

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพน้ำ
 - คุณภาพน้ำทิ้ง
 - การกำจัดตะกอนและกากไขมัน
 - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) การใช้น้ำ
- 3) การระบายน้ำ
- 4) การจัดการมูลฝอย
- 5) ระบบป้องกันอัคคีภัย

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำเสียที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - SS - TDS - ตะกอนหนัก - BOD₅ - น้ำมันและไขมัน - ซัลไฟด์ - TKN - Total Coliform 	เป็นประจำทุก 1 เดือน
1.2 การกำจัดตะกอนและกากไขมัน	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเกราะ - ถังเก็บตะกอน - ถังดักไขมัน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบสิ่งผิดปกติในถังเกราะ ทุกๆ 1 ปี - ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และจัดให้มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม ประมาณ 6 เดือน - ดักกากไขมัน 	<p>เป็นประจำทุก 1 ปี</p> <p>เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>เป็นประจำทุกสัปดาห์</p>
1.3 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน
2. การใช้น้ำ	- ระบบส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และถังเก็บน้ำ	- สภาพทั่วไปของระบบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่
3. การระบายน้ำ	- บริเวณท่อระบายน้ำรอบโครงการ - บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุก 1 ปี ทุก 1 ปี
4. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย	1 สัปดาห์/ครั้ง
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย อัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ 4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังน้ำดับเพลิง 5. บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ 6. ซ้อมหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งานตลอดเวลา - สภาพดีเห็นชัดเจน - สภาพพร้อมใช้งาน, อายุการใช้งาน - สภาพของถัง, ระดับน้ำในถัง - สภาพพร้อมใช้งาน, ไม่มีสิ่งกีดขวาง - สภาพความพร้อมของบุคลากร	3 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง 1 เดือน/ครั้ง 1 ปี/ครั้ง

3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ทางบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำ		
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test, Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, 4500 - O (C)
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B
pH	Electrometric Method	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Settleable Solid	Imhoff Cone	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 F
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำ Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
		In-house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Norg (C) ,
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548
- เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง พ.ศ. 2560

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ซึ่งดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพน้ำ

(1) คุณภาพน้ำทิ้ง

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนั้น มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รวม 2 จุดเป็นประจำทุก 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) บีโอดี (BOD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) แสดงดังภาพที่ 3.4-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-7.8 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 25-100 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 216-372 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1-2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 67.5-119.0 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 4-17 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง 4.0-12.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 28.5-50.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) มีค่าอยู่ในช่วง 1,300,000.00-17,000,000.00 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.7 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 11-18 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 256-372 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ <0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ทุกครั้งที่ตรวจวัด บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 6.0-17.3 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <3-4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5-0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 1.2-23.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) มีค่าอยู่ในช่วง 7,000.00-490,000.00 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พ.ศ. 2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



ภาพที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



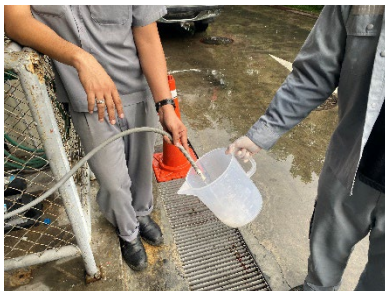
12 ก.ค. 66



9 ส.ค. 66



13 ก.ย. 66



11 ต.ค. 66



9 พ.ย. 66



13 ธ.ค. 66

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด					
	12 ก.ค. 66	9 ส.ค. 66	13 ก.ย. 66	11 ต.ค. 66	9 พ.ย. 66	13 ธ.ค. 66
Total Coliform (MPN/100mL)	1,300,000.0	17,000,000.0	1,700,000.0	2,400,000.0	7,000,000.0	2,200,000
BOD (5 days at 20 degree C) (mg/L)	80.3	119	67.5	80.1	95.6	96
Oil & Grease (mg/L)	17	6	8	4	4	8
pH	7.5	7.6	7.6	7.3	7.4	7.8
Settleable Solid (mL/L)	2.0	<0.1	<0.1	0.3	0.5	0.1
Sulfide (mg/L)	12.4	4.4	4.0	7.5	5.8	10.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	324	312	332	292	216	372
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	50.9	35.0	28.5	30.1	36.8	41.3
Total Suspended Solids (mg/L)	100	25	38	50	56	32

หมายเหตุ : - ไม่กำหนดมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนนำไปบำบัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายพิชัย บุญยงค์ และนายภานุพงศ์ โหมวงศ์

นางสาวกนกกร เอนก

นายสิทธิโชค ธงเงิน นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง นางสาวเตือนใจ ทางกลาง นางสาวสุวรรณี เชื้อมแก้ว

นางสาวนันทวี สมบูรณ์ นาย กฤติธิ์ แจ่มจำรูญ และนางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ

