

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The MUVE RAM 22 (ระยะดำเนินการ) ของ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ มูฟวี่ 22 ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยเริ่มดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1 โดยสรุปการ ปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 1 จุด)	pH Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Biochemical Oxygen Demand Oil and Grease Settleable Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The MUVE RAM 22 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ มูฟวี่ 22
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO)	1. ถนนภายในพื้นที่โครงการ/ ทำความสะอาด 2. พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ/ความสมบูรณ์ของ พันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแล ทำความสะอาดถนนภายใน โครงการและพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-
2. การใช้น้ำ - ระบบจ่ายน้ำประปา	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือ แตกของท่อจ่ายน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบรอยรั่วซึม หรือแตกของท่อน้ำประปา หาก เจ้าหน้าที่พบว่าการชำรุดให้รีบ ซ่อมแซมทันที	-
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของ เสว และสีที่ทาเคลือบผิว วัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุด กร่อน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการมีการทาเคลือบผิววัสดุให้ มีสภาพดี หากพบว่าการปนเปื้อน ของสี หรือ หลุดกร่อนให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	-
- ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	- ถังเก็บน้ำสำรอง	- ในช่วงที่มีการทำงานทำความสะอาด ทุก 6 เดือน	โครงการมีการล้างถังเก็บน้ำรอง 2 ปี/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	-
3. การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน - ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของ ระบบไฟฟ้าโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบการ ทำงานของระบบไฟฟ้าภายใน โครงการให้ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะและไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม	-
5. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 2 จุด ได้แก่ - ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ส่วนแยกกากตะกอน - หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ	- เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1	-
ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออกและประสานงานให้สำนักงานเขตบางกะปิเก็บขนต่อไป	ถังดักไขมัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณไขมันที่บ่อดักไขมันทุกวันและคอยตักออกเพื่อไม่ให้กระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสีย	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์อัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีการจัดแผนการอบรมซ้อมแผนการหนีไฟและวิธีการใช้อุปกรณ์ ช่วงเดือนกันยายน 2566	-
7. การป้องกันอัคคีภัย พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้สภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้พนักงานคอยดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและไม่ล้ำเขตที่ดิน	-
8. สุขภาพ สภาพการใช้ถนนซอยรามคำแหง 22 และถนนใกล้เคียงโครงการ	- เก็บข้อมูลทะเบียนรถยนต์ของผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการทุกคัน โดยจะตรวจสอบบนถนนสาธารณะภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการนำรถยนต์ส่วนตัวไปจอดบนถนนสาธารณะภายนอกโครงการ ซึ่งหากพบว่ามีรถกระทำดังกล่าวจะ ให้ทางนิติบุคคลของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการแจ้งผู้พักอาศัยให้นำรถยนต์จอดภายในโครงการทุกคันเพื่อไม่ให้หลีกเลี่ยงปัญหาจราจรด้านหน้าโครงการ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>รับผิดชอบทางเจ้าของรถยนต์โดยด่วนเพื่อให้เคลื่อนย้ายรถยนต์ออกจากถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยจะควบคุมไม่ให้มีปริมาณการใช้รถยนต์ของโครงการมากกว่าค่าที่คาดการณ์ไว้จากรายงานผลการศึกษาเพื่อไม่ให้ปริมาณจราจรของโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกมากกว่าที่คาดการณ์ไว้</p>			
9. การจราจร เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลา</p>	<p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>ปัจจุบันโครงการยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ</p>	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และ สัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลา 1 ปี - หากเกิดกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการต้องทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักวิชาการและหลักสถิติ โดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการพร้อมแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจประกอบ - จัดให้มีเงินทุนสำหรับเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเพื่อความรวดเร็วในระหว่างรอการดำเนินการตามขั้นตอนของบริษัทประกันความเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สืบหาความคิดเห็นของประชาชนก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ 	ปัจจุบันโครงการยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ The MUVE RAM 22 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ มูฟวี่ รัม 22 จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 จุด ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่โครงการ โดยดำเนินการตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ดังรูปที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดตามภาคผนวก ง) และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 4.1-2 ถึงรูปที่ 4.1-8



