใช้สระว่ายน้ำเวลากลางคืน - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน - สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตรายและห้ามเข้า มีระบบระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี - ตรวจสอบโทรศัพท์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
	ความปลอดภัยจากการจมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้ อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมใช้งาน - ป้ายแสดงวิธีการพยาบาลหรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบังและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานได้เสมอ 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อดักไขมัน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ ดักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาด บ่อดักไขมัน 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
	ถังเก็บตะกอน*	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบตะกอนในถังเก็บตะกอน พร้อมแจ้งหน่วยงานให้เข้ามาสูบล้าง ถังดักกากตะกอน 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67

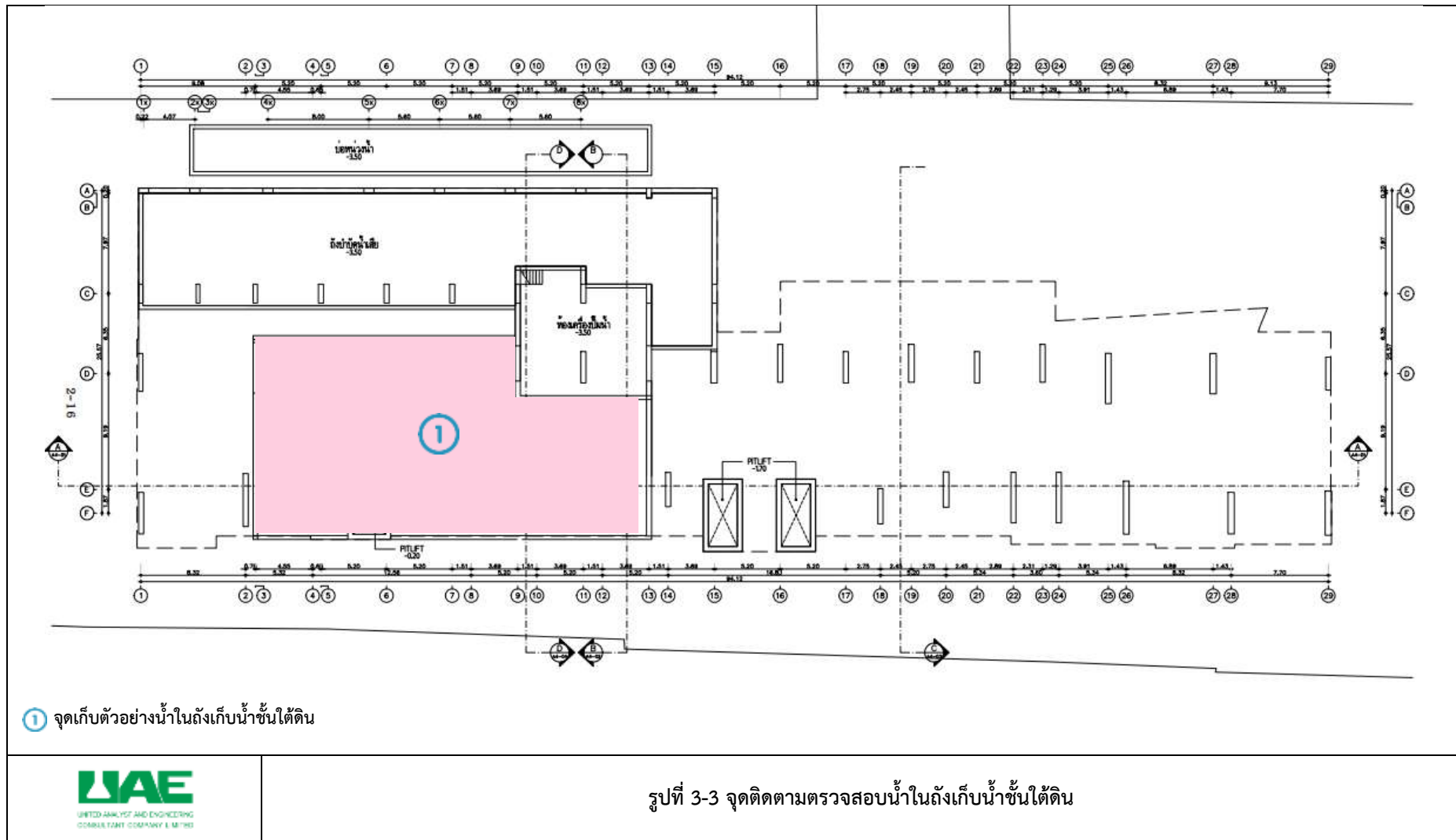
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

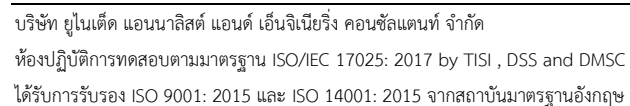
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
9. ระบบระบายน้ำ	บ่อกักและท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อกัก และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษขยะ และตะกอนดินทราย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
10. ทัศนียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และแนวรอบต้นไม้	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 67
		- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ตัดแต่งกิ่ง ควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้น ด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

หมายเหตุ * หมายถึง โครงการมีการยกเลิกหน่วยบำบัดและปรับเปลี่ยนจุดประสงค์ในการใช้งานหน่วยบำบัดบางหน่วย โดยคงเหลือบ่อดักไขมัน บ่อ Septic 1 และ 2 และเปลี่ยนถังบำบัดรากราดไหลเป็นบ่อหน่วงน้ำเสีย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบบำบัดกลาง และเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บางซื่อ ตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จึงไม่มีถังเก็บตะกอน อย่างไรก็ตาม โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งมีการประสานงานกับสำนักงานเขตบางซื่อให้เข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลเป็นประจำ









3.2.1 แหล่งน้ำใช้

3.2.1.1 การทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา

โครงการมีการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้ากับท่อน้ำประปาของการประปานครหลวง และรับน้ำประปาจากการประปานครหลวงประชาชน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบการทำงานของปั๊มน้ำชั้นดาดฟ้าและชั้นใต้ดิน เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-5

3.2.1.2. โครงสร้างถังเก็บน้ำ

ผนังและโครงสร้างภายในของถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า และชั้นใต้ดิน เคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคและบริโภคของผู้พักอาศัย โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างทุกวัน

3.2.1.3 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า โดยทำการตรวจวัดทั้งหมด 4 ดัชนี ได้แก่ กลิ่น (Odour) สี (Colour) ความขุ่น (Turbidity) และจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด *Escherichia coli* ทุก 3 เดือน หรือปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินการโครงการ

1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ โดยดำเนินการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ซึ่งกำหนดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 by APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-2 และการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ภาชนะบรรจุ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}
กลิ่น (Odour)	-	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	Observation Method
สี (Colour)	Hazen Unit	P	Refrigerate at $> 0 - \leq 6$ °C	Visual Comparison Method (SM: Part 2120 B)
ความขุ่น (Turbidity)	Silica Scale Unit	P 1 L	Refrigerate at $> 0 - \leq 6$ °C	Nephelometric Method (SM: Part 2130 B)
จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค				
<i>Escherichia coli</i>	/100 mL	G (Sterile), G	Add 10% Na ₂ S ₂ O ₃ 0.1 mL/100 mL and refrigerate at < 8 °C	Fluorogenic Substrate Test (SM: Part 9221 D and F)

หมายเหตุ : ^{1/} Based On Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF
SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF
P หมายถึง ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene
G หมายถึง ขวดแก้ว
G (Sterile) หมายถึง ขวดแก้วที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 160-170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง



เดือนมกราคม พ.ศ. 2567



เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-5 การเก็บตัวอย่างน้ำประปาในถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



เดือนมกราคม พ.ศ. 2567



เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-6 การเก็บตัวอย่างน้ำประปาในถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 17 มกราคม และ 26 เมษายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

(1) สถานีที่ 1 ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567

ความขุ่น (Turbidity) มีค่า 0.09 ซิลิกาเฮกเซล สำหรับกลิ่น (Odour) สี (Colour) และจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด *Escherichia coli* ตรวจไม่พบ

- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567

ความขุ่น (Turbidity) มีค่า 0.14 ซิลิกาเฮกเซล สำหรับกลิ่น (Odour) สี (Colour) และจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด *Escherichia coli* ตรวจไม่พบ

(2) สถานีที่ 2 ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567

ความขุ่น (Turbidity) มีค่า 0.06 ซิลิกาเฮกเซล สำหรับกลิ่น (Odour) สี (Colour) และจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด *Escherichia coli* ตรวจไม่พบ

- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567

ความขุ่น (Turbidity) มีค่า 0.10 ซิลิกาเฮกเซล สำหรับกลิ่น (Odour) สี (Colour) และจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด *Escherichia coli* ตรวจไม่พบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดนั้น พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน ฯ กำหนด ทั้งนี้ จุดประสงค์ในการใช้น้ำของถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้าของโครงการนั้นเพื่อการอุปโภคสำรองน้ำใช้ในกรณีที่เกิดการขัดข้องในการนำจ่ายน้ำจากการประปานครหลวง และใช้ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไม่ได้นำไปใช้สำหรับบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการล้างถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ไปล่าสุดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน และ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามลำดับ สำหรับในปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ต่อไป แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์			
		กลิ่น (Odour)	สี (Colour)	ความขุ่น (Turbidity)	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)
ถังเก็บน้ำสำรอง ชั้นใต้ดิน	17 ม.ค. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.09	Not Detected
	26 เม.ย. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.14	Not Detected
ถังเก็บน้ำสำรอง ชั้นตาดฟ้า	17 ม.ค. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.06	Not Detected
	26 เม.ย. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.10	Not Detected
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่มีกลิ่น	≤20	≤5.0	Not Detected
หน่วย		-	Hazen Unit	Silica Scale Unit	/100mL

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก :
 ผู้วิเคราะห์ :
 ผู้ตรวจสอบผู้ควบคุม :
 บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด

3) ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

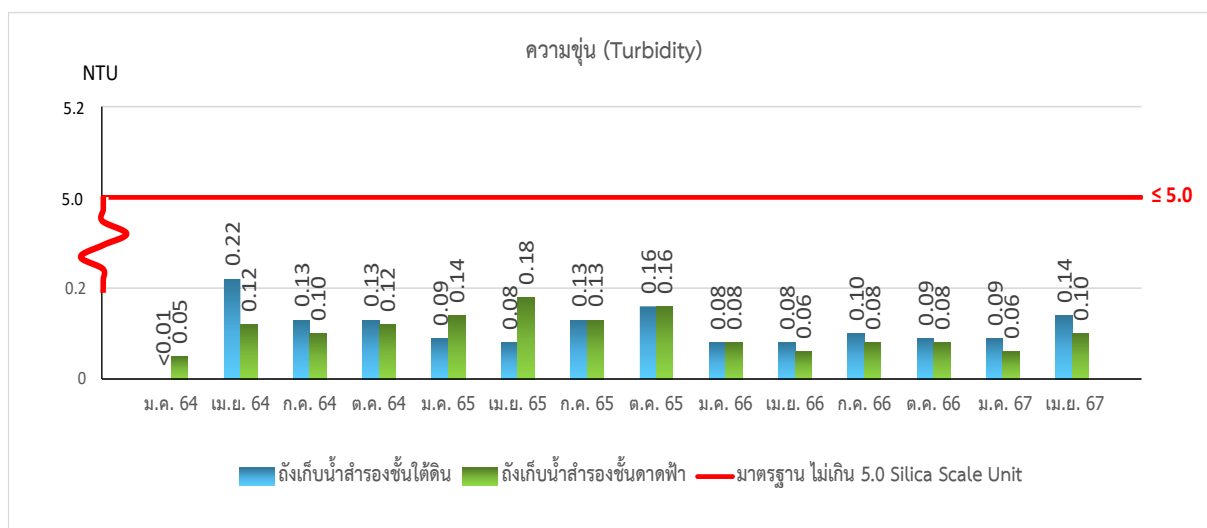
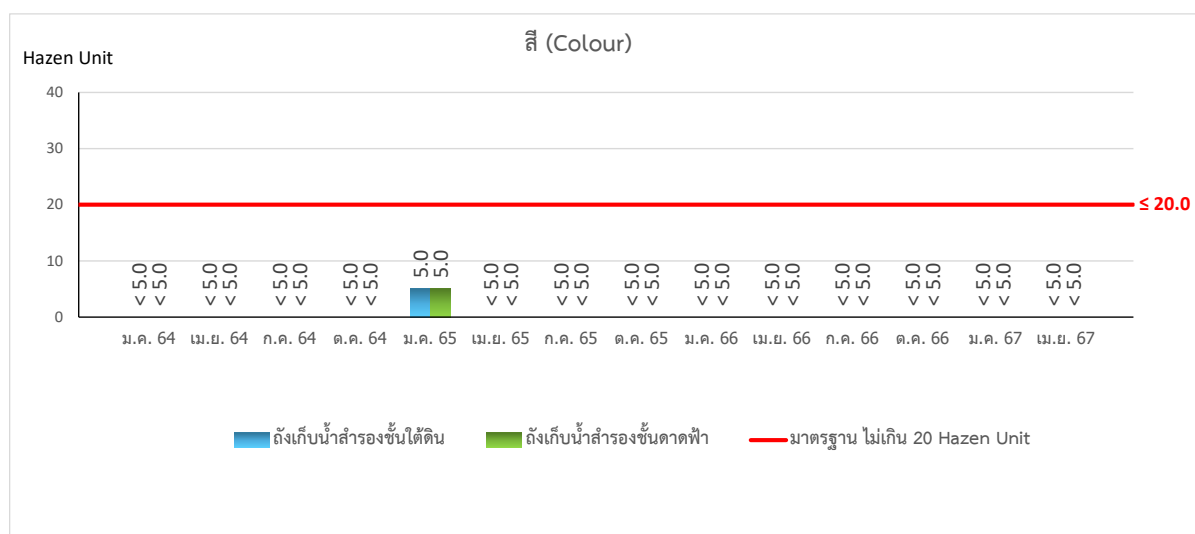
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นตาดฟ้า และถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ยกเว้น ดัชนีจุลินทรีย์ก่อโรคนิ็ด *Escherichia coli* ของถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดินในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถังเก็บน้ำสำรองชั้นตาดฟ้าในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 เดือนเมษายน และ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567 ทั้ง 2 จุดตรวจวัดได้ตั้ง ตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์			
		กลิ่น (Odour)	สี (Colour)	ความขุ่น (Turbidity)	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)
ถังเก็บน้ำสำรอง ชั้นใต้ดิน	29 ม.ค. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	<0.01	Not Detected
	5 เม.ย. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.22	Detected*
	8 ก.ค. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.13	Not Detected
	12 ต.ค. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.13	Not Detected
	19 ม.ค. 65	ไม่มีกลิ่น	5	0.09	Detected*
	20 เม.ย. 65	ไม่มีกลิ่น	<5	0.08	Not Detected
	11 ก.ค. 65	ไม่มีกลิ่น	<5	0.13	Not Detected
	12 ต.ค. 65	ไม่มีกลิ่น	<5	0.16	Not Detected
	25 ม.ค. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.08	Detected*
	17 เม.ย. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.08	Not Detected
	18 ก.ค. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.10	Not Detected
	10 ต.ค. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.09	Not Detected
	17 ม.ค. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.09	Not Detected
	26 เม.ย. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.14	Not Detected
ถังเก็บน้ำสำรอง ชั้นดาดฟ้า	29 ม.ค. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.05	Not Detected
	5 เม.ย. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.12	Detected*
	8 ก.ค. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.10	Not Detected
	12 ต.ค. 64	ไม่มีกลิ่น	<5	0.12	Not Detected
	19 ม.ค. 65	ไม่มีกลิ่น	5	0.14	Not Detected
	20 เม.ย. 65	ไม่มีกลิ่น	<5	0.18	Detected*
	11 ก.ค. 65	ไม่มีกลิ่น	<5	0.13	Not Detected
	12 ต.ค. 65	ไม่มีกลิ่น	<5	0.16	Detected*
	25 ม.ค. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.08	Not Detected
	17 เม.ย. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.06	Not Detected
	18 ก.ค. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.08	Not Detected
	10 ต.ค. 66	ไม่มีกลิ่น	<5	0.08	Not Detected
	17 ม.ค. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.06	Not Detected
	26 เม.ย. 67	ไม่มีกลิ่น	<5	0.10	Not Detected
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่มีกลิ่น	≤20	≤5.0	Not Detected
หน่วย		-	Hazen Unit	NTU	/100mL

หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการไม่ได้ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ไปใช้เพื่อการบริโภค เป็นเพียงการสำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภคในกรณีเกิดการขัดข้องในการนำจ่ายน้ำจากการประปานครหลวง และใช้ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เท่านั้น

^{1/} หมายถึง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด



รูปที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใช้

3.2.2 การใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้งตู้ MDB (Main Distribution Board) ในการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าและจ่ายกำลังไฟฟ้าไปยังแผงไฟต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ เบื้องต้น ตู้ MDB สามารถช่วยป้องกันการลัดวงจรหรือการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือเกิน เพราะภายในตู้มีอุปกรณ์ตรวจสอบความผิดปกติในระบบไฟฟ้า และสามารถทำการตัดระบบการจ่ายไฟฟ้า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย และโครงการมีการดำเนินการติดตามตรวจสอบห้องเครื่องจักรห้องตู้ MDB และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) โดยดำเนินการตรวจสอบ วันละ 2 ครั้ง และตรวจสอบปริมาณเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) วันละ 3 ครั้ง แสดงรายละเอียดดัง **ภาคผนวก ค-4** และ **ภาคผนวก ค-5** รวมถึงมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และเติมปริมาณเชื้อเพลิง ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการดังกล่าวไปล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยในปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ต่อไป

3.2.3 การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการมีห้องพักขยะประจำชั้น เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น ภายในห้องพักขยะประจำชั้น ประกอบไปด้วยถังขยะ จำนวน 4 ถัง แบ่งแยกตามประเภทขยะ ได้แก่ ถังขยะสีเขียวสำหรับขยะเปียก ถังขยะสีน้ำเงินสำหรับขยะทั่วไป ถังขยะสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิล และถังขยะสีแดงสำหรับขยะติดเชื้อเพลิง โดยโครงการจัดให้มีแม่บ้านเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะประจำชั้น ไปเก็บที่อาคารพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน โดยอาคารพักขยะรวมตั้งอยู่ด้านหลังของอาคารพักอาศัยภายหลังการเก็บขนขยะ จะมีการทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าว เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ไม่ให้มีขยะตกหล่นบริเวณทางเดินพร้อมทั้งปิดประตูห้องพักขยะให้มิดชิด ป้องกันการส่งกลิ่นไม่พึงประสงค์รบกวนผู้พักอาศัย สำหรับถังขยะสีแดง โครงการจัดเตรียมเพื่อรองรับขยะอันตรายไว้ที่บริเวณตรงข้ามอาคารพักขยะรวม และทางออกจากโครงการ

สำหรับการเก็บขนขยะ โครงการได้ประสานงานกับสำนักงานเขตบางซื่อ ให้เข้ามารับขยะไปกำจัด 2 ครั้ง/สัปดาห์ (แสดงดัง ภาคผนวก ค-8) ทั้งนี้ หากช่วงใดมีปริมาณขยะสูงกว่าปกติ ส่งผลให้มีขยะตกค้างในปริมาณมาก โครงการจะดำเนินการแจ้งไปยังสำนักเขตบางซื่อเพื่อเพิ่มความถี่ในการเข้ามารับขยะไปกำจัด

3.2.4 การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบไม่ให้เกิดการใช้พื้นที่ หรือมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางพื้นที่จอดรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแย่งพื้นที่บริเวณจอดรถยนต์ ซึ่งอาจส่งผลให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ในโครงการลดลง

3.2.5 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีการตรวจสอบระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามความถี่ที่เหมาะสมของอุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยรายละเอียดการตรวจสอบแสดงดังภาคผนวก ค-4

3.2.6 การระบายน้ำ

โครงการดำเนินการตรวจสอบบ่อพัก และท่อระบายน้ำโครงการ โดยการสังเกตลักษณะทางกายภาพเบื้องต้น และคอยตรวจสอบไม่ให้เกิดขยะ กีดขวางการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ รวมทั้งโครงการมีการล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำพร้อมกับการขัดล้างพื้นลานจอดรถ ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ รอบก่อนเข้าสู่ฤดูฝน และหลังฤดูฝน เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับและระบายน้ำ และโครงการมีการตรวจสอบสภาพรั้ว คสล. ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

3.2.7 สระว่ายน้ำ

3.2.7.1 บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ

สระว่ายน้ำของโครงการ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก วัสดุแข็งแรง มีความมั่นคงแข็งแรง และมีการตรวจสอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ รวมถึงมีการตรวจสอบกระเบื้องสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีรอยแตกร้าว ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยพื้นที่การตรวจสอบ ครอบคลุมทั้งบริเวณพื้นที่ให้บริการสระว่ายน้ำ เช่น ทางเดินขอบสระ ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของ เป็นต้น และโครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ ทุก 2-3 ชั่วโมง รวมถึงมีการตกใบไม้กิ่งไม้ หรือสิ่งแปลกปลอมที่อาจตกลงไปในสระเป็นประจำ ก่อนเปิดให้บริการสระว่ายน้ำ เพื่อการให้บริการอย่างมีคุณภาพ และโครงการได้ดำเนินการติดประกาศข้อตกลงและกฎระเบียบในการใช้งานพื้นที่ส่วนกลางบริเวณสระว่ายน้ำ ให้ผู้ใช้บริการรับทราบร่วมกัน และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้

พื้นที่สระว่ายน้ำเป็นบริเวณโล่งเปิดรับแสง มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการให้บริการในช่วงเวลาระหว่างวัน และทางโครงการยังมีการติดตั้งไฟทั้งในสระว่ายน้ำและบริเวณรอบพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อให้มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับผู้ให้บริการในเวลากลางคืน