02-7603000

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ						มาตรฐาน ^{1/}
	12 ก.ค. 66	9 ส.ค. 66	13 ก.ย. 66	11 ต.ค. 66	9 พ.ย. 66	13 ธ.ค. 66	
Total Coliform (MPN/100mL)	11,000.0	79,000.0	7,000.0	7,000.0	490,000.0	33,000	-
BOD (5 days at 20 degree C) (mg/L)	6.9	13.3	6.5	17.3	14.4	6	≤20
Oil & Grease (mg/L)	<3	<3	4	<3	<3	<3	≤20
pH	7.7	7.6	7.5	6.8	7.2	7.6	5.0-9.0
Settleable Solid (mL/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
Sulfide (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	≤1.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	332	372	348	256	276	340	-
- ปริมาณ TDS ในน้ำใช้ (mg/L)	234	254	253	156	130	208	≤1,000 ^{2/}
- ปริมาณ TDS ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ (mg/L)	98	118	95	100	146	132	≤500
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	1.2	4.2	2.3	7.2	23.0	2.0	≤35
Total Suspended Solids (mg/L)	14	13	13	13	18	11	≤30

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พ.ศ. 2548

^{2/} เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายพิชัย บุญยงค์ และนายภาณุพงศ์ โสมวงศ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายสิทธิโชค ธงเงิน นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง นางสาวเตือนใจ ทางกลาง นางสาวสุวรรณี เชื้อมแก้ว

นางสาวนันทวดี สมบูรณ์ นาย กฤติธิ์ แจ่มจำรูญ และนางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 ถึงตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-1 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการฯ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พ.ศ. 2548 ยกเว้น ในบางเดือนพบค่าสารแขวนลอย (SS) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) และบีโอดี (BOD) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Settleable Solid (mL/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)
ก.พ. 64	7.3	20	436	0.1	39	4	5.6	39.0	1,300,000.0
มี.ค. 64	7.5	20	456	<0.1	40	<3	3.2	36.8	1,100,000.0
เม.ย. 64	7.3	30	344	<0.1	58	5	2.7	32.6	1,100,000.0
พ.ค. 64	7.5	37	364	0.1	31	5	2.7	36.7	7,000,000.0
มิ.ย. 64	7.3	28	396	0.1	63	5	6.1	38.3	2,400,000.0
ก.ค. 64	7.4	28	592	0.1	49	7	3.4	41.6	1,300,000.0
ส.ค. 64	7.3	21	360	<0.1	53	5	15.1	37.4	790,000.0
ก.ย. 64	7.5	29	336	0.2	51	5	6.8	40.6	240,000.0
ต.ค. 64	7.5	28	252	<0.1	38	6	2.8	34.4	330,000.0
พ.ย. 64	7.5	17	280	<0.1	47	4	3.3	35.8	490,000.0
ธ.ค. 64	7.5	27	360	<0.1	83	6	3.9	42.5	790,000.0
ม.ค. 65	7.8	21	420	<0.1	32	3	3.7	36.3	2,200,000.0
ก.พ. 65	7.9	17	384	<0.1	54	5	4.9	51.4	11,000,000.0
มี.ค. 65	7.1	24	360	<0.1	87	8	8.3	42	4,900,000.0
เม.ย. 65	7.4	27	432	<0.1	40	6	11.7	39.8	1,700,000.0
พ.ค. 65	7.1	32	368	0.1	34	9	10.4	44.4	7,900,000.0
มิ.ย. 65	7.5	24	356	0.1	81	8	11	42.2	1,300,000.0

หมายเหตุ : - ไม่กำหนดมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนนำไปบำบัด
 - เริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2564 ถึงปัจจุบัน
 - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Settleable Solid (mL/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)
ก.ค. 65	7.5	44	328	0.3	51	4	7.9	49.1	1,300,000.0
ส.ค. 65	7.5	35	340	0.6	74	8	6.5	44.9	3,300,000.0
ก.ย. 65	7.4	34	204	<0.1	125	8	7.6	42.6	1,400,000.0
ต.ค. 65	7.4	128	240	3	142	18	6.3	51.7	35,000,000.0
พ.ย. 65	7.6	39	328	0.1	35	8	6.1	36.6	2,400,000.0
ธ.ค. 65	7.4	36	440	<0.1	48	9	8.2	40.7	4,900,000.0
ม.ค. 66	7.6	42	392	<0.1	103	4	7.2	42.9	2,400,000.0
ก.พ. 66	7.5	35	408	0.1	96.3	7	6.6	37.6	3,300,000.0
มี.ค. 66	7.6	32	276	<0.1	90.0	7	5.8	35.5	3,300,000.0
เม.ย. 66	7.8	32	340	0.1	83.0	14	7.1	48.7	3,300,000.0
พ.ค. 66	7.6	39	296	0.1	99.1	8	7.2	43.3	7,000,000.0
มิ.ย. 66	7.6	37	304	<0.1	93.4	5	4.6	41.0	3,300,000.0
ก.ค. 66	7.5	100	324	2	80.3	17	12.4	50.9	1,300,000.00
ส.ค. 66	7.6	25	312	<0.1	119	6	4.4	35	17,000,000.00
ก.ย. 66	7.6	38	332	<0.1	67.5	8	4	28.5	1,700,000.00
ต.ค. 66	7.3	50	292	0.3	80.1	4	7.5	30.1	2,400,000.00
พ.ย. 66	7.4	56	216	0.5	95.6	4	5.8	36.8	7,000,000.00
ธ.ค. 66	7.8	32	372	0.1	96	8	10	41.3	2,200,000