บริเวณน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่โครงการ

รูปที่ 4.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่โครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
		31/01/2566	16/02/2566	21/03/2566	19/04/2566	22/05/2566	10/06/2566	
pH	-	8.0	7.8	8.1	8.3	8.1	8.2	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	15.3	14.6	14.3	5.2	8.5	13.3	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	498	465	375 **	216	490	314	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	27.1	25.7	15.8	8.7	11.4	7.4	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 20
Settleable Solids	mg/L	< 0.1	< 0.1	1.0	< 0.1	0.4	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/L	3.02	< 0.60	6.0	0.60	< 0.60	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	22.9	18.4	28.7	22.8	32.2	7.3	≤ 35

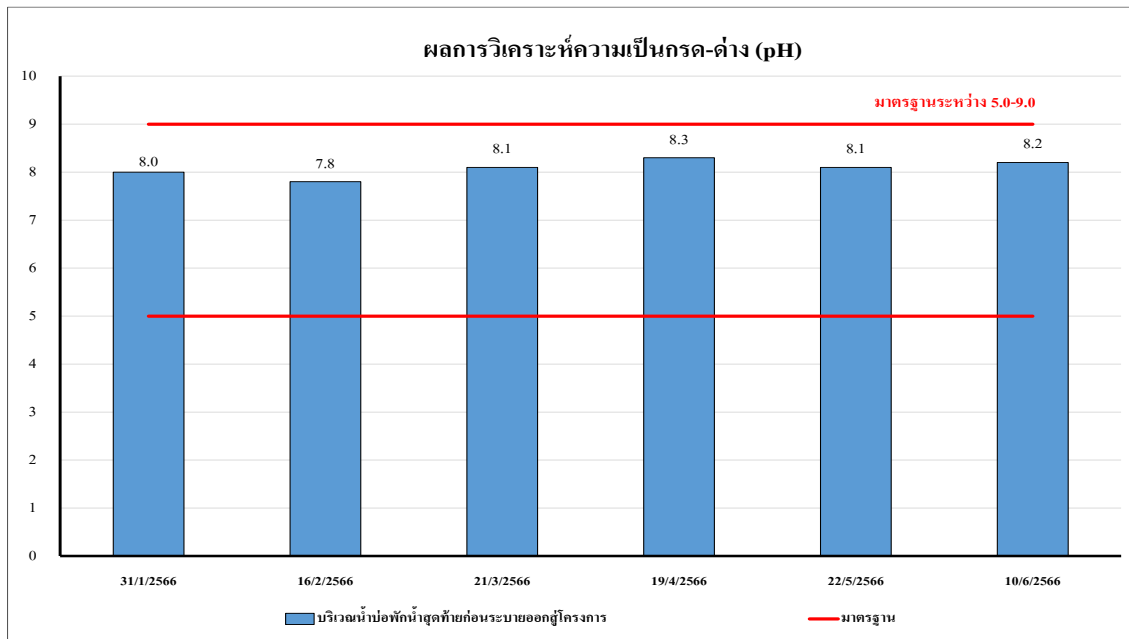
หมายเหตุ * : Total Dissolved Solids (TDS : สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) = 603-228 = 375 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