3.2.7.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก โดยทำการตรวจวัดทั้งหมด 13 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 2 ดัชนีนี้ ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง เป็นประจำทุกวัน ทำการตรวจวัดโดยทีมช่างเทคนิคของทางโครงการ ส่วนอีก 9 ดัชนี ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium Hardness) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนียไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) จุลินทรีย์ก่อโรค จำพวก *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง และ 2 ดัชนี ตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria) ตรวจเป็นประจำทุกเดือน ตลอดอายุการดำเนินงานโครงการแสดงรายละเอียดดังกล่าวใน **ภาคผนวก ค-3**

1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จะดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตามวิธีการในประกาศตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และวิธีการตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 โดย American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation ดังแสดงใน **ตารางที่ 3-5** และการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 3-8 และรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-5 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ภาชนะบรรจุ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/ 100 mL	G (Sterile), G	Add 10% NaS ₂ O ₃ 0.1 mL/100 mL and refrigerate at < 8°C	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)
ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/ 100 mL	G (Sterile), G	Add 10% NaS ₂ O ₃ 0.1 mL/100 mL and refrigerate at < 8°C	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 E)
ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)	mg/L	P	แช่เย็น > 0 °C, ≤ 6°C	Titration Method (SM:2320 B)
ความกระด้าง (Calcium Hardness)	mg/L	P(A)	เติมสาร HNO ₃ 1:1 จน pH <2 แช่เย็น > 0 °C, ≤ 6°C	EDTA Titrmetric Method (SM:3500-Ca B)
คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	P	แช่เย็น > 0 °C, ≤ 6°C	Argentometric Method (SM:4500-Cl ⁻ B)
แอมโมเนีย (Ammonia)	mg/L	G	เติม H ₂ SO ₄ จน pH <2, แช่เย็น > 0 °C, ≤ 6°C	Phenol-Hypochlorite Method (SM:4500-NH ₃ F)
ไนเตรท (Nitrate)	mg/L	P	แช่เย็น > 0 °C, ≤ 6°C	Cadmium Reduction Method (SM:4500-NO ₃ E)
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	mg/L	P	แช่เย็น > 0 °C, ≤ 6°C	Turbidimetric Method
<i>Escherichia coli</i>	/100mL	G (Sterile), G	Add 10% NaS ₂ O ₃ 0.1 mL/100 mL and refrigerate at < 8°C	Multiple Tube Fermentation Method (SM:9221 D and F)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100mL	G (Sterile), G	Add 10% NaS ₂ O ₃ 0.1 mL/100 mL and refrigerate at < 8°C	Membrane Filter Technique (ISO:16266)
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100mL	G (Sterile), G	Add 10% NaS ₂ O ₃ 0.1 mL/100 mL and refrigerate at < 8°C	Membrane Filter Technique (SM:9213 B)

หมายเหตุ : ^{1/} Based On Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF

P หมายถึง ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene

G หมายถึง ขวดแก้ว

G (Sterile) หมายถึง ขวดแก้วที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 160-170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง



รูปที่ 3-8 การเก็บตัวอย่างน้ำระวายน้ส่วนต้นระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-9 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึกระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีการตรวจวัดทั้งหมด 6 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนตื้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก ซึ่งมีการติดตามตรวจสอบดังนี้

(1) สถานีที่ 1 สระว่ายน้ำส่วนตื้น

● ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายเดือน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนตื้นรายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

● ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนตื้นรายปี 2567 พบว่า ค่าความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity) 24.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างในรูปแคลเซียม (Calcium Hardness) 254 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอไรด์ (Chloride) 3,228 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย (NH_3) 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน 0.80 มิลลิกรัมต่อลิตร กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 142 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สำหรับเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa และ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ

(2) สถานีที่ 2 สระว่ายน้ำส่วนลึก

● ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายเดือน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

● ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกรายปี 2567 พบว่า ค่าความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity) 23.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างในรูปแคลเซียม (Calcium Hardness) 259 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอไรด์ (Chloride) 3,474 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย (NH_3) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน 0.84 มิลลิกรัมต่อลิตร กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 142 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.1 เอ็มพี

เอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.1 เอ็นพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สำหรับเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคชนิด Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa และ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน ฯ กำหนด แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายวัน รายเดือน และรายปี ดังภาคผนวก ค-3 ภาคผนวก ง-1 ตารางที่ 3-6 และ ตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	
		แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)
สระว่ายน้ำส่วนต้น	17 ม.ค. 67	<1.1	<1.1
	21 ก.พ. 67	<1.1	<1.1
	20 มี.ค. 67	<1.1	<1.1
	26 เม.ย. 67	<1.1	<1.1
	27 พ.ค. 67	<1.1	<1.1
	11 มิ.ย. 67	<1.1	<1.1
สระว่ายน้ำส่วนลึก	17 ม.ค. 67	<1.1	<1.1
	21 ก.พ. 67	<1.1	<1.1
	20 มี.ค. 67	<1.1	<1.1
	26 เม.ย. 67	<1.1	<1.1
	27 พ.ค. 67	<1.1	<1.1
	11 มิ.ย. 67	<1.1	<1.1
มาตรฐาน ^{1/}		<10	NOT DETECTED
หน่วย		MPN/100mL	MPN/100mL

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก :

ผู้วิเคราะห์ :

ผู้ตรวจสอบผู้ควบคุม :

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE)

หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง มาตรฐานตามประกาศตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550

<1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรายปี เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ		มาตรฐาน ^{1/}
		สระว่ายน้ำส่วนต้น	สระว่ายน้ำส่วนลึก	
1. ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)	mg/L	24.5*	23.5*	80-100
2. ความกระด้าง (Calcium Hardness)	mg/L	254	259	250-600
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	3,228*	3,474*	≤600
4. แอมโมเนีย (Ammonia)	mg/L	0.12	0.10	≤20
5. ไนเตรท (Nitrate)	mg/L	0.80	0.84	≤50
6. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	mg/L	142*	142*	30-60
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<10
8. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.1	<1.1	NOT DETECTED
9. <i>Escherichia coli</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
10. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
11. <i>Staphylococcus aureus</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : ผู้วิเคราะห์ :
 ผู้ตรวจสอบผู้ควบคุม : บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง มาตรฐานตามประกาศตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ
 สระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550
 * ” มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐาน ฯ ที่กำหนดไว้
 <1.1 ” ตรวจไม่พบ

3) ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรายเดือน และรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ มีค่าเป็นไปตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน โดยสามารถสรุปดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนดได้ดังนี้

- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรายปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2564 (ความกระด้าง , คลอไรด์ , กรดไฮยานูริก และ อีโคไล) ในปี พ.ศ. 2565 (ความเป็นด่างทั้งหมด , ความกระด้าง , คลอไรด์ และ อีโคไล) ในปี พ.ศ. 2566 (ความเป็นด่างทั้งหมด , ความกระด้าง , คลอไรด์ และกรดไฮยานูริก) และในปี พ.ศ. 2567 (ความเป็นด่างทั้งหมด , คลอไรด์ และกรดไฮยานูริก)

โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567 ทั้ง 2 จุดตรวจวัดได้ตั้ง ตารางที่ 3-8 ถึง ตารางที่ 3-10 และ รูปที่ 3-10 ถึง รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-8 ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	
		แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)
สระว่ายน้ำส่วนต้น	8 ก.ค. 64	<1.1	<1.1
	5 ส.ค. 64	<1.1	<1.1
	9 ก.ย. 64	<1.1	<1.1
	12 ต.ค. 64	<1.1	<1.1
	8 พ.ย. 64	<1.1	<1.1
	8 ธ.ค. 64	<1.1	<1.1
	19 ม.ค. 65	<1.1	<1.1
	9 ก.พ. 65	<1.1	<1.1
	23 มี.ค. 65	<1.1	<1.1
	20 เม.ย. 65	<1.1	<1.1
	17 พ.ค. 65	<1.1	<1.1
	8 มิ.ย. 65	<1.1	<1.1
	11 ก.ค. 65	<1.1	<1.1
	8 ส.ค. 65	<1.1	<1.1
	8 ก.ย. 65	<1.1	<1.1
	12 ต.ค. 65	<1.1	<1.1
	10 พ.ย. 65	<1.1	<1.1
	14 ธ.ค. 65	<1.1	<1.1
	25 ม.ค. 66	<1.1	<1.1
	6 ก.พ. 66	<1.1	<1.1
	7 มี.ค. 66	<1.1	<1.1
	17 เม.ย. 66	<1.1	<1.1
	17 พ.ค. 66	<1.1	<1.1
	13 มิ.ย. 66	<1.1	<1.1
	18 ก.ค. 66	<1.1	<1.1
	8 ส.ค. 66	<1.1	<1.1
	7 ก.ย. 66	<1.1	<1.1
	10 ต.ค. 66	<1.1	<1.1
	13 พ.ย. 66	<1.1	<1.1
	12 ธ.ค. 66	<1.1	<1.1
	17 ม.ค. 67	<1.1	<1.1
	21 ก.พ. 67	<1.1	<1.1
	20 มี.ค. 67	<1.1	<1.1
	26 เม.ย. 67	<1.1	<1.1
	27 พ.ค. 67	<1.1	<1.1
	11 มิ.ย. 67	<1.1	<1.1
มาตรฐาน ^{1/}		<10	NOT DETECTED
หน่วย		MPN/100mL	MPN/100mL

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	
		แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)
สระว่ายน้ำส่วนลึก	8 ก.ค. 64	<1.1	<1.1
	5 ส.ค. 64	<1.1	<1.1
	9 ก.ย. 64	<1.1	<1.1
	12 ต.ค. 64	<1.1	<1.1
	8 พ.ย. 64	3.6	<1.1
	8 ธ.ค. 64	<1.1	<1.1
	19 ม.ค. 65	<1.1	<1.1
	9 ก.พ. 65	<1.1	<1.1
	23 มี.ค. 65	<1.1	<1.1
	20 เม.ย. 65	<1.1	<1.1
	17 พ.ค. 65	<1.1	<1.1
	8 มิ.ย. 65	<1.1	<1.1
	11 ก.ค. 65	<1.1	<1.1
	8 ส.ค. 65	<1.1	<1.1
	8 ก.ย. 65	<1.1	<1.1
	12 ต.ค. 65	<1.1	<1.1
	10 พ.ย. 65	<1.1	<1.1
	14 ธ.ค. 65	<1.1	<1.1
	25 ม.ค. 66	<1.1	<1.1
	6 ก.พ. 66	<1.1	<1.1
	7 มี.ค. 66	<1.1	<1.1
	17 เม.ย. 66	<1.1	<1.1
	17 พ.ค. 66	<1.1	<1.1
	13 มิ.ย. 66	<1.1	<1.1
	18 ก.ค. 66	<1.1	<1.1
	8 ส.ค. 66	<1.1	<1.1
	7 ก.ย. 66	<1.1	<1.1
	10 ต.ค. 66	<1.1	<1.1
	13 พ.ย. 66	<1.1	<1.1
	12 ธ.ค. 66	<1.1	<1.1
	17 ม.ค. 67	<1.1	<1.1
	21 ก.พ. 67	<1.1	<1.1
	20 มี.ค. 67	<1.1	<1.1
	26 เม.ย. 67	<1.1	<1.1
	27 พ.ค. 67	<1.1	<1.1
	11 มิ.ย. 67	<1.1	<1.1
มาตรฐาน ^{1/}		<10	NOT DETECTED
หน่วย		MPN/100mL	MPN/100mL