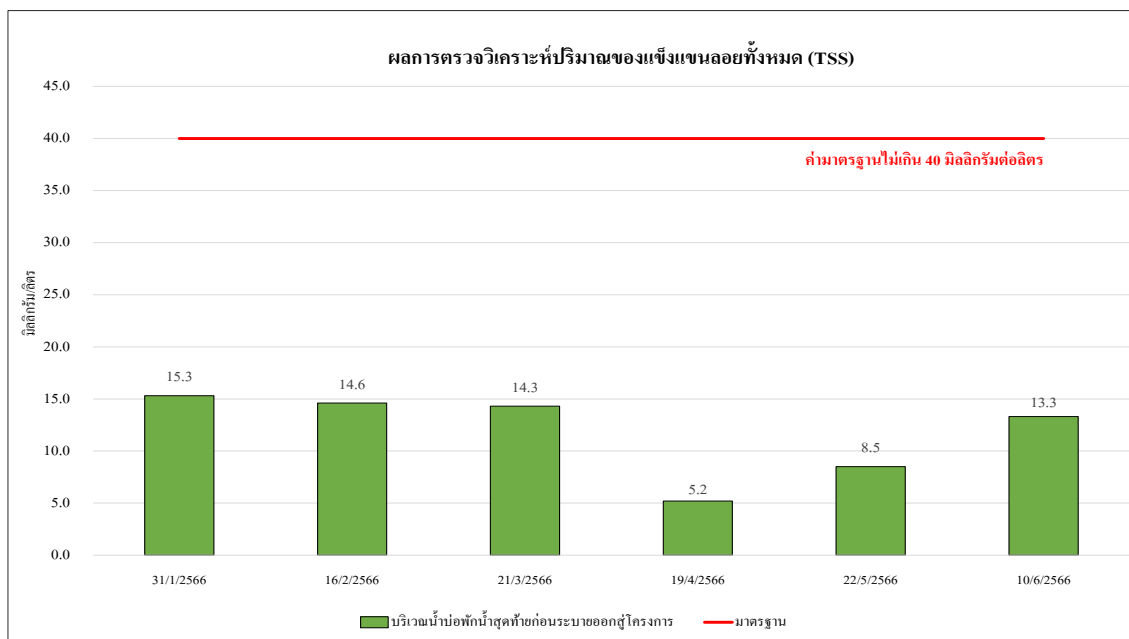
(ที่มา : ฝ่ายคุณภาพน้ำ การประปานครหลวง, กุมภาพันธ์ 2566)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

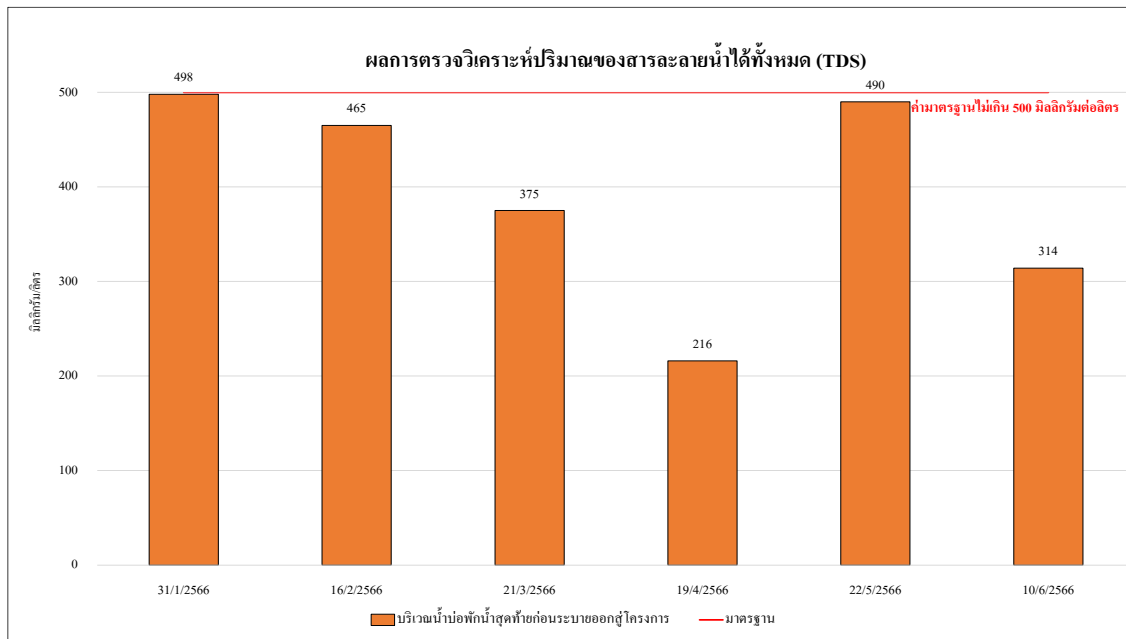




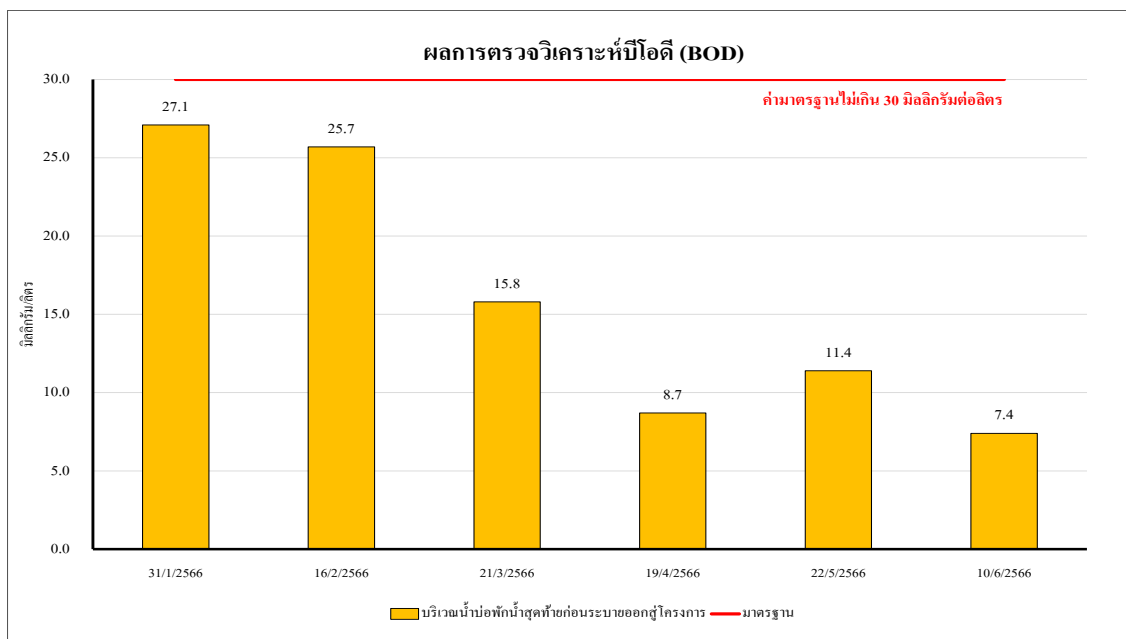
รูปที่ 4.1-2 กราฟผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



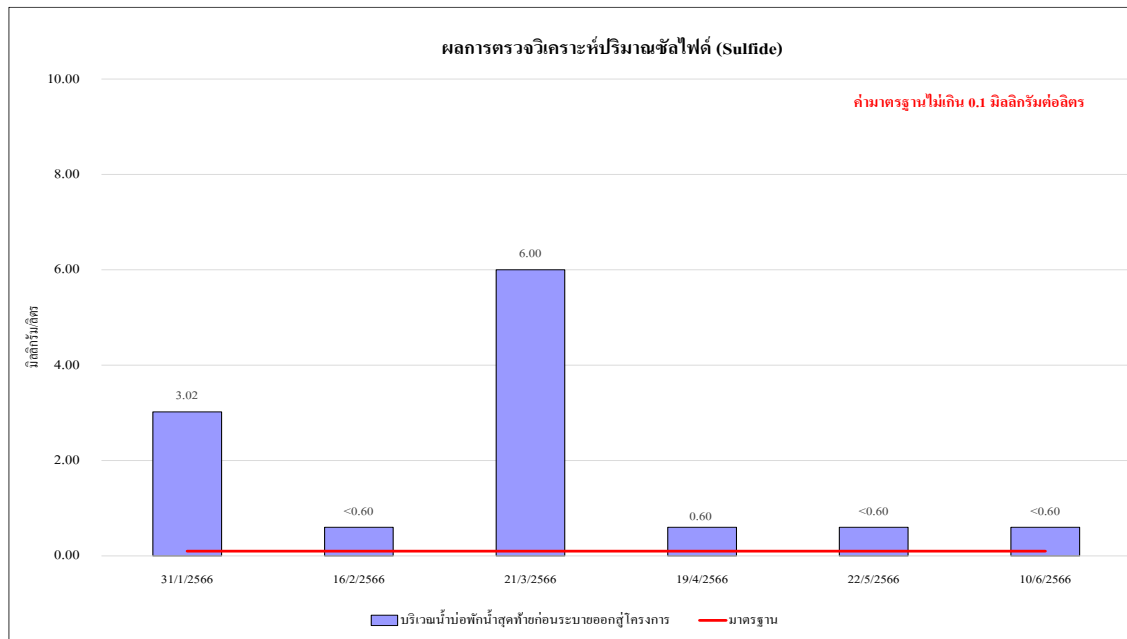
รูปที่ 4.1-3 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