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง มาตรฐานตามประกาศตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550
* " มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐาน ฯ ที่กำหนดไว้
<1.1 " ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3-9 ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสรวายน้ำส่วนต้นรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
		ครั้งที่ 1 29 มกราคม พ.ศ. 2564	ครั้งที่ 2 19 มกราคม พ.ศ. 2565	ครั้งที่ 3 25 มกราคม พ.ศ. 2566	ครั้งที่ 4 17 มกราคม พ.ศ. 2567	
1. ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)	mg/L	95.7	23.0*	46.8*	24.5*	80-100
2. ความกระด้าง (Calcium Hardness)	mg/L	88.2*	106*	163*	254	250-600
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	1,823*	1,937*	3,474*	3,228*	≤600
4. แอมโมเนีย (Ammonia)	mg/L	0.06	<0.05	< 0.05	0.12	≤20
5. ไนเตรท (Nitrate)	mg/L	4.56	1.15	2.30	0.80	≤50
6. กรดไซยาอูริก (Cyanuric acid)	mg/L	<2*	34	104*	142*	30-60
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<10
8. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	NOT DETECTED
9. <i>Escherichia coli</i>	/100mL	ABSENCE	ABSENCE	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
10. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
11. <i>Staphylococcus aureus</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง มาตรฐานตามประกาศตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550
* " มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐาน ฯ ที่กำหนดไว้
<1.1 " ตรวจไม่พบ

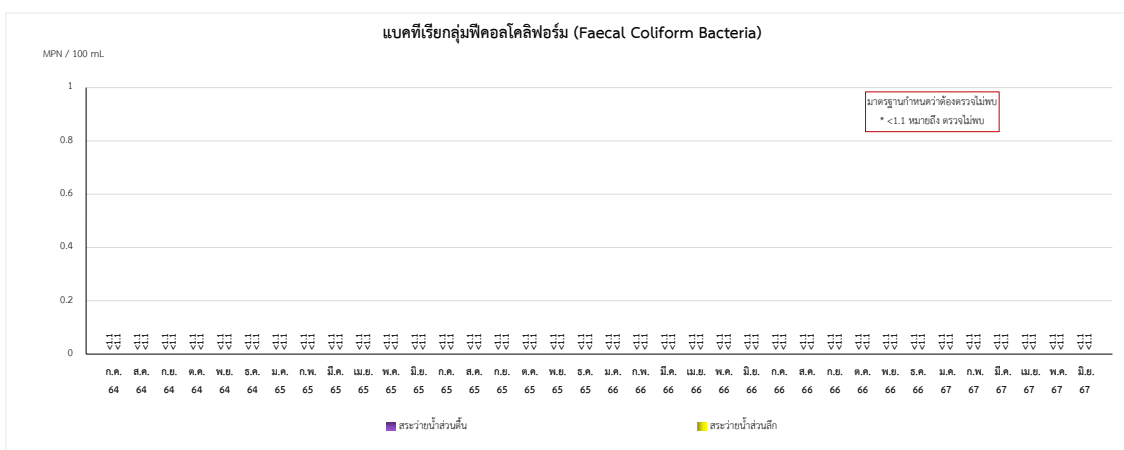
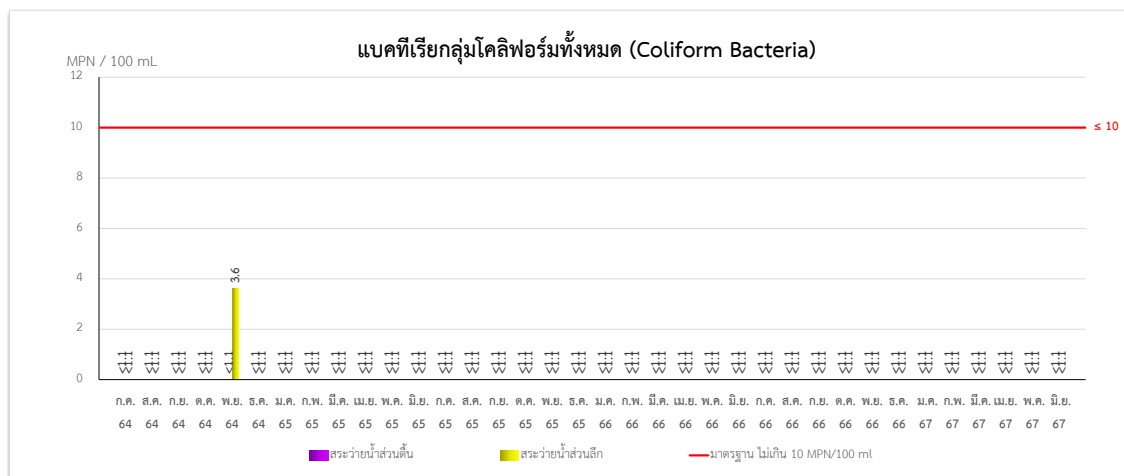
ตารางที่ 3-10 ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนลิกรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
		ครั้งที่ 1 29 มกราคม พ.ศ. 2564	ครั้งที่ 2 19 มกราคม พ.ศ. 2565	ครั้งที่ 3 25 มกราคม พ.ศ. 2566	ครั้งที่ 4 17 มกราคม พ.ศ. 2567	
1. ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)	mg/L	94.6	23.0	46.8*	23.5*	80-100
2. ความกระด้าง (Calcium Hardness)	mg/L	95.5*	105*	163*	259	250-600
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	1,902*	1,908*	3,474*	3,474*	≤600
4. แอมโมเนีย (Ammonia)	mg/L	0.05	< 0.05	< 0.05	0.10	≤20
5. ไนเตรท (Nitrate)	mg/L	4.56	1.28	2.30	0.84	≤50
6. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	mg/L	<2*	35	104*	142*	30-60
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<10
8. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	NOT DETECTED
9. <i>Escherichia coli</i>	/100mL	ABSENCE	ABSENCE	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
10. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
11. <i>Staphylococcus aureus</i>	/100mL	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED

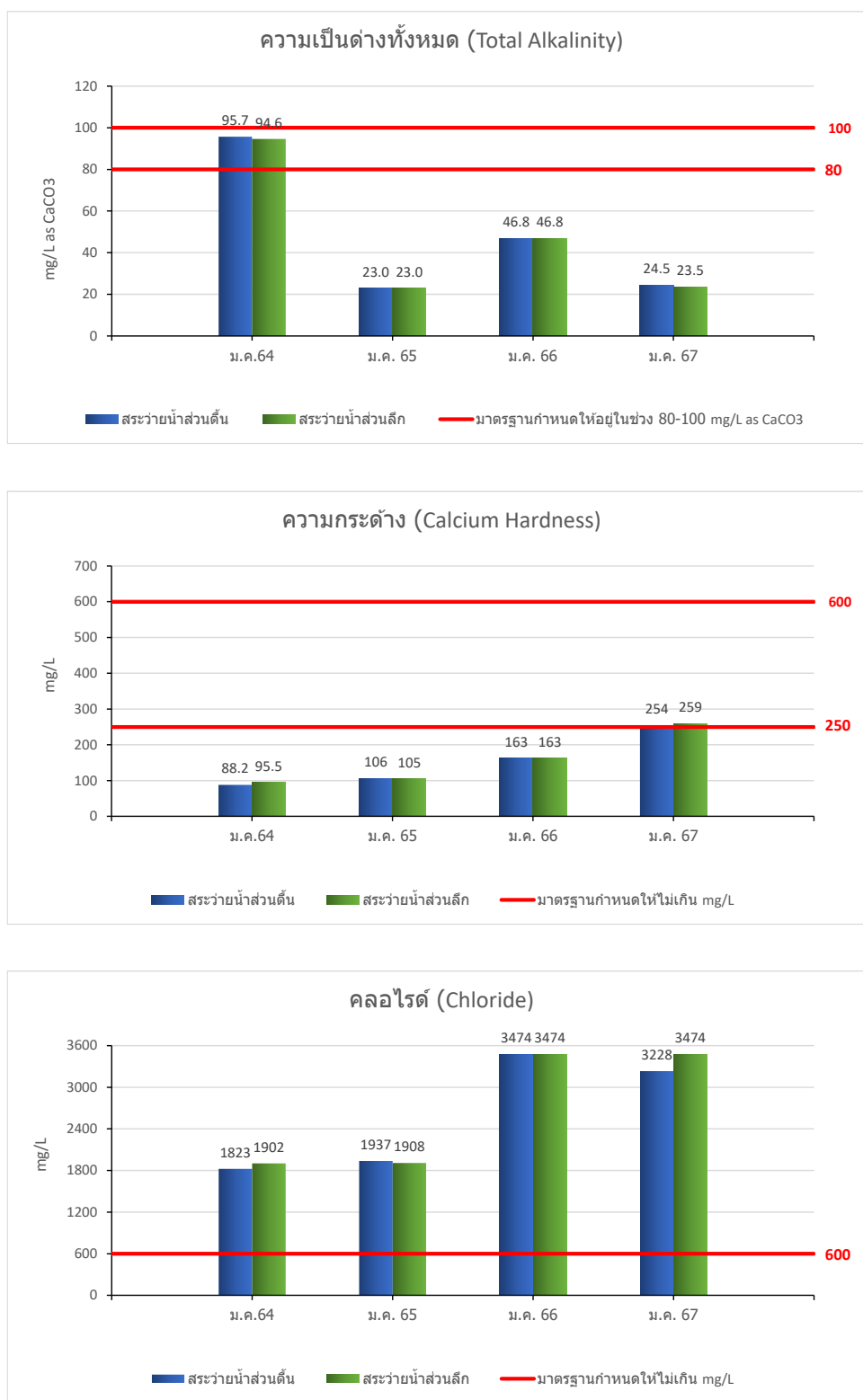
หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง มาตรฐานตามประกาศตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550

* " มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐาน ฯ ที่กำหนดไว้

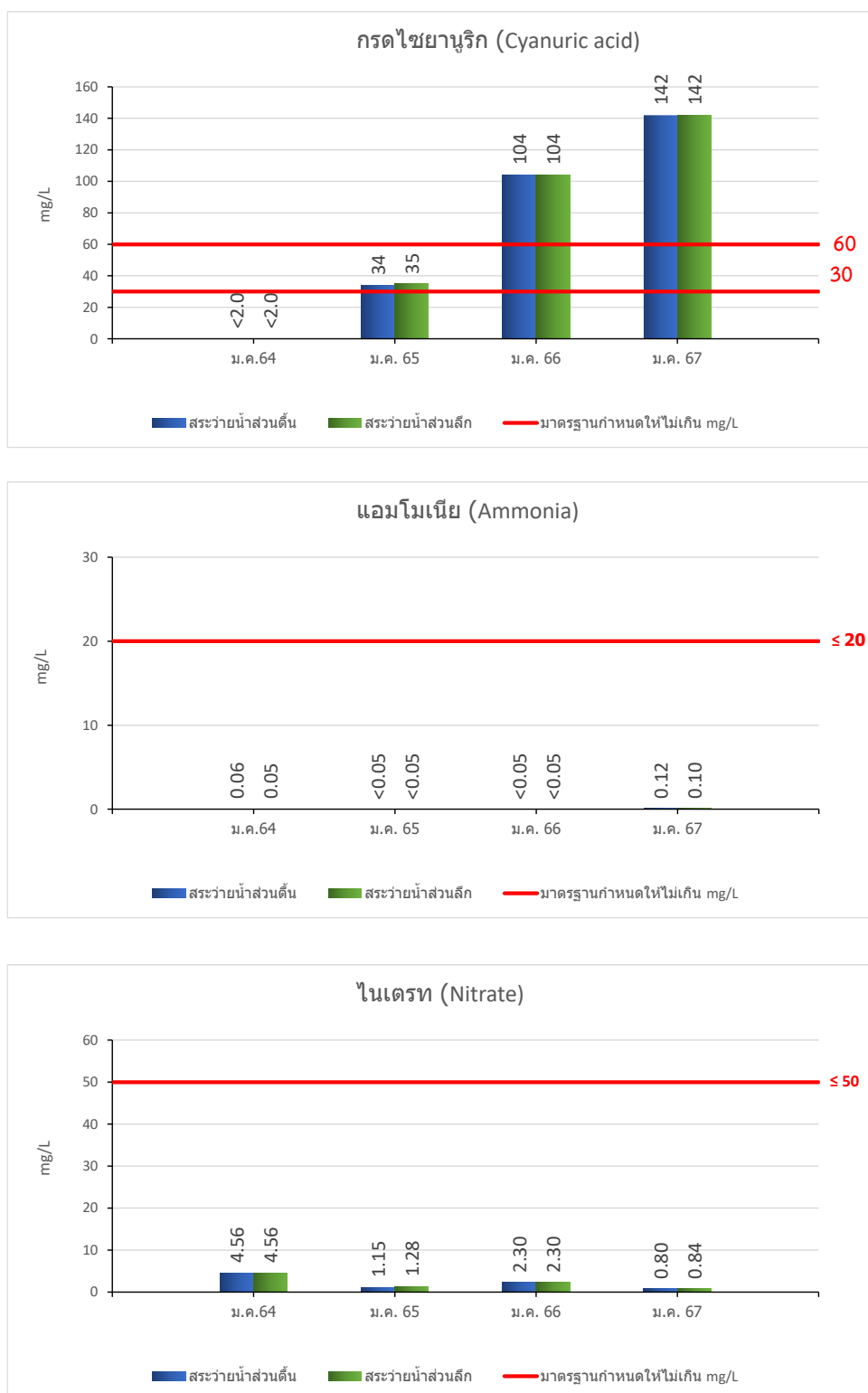
<1.1 " ตรวจไม่พบ



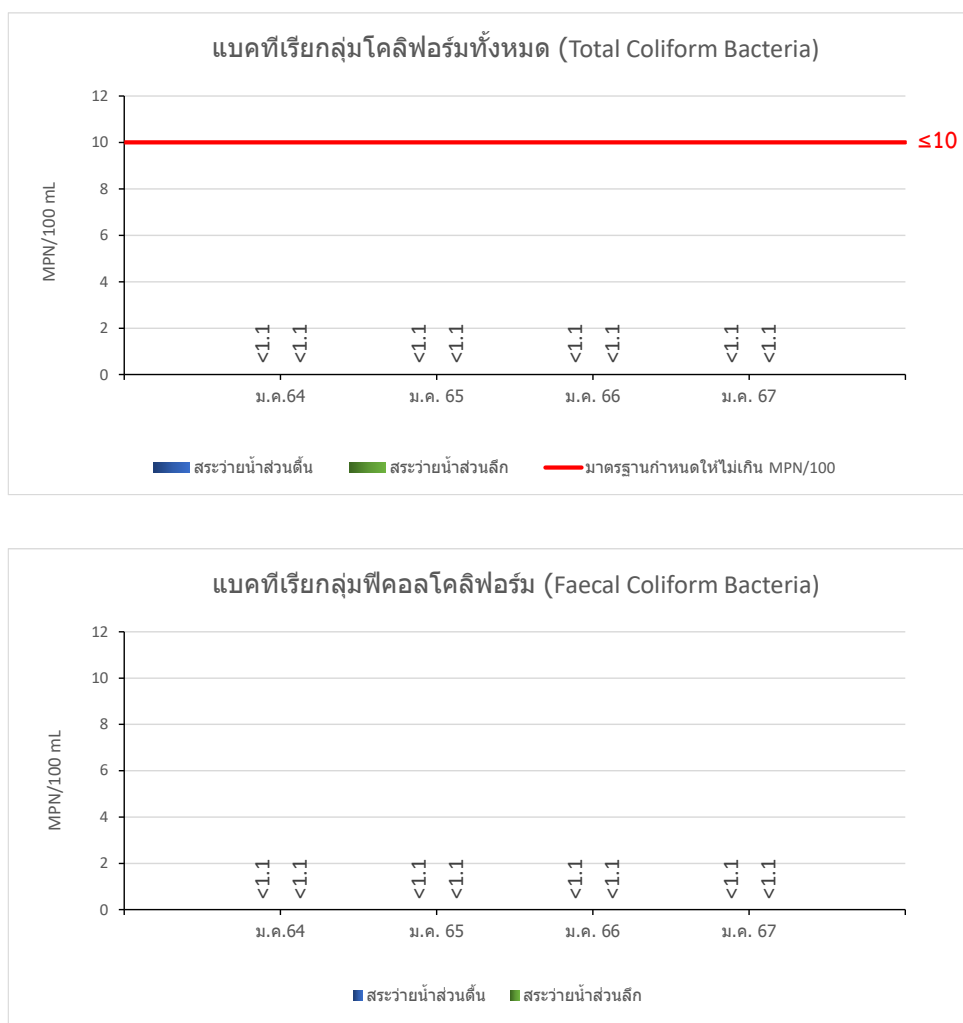
รูปที่ 3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายเดือน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี ระหว่างปี 2564-2567



รูปที่ 3-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี ระหว่างปี 2564-2567



รูปที่ 3-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระวายนํารายปี ระหว่างปี 2564-2567

3) ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการใช้ส้วมร่ายน้ำ

โครงการมีการดูแลความสะอาดทั้งในส้วม และบริเวณรอบส้วม ไม่ให้มีเศษใบไม้หรือกิ่งไม้ตกหล่นในส้วม เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดให้บริการ และหลังปิดให้บริการส้วมร่ายน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งไฟทั้งในส้วมร่ายน้ำ และบริเวณพื้นที่รอบส้วมร่ายน้ำ เพื่อให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการมองเห็นในเวลากลางคืน ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ และโครงการได้ดำเนินการติดป้ายต่าง ๆ เช่น ป้ายเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ป้ายแสดงพื้นที่เก็บสารเคมี และป้ายประกาศข้อตกลงและกฎระเบียบในการใช้งานพื้นที่ส่วนกลางบริเวณส้วมร่ายน้ำให้ผู้ใช้บริการรับทราบร่วมกัน และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้

4) ความปลอดภัยจากการจมน้ำในการใช้ส้วมร่ายน้ำ

โครงการได้จัดเตรียมมาตรการรองรับกรณีเกิดเหตุจมน้ำ ได้แก่ จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ติดตั้งไว้บริเวณข้างส้วมร่ายน้ำ เช่น เสื้อชูชีพ ห่วงยาง เครื่องช่วยหายใจ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งมีการติดป้ายวิธีการช่วยเหลือคนจมน้ำ วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

3.2.8 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ก่อนปล่อยระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ แต่เนื่องจากปริมาณน้ำเสียรวมที่เกิดขึ้นต่อวันมีปริมาณน้อย โครงการจึงได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ คงเหลือบ่อดักไขมัน บ่อ Septic 1 และ 2 และเปลี่ยนถังปรับอัตราการไหลเป็นบ่อหน่วงน้ำเสีย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ กทม. ที่ศูนย์บำบัดน้ำเสียของศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ ตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ค-11) ทั้งนี้โครงการยังคงดำเนินการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การขอรับบริการบำบัดน้ำเสีย ของกรุงเทพมหานครโดยการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย การดักไขมัน การแยกตะกอน และการหน่วงน้ำเสีย ปัจจุบัน โครงการได้รับอนุญาตจากสำนักงานระบายน้ำให้ปล่อยระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นลงสู่บ่อดักท่อระบายน้ำสาธารณะ ของกรุงเทพมหานครตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โครงการจึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้แจ้งความประสงค์ขอยกเลิกการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งรายเดือน ที่ระบายออกจากโครงการ ต่อสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานครเรียบร้อยแล้วแสดงดังภาคผนวก ค-7

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการยืนยันว่าน้ำทิ้งที่โครงการปล่อยระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด โครงการจึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ที่บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา

3.2.8.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน ตลอดอายุการดำเนินงานโครงการ จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ โดยทำการตรวจวัดทั้งหมด 8 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulphide) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-11

1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จะดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 และวิธีการตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 โดย American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation ดังแสดงในตารางที่ 3-11 และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดัง รูปที่ 3-12

ตารางที่ 3-11 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ลักษณะ บรรจุ	วิธีการสาธิตตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method (at Site) (SM:Part 4500-H ⁺ B and 1060 B)
บีโอดี (BOD)	mg/L	P	Refrigerate at > 0 - <6 °C	Membrane Electrode Method (SM:Part 5210 B and Part 4500-O G)
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	P	Refrigerate at > 0 - <6 °C	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:Part 2540 D)
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	P	Refrigerate at > 0 - <6 °C	In-House Method UAE.TP.WAO 007 (Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C);SM:Part 2540 C
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mL/L	P	Refrigerate at > 0 - <6 °C	Imhoff Cone (SM: Part 2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulphide)	mg/L	P	Add 2N Zinc Acetate 0.2 mL/ 100 mL and NaOH (pH > 9) and Refrigerate at > 0 - <6 °C	Idometric Method (SM: Part 4500-S ² F)
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	G, P	Add conc. H ₂ SO ₄ (pH <2) and refrigerate at > 0 - <6	In-House Method: UAE.TP.WAS. 001 (Kjeldahl Method); SM: Part 4500-Norg C
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	G	Add conc. H ₂ SO ₄ (pH <2) and refrigerate at > 0 - <6	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:Part 5520 B)

หมายเหตุ : ^{1/} Based On Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF
SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF
P หมายถึง ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene
G หมายถึง ขวดแก้ว



รูปที่ 3-12 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
มีการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน จำนวน 6 ครั้ง ซึ่งมีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

• ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.7 บีโอดี (BOD) มีค่า 54.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 26.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 440 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulphide) มีค่า 2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่า 62.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

• ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.2 บีโอดี (BOD) มีค่า 31.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 33.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 432 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulphide) มีค่า 2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่า 38.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

• ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2567

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.4 บีโอดี (BOD) มีค่า 50.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 36.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 371 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulphide) มีค่าน้อยกว่า 0.60 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่า 52.2 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

• ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.6 บีโอดี (BOD) มีค่า 77.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 28.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 360 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulphide) มีค่า 2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่า 62.3 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร

• ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.5 บีโอดี (BOD) มีค่า 55.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 31.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 508 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulphide) มีค่า 3.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่า 61.6 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