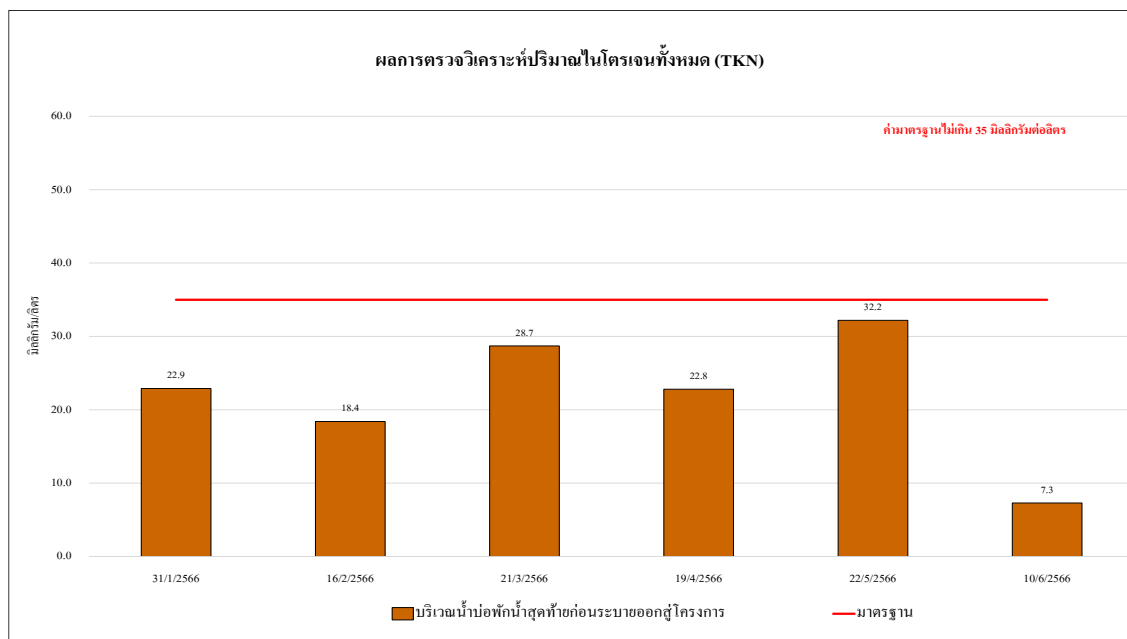
รูปที่ 4.1-4 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



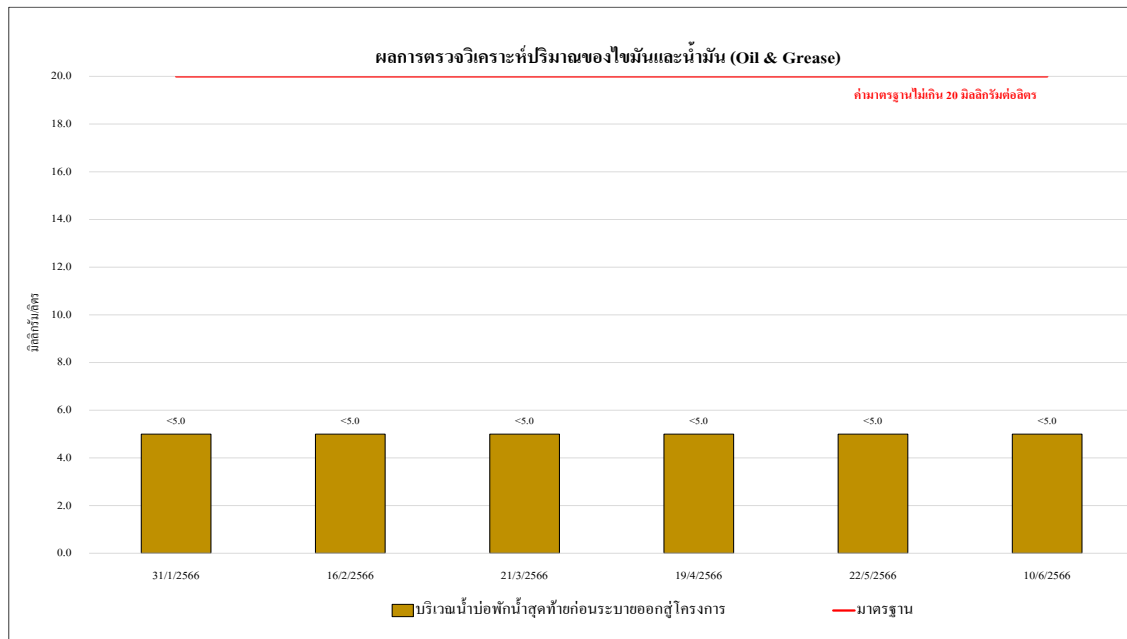
รูปที่ 4.1-5 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์บีโอดี (BOD)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



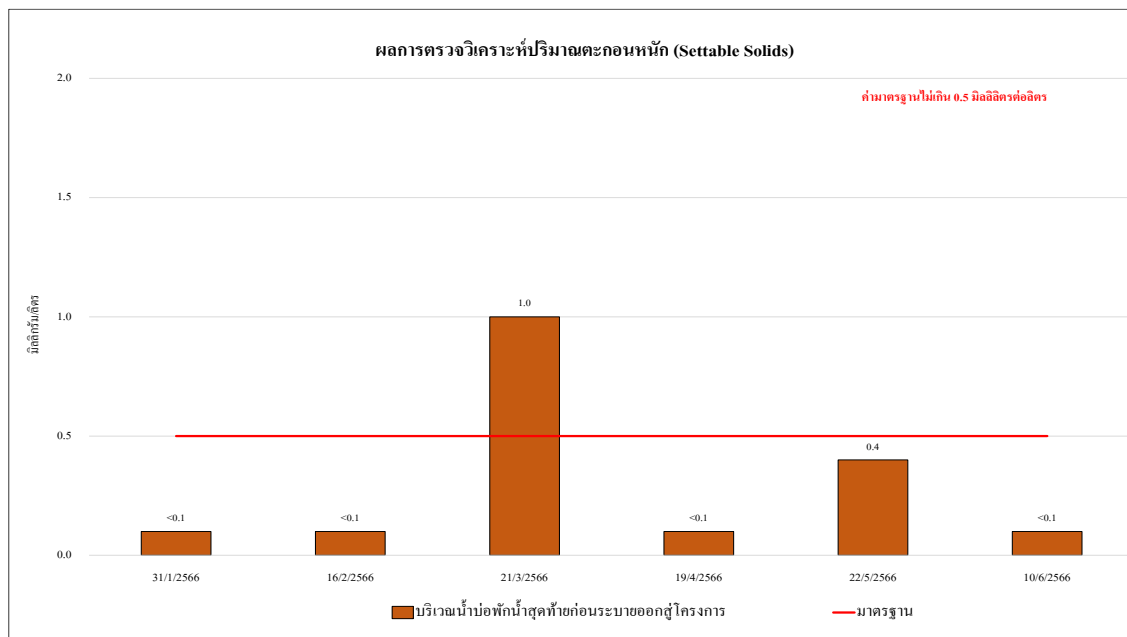
รูปที่ 4.1-5 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4.1-6 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4.1-7 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4.1-8 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids)
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

4.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) บริเวณน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ผลการตรวจสอบตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของสารละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ค่าบีโอดี (BOD) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) และปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบตะกอนทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามาให้บริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้น โดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกิดเกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบ และดักทิ้งตามความเหมาะสม