● **ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.0 บีโอดี (BOD) มีค่า 79.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 22.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 446 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulphide) มีค่า 3.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่า 68.6 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 8 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ดัชนีบีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulphide) และไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานในหลายเดือนที่ผ่านมา เนื่องจากโครงการดำเนินการเป็นอาคารชุด โดยมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 777 ห้อง จัดเป็นอาคารประเภท ก ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียจะมาจากการใช้น้ำเพื่อดำเนินกิจกรรมประจำวันของลูกบ้าน เช่น น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหาร และชำระล้างสิ่งสกปรกทั้งหลายภายในครัวเรือน เป็นต้น ประกอบกับโครงการได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้คงเหลือแค่ บ่อดักไขมัน บ่อ Septic 1 และ 2 และเปลี่ยนถังปรับอัตราการไหลเป็นบ่อหน่วงน้ำเสีย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบบำบัดกลางและเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ ตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ค-11) ซึ่งหน่วยบำบัดที่คงเหลือของโครงการนั้น เป็นเพียงการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ที่ประกอบไปด้วย บ่อดักไขมัน การแยกตะกอน และการหน่วงน้ำเสีย โดยการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่ต่ำกว่าการเดินระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบ จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในบางดัชนีที่ตรวจวัดนั้น มีค่าไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาในการติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม เพื่อให้การบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด แสดงรายละเอียดผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่	ดัชนีที่วิเคราะห์							
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD)	ของแข็งแขวนลอย (SS)	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ซัลไฟด์ (Sulphide)	ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	17 ม.ค. 67	7.7	54.9*	26.8	440	< 0.1	2.8*	62.7*	5
	21 ก.พ. 67	7.2	31.3*	33.3*	432	< 0.1	2.8*	38.5*	<3
	20 มี.ค. 67	7.4	50.8*	36.1*	371	< 0.1	0.60	52.2*	5
	26 เม.ย. 67	7.6	77.2*	28.2	360	< 0.1	2.8*	62.3*	6
	27 พ.ค. 67	7.5	55.5*	31.3*	508	< 0.1	3.1*	61.6*	3
	11 มิ.ย. 67	7.0	79.6*	22.5	446	< 0.1	3.3*	68.6*	8
ค่าต่ำสุด - สูงสุด		7.0-7.7	31.3*-79.6*	22.5-36.1*	360-508	< 0.1	0.60-3.3*	38.5*-68.6*	<3-8
มาตรฐาน ^{1/}		5 - 9	≤ 20	≤ 30	500 ^{2/}	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
^{2/} ต้องมีค่าเพิ่มจากของแข็งละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
* มีค่าไม่อยู่ในช่วงที่มาตรฐานฯ กำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก :
ผู้วิเคราะห์ :
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 – มิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ดัชนีบีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulphide) และไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินมาตรฐานและมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-13 และ รูปที่ 3-13

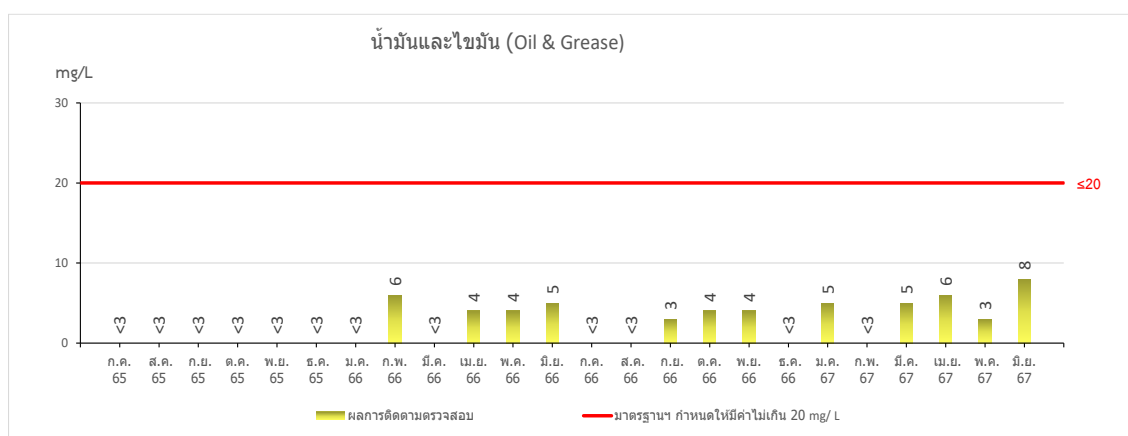
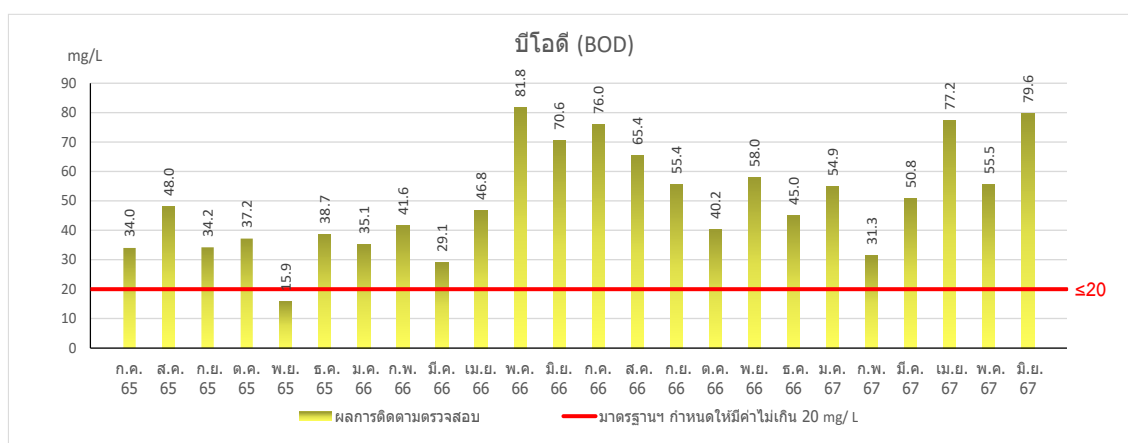
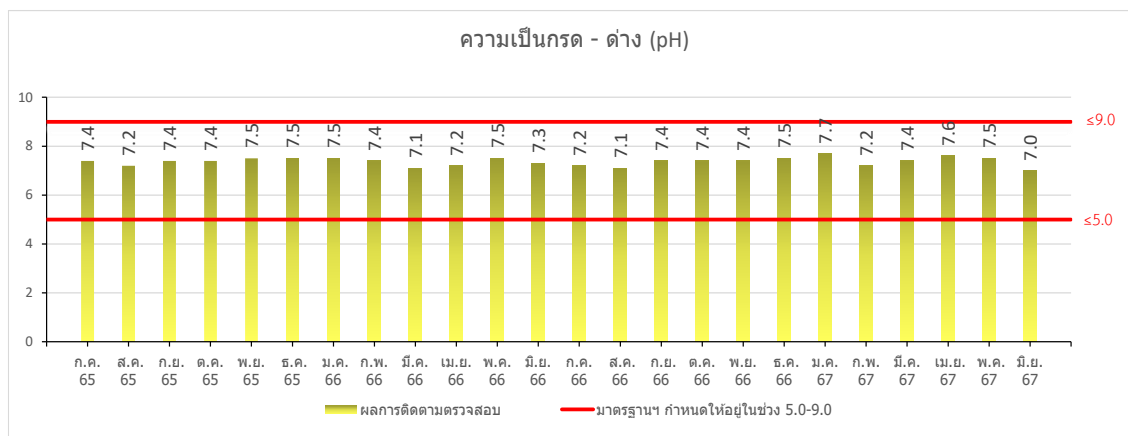
ตารางที่ 3-13 ผลการเปรียบเทียบการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่	ดัชนีที่วิเคราะห์							
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD)	ของแข็งแขวนลอย (SS)	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ซัลไฟด์ (Sulphide)	ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	11 ก.ค. 65	7.4	34.0*	22.1	422	<0.1	2.9*	60.8*	<3
	8 ส.ค. 65	7.2	48.0*	17.8	383	<0.1	3.3*	70.1*	<3
	8 ก.ย. 65	7.4	34.2*	17.1	348	<0.1	0.85	42.7*	<3
	12 ต.ค. 65	7.4	37.2*	16.4	302	<0.1	<0.50	35.7*	<3
	10 พ.ย. 65	7.5	15.9	14.1	264	<0.1	<0.50	13.6	<3
	14 ธ.ค. 65	7.5	38.7*	20.3	390	<0.1	<0.50	60.3*	<3
	25 ม.ค. 66	7.5	35.1*	15.4	374	< 0.1	0.93	28.9	< 3
	6 ก.พ. 66	7.4	41.6*	17.9	420	< 0.1	1.2*	52.3*	6
	7 มี.ค. 66	7.1	29.1*	17.5	324	< 0.1	0.65	23.6	< 3
	17 เม.ย. 66	7.2	46.8*	16.4	378	< 0.1	1.2*	71.5*	4
	17 พ.ค. 66	7.5	81.8*	36.7*	407	0.1	5.2*	68.4*	4
	13 มิ.ย. 66	7.3	70.6*	26.0	343	< 0.1	3.2*	58.1*	5
	18 ก.ค. 66	7.2	76.0*	24.8	400	< 0.1	2.0*	56.7*	< 3
	8 ส.ค. 66	7.1	65.4*	17.4	404	< 0.1	3.1*	64.5*	< 3
	7 ก.ย. 66	7.4	55.4*	20.0	430	0.1	< 0.50	67.6*	3
	10 ต.ค. 66	7.4	40.2*	25.2	352	< 0.1	0.55	60.3*	4
	13 พ.ย. 66	7.4	58.0*	19.1	332	0.2	0.99	55.3*	4
	12 ธ.ค. 66	7.5	45.0*	23.3	374	< 0.1	0.64	44.1*	< 3
มาตรฐาน ^{1/}		5 - 9	≤ 20	≤ 30	500 ^{2/}	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

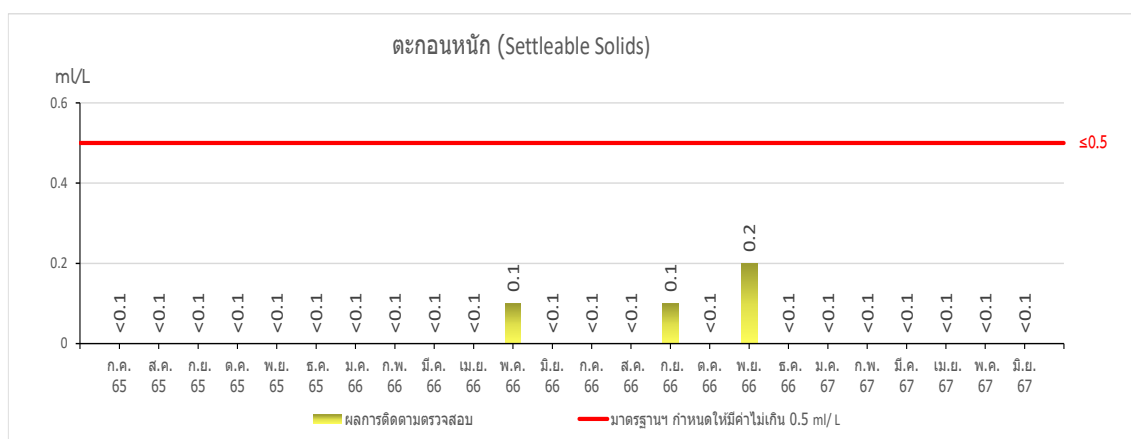
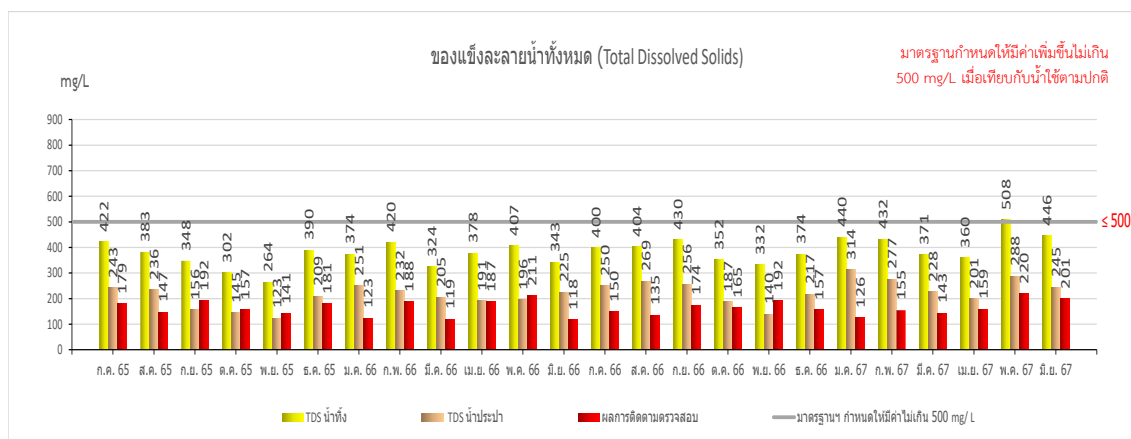
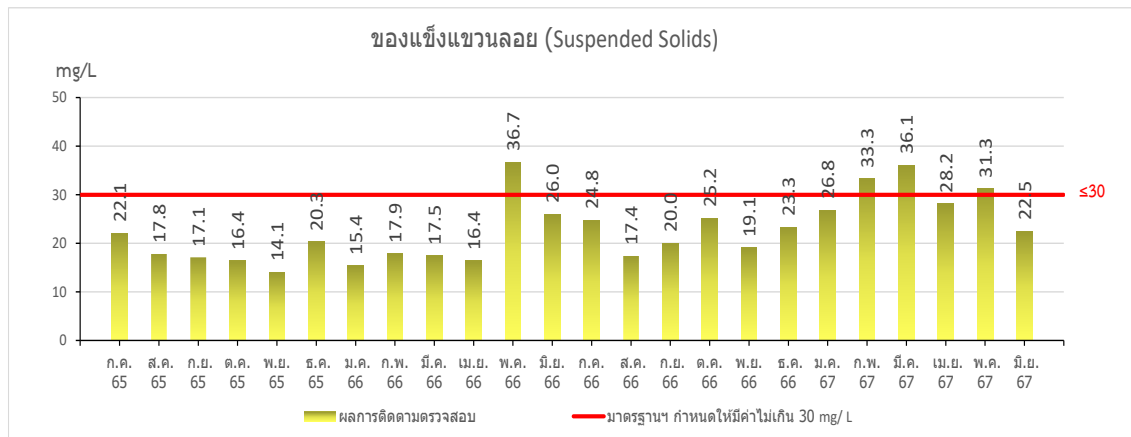
ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่	ดัชนีที่วิเคราะห์							
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD)	ของแข็งแขวนลอย (SS)	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ซัลไฟด์ (Sulphide)	ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	17 ม.ค. 67	7.7	54.9*	26.8	440	< 0.1	2.8*	62.7*	5
	21 ก.พ. 67	7.2	31.3*	33.3*	432	< 0.1	2.8*	38.5*	< 3
	20 มี.ค. 67	7.4	50.8*	36.1*	371	< 0.1	0.60	52.2*	5
	26 เม.ย. 67	7.6	77.2*	28.2	360	< 0.1	2.8*	62.3*	6
	27 พ.ค. 67	7.5	55.5*	31.3*	508	< 0.1	3.1*	61.6*	3
	11 มิ.ย. 67	7.0	79.6*	22.5	446	< 0.1	3.3*	68.6*	8
ค่าต่ำสุด - สูงสุด		7.0-7.7	15.9-81.8*	14.1-36.7*	264-508	<0.1-0.2	0.55-5.2*	13.6-71.5*	<3 - 8
มาตรฐาน ^{1/}		5 - 9	≤ 20	≤ 30	500 ^{2/}	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

หมายเหตุ :
1/ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
2/ ต้องมีค่าเพิ่มจากของแข็งละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
* มีค่าไม่อยู่ในช่วงที่มีมาตรฐานฯ กำหนด

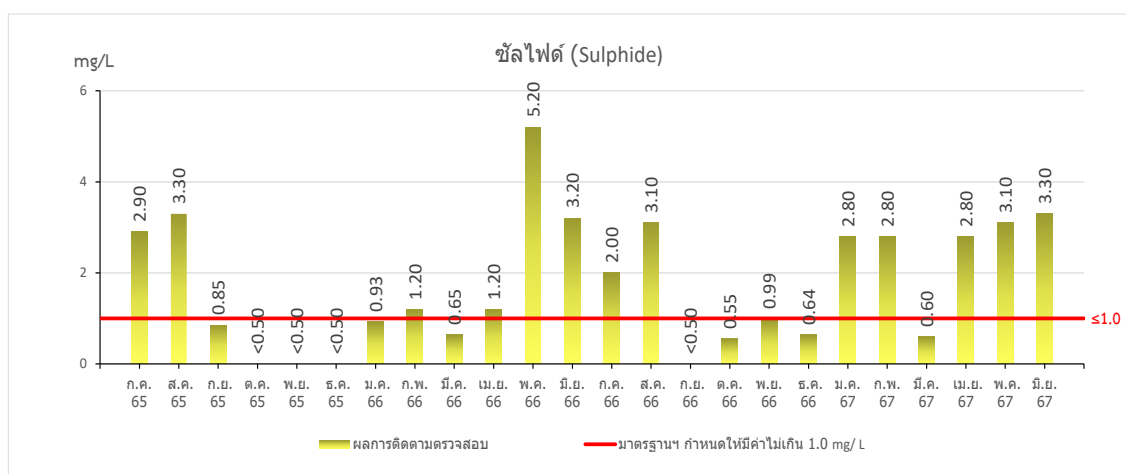
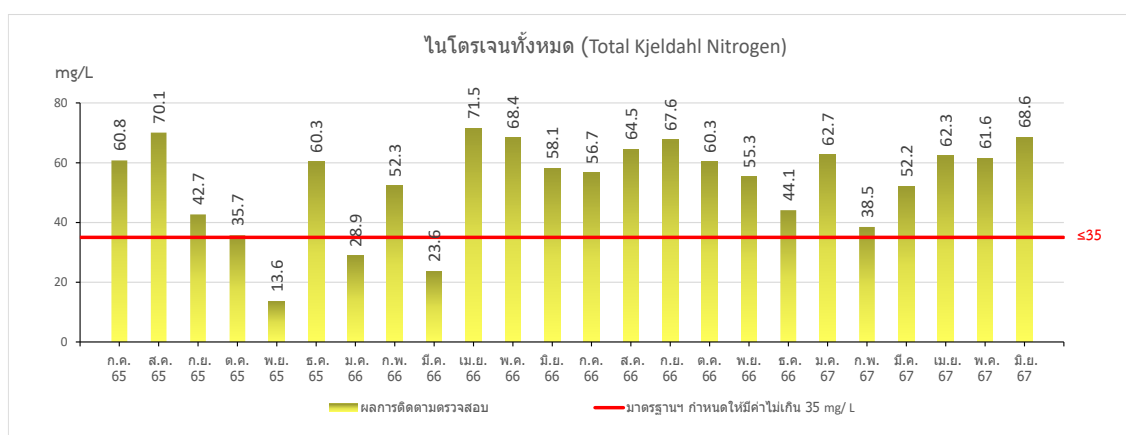


รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 -เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

3.2.9 ระบบระบายน้ำ

โครงการดำเนินการติดตั้งตะแกรงเพื่อดักขยะบริเวณรางระบายน้ำหน้าโครงการ ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อสาธารณะและมีการตรวจสอบท่อระบายน้ำจุดปล่อยน้ำทิ้งหน้าโครงการเป็นประจำทุกเดือน ไม่ให้มีเศษขยะ หรือเศษใบไม้อุดตันตะแกรง เพื่อให้การระบายน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.10 ทศนียภาพ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตั้งแต่ระดับชั้นพื้นดิน และบนอาคารตามชั้นที่ให้บริการพื้นที่ส่วนกลาง โดยแบ่งออกเป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม สวนหย่อม และพืชคลุมดิน และมีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว โดยการตัดแต่งต้นไม้ในพื้นที่โครงการให้สวยงามอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ทางโครงการจะดำเนินการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อทศนียภาพที่ดี

บทที่ 4

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการ อาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ได้กำหนดมาตรการสำหรับระยะดำเนินการไว้จำนวน 19 มาตรการ โดยมีมาตรการย่อยรวมทั้งสิ้น 270 ข้อ จากการตรวจสอบ พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน แสดงรายละเอียดดังผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1	สภาพภูมิประเทศ	5	ปฏิบัติตามมาตรการ
2	คุณภาพอากาศ	13	ปฏิบัติตามมาตรการ
3	ระดับเสียง	4	ปฏิบัติตามมาตรการ
4	การเกิดแผ่นดินไหว	3	ปฏิบัติตามมาตรการ
5	ทรัพยากรน้ำ	35	ปฏิบัติตามมาตรการ
6	การใช้น้ำ	12	ปฏิบัติตามมาตรการ
7	การใช้ไฟฟ้า	14	ปฏิบัติตามมาตรการ
8	การจัดการขยะ	10	ปฏิบัติตามมาตรการ
9	การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม	8	ปฏิบัติตามมาตรการ
10	ระบบบำบัดน้ำเสีย	18	ปฏิบัติตามมาตรการ
11	การคมนาคมและการขนส่ง	14	ปฏิบัติตามมาตรการ
12	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1	ปฏิบัติตามมาตรการ
13	การสื่อสารและการโทรคมนาคม	1	ปฏิบัติตามมาตรการ
14	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	4	ปฏิบัติตามมาตรการ
15	การสาธารณสุข	101	ปฏิบัติตามมาตรการ
16	ความปลอดภัยสาธารณะ	4	ปฏิบัติตามมาตรการ
17	การป้องกันอัคคีภัย	13	ปฏิบัติตามมาตรการ
18	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	8	ปฏิบัติตามมาตรการ
19	การมีส่วนร่วมของประชาชน	2	ปฏิบัติตามมาตรการ
รวม		270	ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ)
ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 10 ด้าน ได้แก่

- 1) แหล่งน้ำใช้
- 2) การใช้ไฟฟ้า
- 3) การจัดการขยะมูลฝอย
- 4) การคมนาคม
- 5) การป้องกันอัคคีภัย
- 6) การระบายน้ำ
- 7) สระวายน้
- 8) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 9) ระบบระบายน้ำ
- 10) ทัศนียภาพ

รายละเอียดของผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
1. แหล่งน้ำใช้	ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการเข้ากับ ท่อน้ำประปาของการประปานครหลวง และรับน้ำประปา จากการประปานครหลวงประปาขึ้น และมีการตรวจสอบ การทำงานของปั้มน้ำชั้นดาดฟ้าและชั้นใต้ดินเป็นประจำ ทุกวัน รายละเอียดตั้ง ภาคผนวก ค-5
		- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า รอยแตกร้าว	ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผนังและโครงสร้างภายในของถังเก็บน้ำสำรองเคลือบสาร ป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตชนิดที่ปลอดภัย ต่อสิ่งแวดล้อม และการอุปโภค บริโภค และมีการตรวจสอบ โครงสร้างของถังโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ
	ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า	- กลิ่น (Odor) - สี (Color) - ความขุ่น (Turbidity) - <i>E. Coli</i>	ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ของถังเก็บน้ำสำรอง ชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้าตามดัชนี และความถี่ที่มาตรการฯ กำหนด โดยดัชนีทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน ฯ กำหนด รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงดังบทที่ 3
2. การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	- การผุกร่อนหรือสายไฟชำรุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบการชำรุดของสายไฟ และป้องกัน การเกิดไฟฟ้าลัดวงจรด้วยการติดตั้งตู้ Main Distribution Board (MDB) และมีการติดตามตรวจสอบห้องเครื่องจักร ห้องตู้ MDB และห้องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) เป็นประจำทุกวัน รายละเอียดตั้ง ภาคผนวก ค-4 และ ภาคผนวก ค-5

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
3. การจัดการขยะมูลฝอย	ห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรับรองขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้องพักขยะประจำชั้น และอาคารพักขยะรวมของโครงการสามารถรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ
		- ขยะตกค้าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ประสานงานกับสำนักงานเขตบางซื่อ ให้เข้ามารับขยะไปกำจัด 2 ครั้ง/สัปดาห์ (แสดงดัง ภาคผนวก ค-8) ทั้งนี้ หากช่วงใดมีปริมาณขยะสูงกว่าปกติ โครงการจะดำเนินการแจ้งไปยังสำนักเขตบางซื่อ เพื่อเพิ่มความถี่ในการเข้ามารับขยะไปกำจัด
		- ความสะอาด - การเปิด-ปิด ประตูอาคารพักขยะรวม	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีแม่บ้านเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะประจำชั้น ไปเก็บที่อาคารพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน ภายหลังการเก็บขนขยะ จะมีการทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าว เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ไม่ให้มีขยะตกหล่นบริเวณทางเดิน พร้อมทั้งปิดประตูห้องพักขยะให้มิดชิด ป้องกันการส่งกลิ่นไม่พึงประสงค์รบกวนผู้พักอาศัย
4. การคมนาคม	พื้นที่โครงการ	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบไม่ให้มีการใช้พื้นที่ หรือมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางพื้นที่จอดรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแย่งพื้นที่บริเวณจอดรถยนต์
5. การป้องกันอัคคีภัย	พื้นที่โครงการ	การใช้งานได้ของ - Fire Alarm Bell - Manual Station - FHC - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง - ถังดับเพลิง - แผงควบคุมสัญญาณ - Alarm Switch	ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิด	โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีการตรวจสอบระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามความถี่ที่เหมาะสมของอุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเตอร์เซนต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
6. การระบายน้ำ	พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษขยะและตะกอนดินทรายอุดตัน	ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจสอบบ่อบำบัด และท่อระบายน้ำ โดยการสังเกตลักษณะทางกายภาพเบื้องต้น และคอยตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ กีดขวางการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ และล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
		- ตรวจสอบ รั่ว คสล. โดยรอบโครงการ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบสภาพรั่ว คสล. ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
7. สระว่ายน้ำ	บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	<ul style="list-style-type: none">- โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี- การตรวจสอบรางระบายน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- การตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- ตรวจสอบว่าต้องมีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำ- ตรวจสอบแสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- ตรวจสอบพื้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติมคลอรีน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ- ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ- ตรวจสอบไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงบริเวณสระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความแข็งแรง และโครงการดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการสระว่ายน้ำ ครอบคลุมทุกส่วน เช่น ทางเดิน ขอบสระ ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของ เป็นต้น มีอำนวยความสะดวกในการใช้บริการแก่ผู้ให้บริการตลอดเวลา กลางวัน และกลางคืน ด้วยการติดไฟ เพื่อให้แสงสว่างอย่างเพียงพอ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำทุก 2-3 ชั่วโมง รวมถึงมีการดับไฟไม่กึ่งไม้ หรือสิ่งแปลกปลอมที่อาจตกลงไปในสระเป็นประจำ และยังมีกรติดป้ายประกาศข้อตกลง และกฎระเบียบในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และปฏิบัติตามร่วมกัน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	สระว่ายน้ำ	- จำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการบันทึกจำนวนผู้ใช้บริการพื้นที่ส่วนกลาง เช่น สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย เป็นประจำทุกวัน
	สระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - เศษผงหรือเศษใบไม้	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ * วันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมาก ต้องตรวจระหว่างวันด้วย	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และดูแลความสะอาดทั้งในสระและบริเวณรอบสระ ไม่ให้เศษใบไม้หรือกิ่งไม้ตกหล่นในสระ รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ค-3
	สระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine)	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) เป็นประจำทุกวัน รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ค-3 ทั้งนี้โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในดัชนีคลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) แต่อย่างใด
	สระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ทั้งสระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก ตามดัชนีที่มาตรการฯ กำหนดเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดทุกดัชนีเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงดัง บทที่ 3

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	สระว่ายน้ำส่วนต้น และสระว่ายน้ำส่วนลึก	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นด่าง (Alkalinity)- ความกระด้าง (Calcium Hardness)- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)- คลอไรด์ (Chloride)- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)- ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)- <i>E. Coli</i>- <i>Staphylococcus aureus</i>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ทั้งสระว่ายน้ำส่วนต้น และส่วนลึก ตามดัชนีที่กำหนด ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความเป็นด่างทั้งหมด ,คลอไรด์ และ กรดไซยานูริกในสระว่ายน้ำส่วนต้นและส่วนลึก มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงดัง บทที่ 3
	ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการใช้สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบว่ามีเชือก พุนลอยน้ำ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีสี สันสดใส กำหนดขอบเขตพื้นที่ของสระว่ายน้ำ- ตรวจสอบว่าต้องไม่มีวัสดุสิ่งของที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตราย เช่น กิ่งไม้ที่จมใต้น้ำ เป็นต้น- แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ กรณีเปิดใช้สระว่ายน้ำเวลากลางคืน- ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระ ว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการดูแลความสะอาดทั้งในสระ และบริเวณรอบสระ ไม่ให้มีเศษใบไม้หรือกิ่งไม้ตกหล่นในสระเป็นประจำทุกวันพร้อมทั้งติดตั้งไฟ เพื่อให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการมองเห็นในเวลากลางคืน ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และโครงการได้ดำเนินการติดป้ายต่าง ๆ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบถึงข้อมูล และกฎระเบียบในการใช้บริการสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการใช้สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตรายและห้ามเข้า มีระบบระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี- ตรวจสอบโทรศัพท์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ		
	ความปลอดภัยจากการจมน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้ อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมใช้งาน- ป้ายแสดงวิธีการพยาบาลหรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบังและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน- มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานได้เสมอ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ และให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุมีผู้ใช้บริการจมน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิต อุปกรณ์ปฐมพยาบาล หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน และวิธีการช่วยเหลือหรือวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อดักไขมัน	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบ ดักกากตะกอนไขมัน- ทำความสะอาด บ่อดักไขมัน	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการดักคราบไขมันเป็นประจำ เพื่อให้การดักไขมันเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	ถังเก็บตะกอน*	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบตะกอนในถังเก็บตะกอน - พร้อมแจ้งหน่วยงานให้เข้ามาสูบลำจัดกากตะกอน 	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	โครงการได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกรุงเทพมหานคร โดยรายละเอียดการปรับปรุงระบบบำบัดได้มีการยกเลิกหน่วยบำบัดชนิดถังตกตะกอน หรือถังหมุนเวียนตะกอน จึงไม่มีกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการสูบลำจัดกากตะกอนแต่อย่างใด
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ดัชนีความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) และไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงดังบทที่ 3 ทั้งนี้ทางโครงการควรหมั่นสูบลำจัดกากเดิมออกเพื่อลดปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ที่ไม่มีชีวิต และควรเติมอากาศในอัตราที่เหมาะสม เพื่อให้จุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิตสามารถนำออกซิเจนไปใช้อยู่สลายสารอินทรีย์ได้ดียิ่งขึ้น
	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย 	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เนื่องจากโครงการได้มีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกรุงเทพมหานคร โดยรายละเอียดการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการนั้น มีการยกเลิกหน่วยบำบัดและเปลี่ยนแปลงจุดประสงค์ในการใช้งานของหน่วยบำบัดบางหน่วย คงเหลือเพียง บ่อดักไขมัน บ่อ Septic 1 และ 2 และบ่อหน่วงน้ำเสีย เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนปล่อยระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้โครงการจึงไม่สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด มีเพียงการตรวจสอบการทำงานของ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ สเตจ เต่าปูน อินเทอร์เน็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการดำเนินงาน
				ปั้มน้ำ ซึ่งมีการตรวจสอบทุกวัน รายละเอียดตั้งภาคผนวก ค-9
9. ระบบระบายน้ำ	บ่อกักและท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อกัก และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษขยะ และตะกอนดินทราย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจสอบท่อระบายน้ำจุดปล่อยน้ำทิ้งหน้าโครงการเป็นประจำทุกเดือน ไม่ให้มีเศษขยะหรือเศษไปอุดตันการระบายน้ำ
10. ทัศนียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และแนวรอบต้นไม้	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำ โดยมีความถี่ในการรดน้ำเหมาะกับประเภทพืชพันธุ์ต้นไม้
		- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ทางโครงการจะดำเนินการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อทัศนียภาพที่ดี
		- ตัดแต่งกิ่ง ควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของ ลำต้น ด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และตัดแต่งต้นไม้ในพื้นที่ให้สวยงามอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ * หมายถึง โครงการมีการยกเลิกหน่วยบำบัดและเปลี่ยนจุดประสงค์ในการใช้งานหน่วยบำบัดบางหน่วย โดยคงเหลือบ่อดักไขมัน บ่อ Septic 1 และ 2 และเปลี่ยนถังปรับอัตราการไหลเป็นบ่อหน่วงน้ำเสีย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบบำบัดกลาง และเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ ตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จึงไม่มีถังเก็บตะกอน อย่างไรก็ตาม โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งมีการประสานงานกับสำนักงานเขตบางซื่อให้เข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลเป็นประจำ