หมายเหตุ : - ไม่กำหนดมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนนำไปบำบัด
- เริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2564 ถึงปัจจุบัน
- ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Settleable Solid (mL/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)
ม.ค. 64	6.6	8.7	182	<0.1	8.4	0.9	<1.0	<0.28	-
ก.พ. 64	6.8	6	704	<0.1	10	4	<0.5	<1.0	700.0
มี.ค. 64	7.0	5	452	<0.1	5	<3	<0.5	Not Detected	790.0
เม.ย. 64	7.0	10	524	0.1	8	<3	<0.5	Not Detected	1,300.0
พ.ค. 64	7.2	10	348	<0.1	8	<3	<0.5	<1.0	2,400.0
มิ.ย. 64	6.8	8	384	<0.1	12	<3	0.6	<1.0	490.0
ก.ค. 64	6.8	8	584	<0.1	<2	<3	<0.5	<1.0	790.0
ส.ค. 64	6.8	7	420	<0.1	5	<3	<0.5	1.7	1,300.0
ก.ย. 64	7.1	10	376	<0.1	6	3	<0.5	<1.0	790.0
ต.ค. 64	6.7	8	372	<0.1	6	<3	<0.5	2.4	4,900.0
พ.ย. 64	6.8	6	272	<0.1	10	3	<0.5	4.1	11,000.0
ธ.ค. 64	7.0	7	268	<0.1	15	<3	<0.5	22.4	2,400.0
ม.ค. 65	7.5	7	408	<0.1	7	<3	<0.5	13.7	79,000.0
ก.พ. 65	7.4	11	436	<0.1	15	3	<0.5	3.5	240,000.0
มี.ค. 65	7.1	13	344	<0.1	18	4	<0.5	24.1	24,000.0
เม.ย. 65	6.9	9	440	<0.1	4	3	<0.5	5.1	33,000.0
พ.ค. 65	6.9	8	360	<0.1	6	<3	<0.5	18.9	24,000.0
มิ.ย. 65	7.2	12	364	<0.1	6	3	<0.5	22.2	240,000.0
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤30	-	≤0.5	≤20	≤20	≤1.0	≤35	-

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

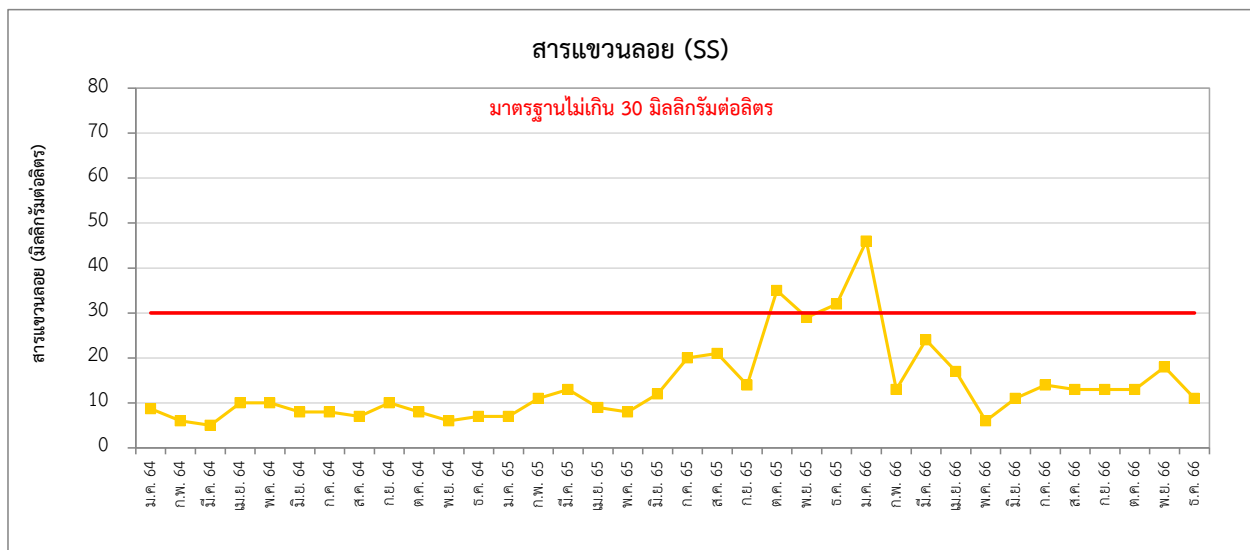
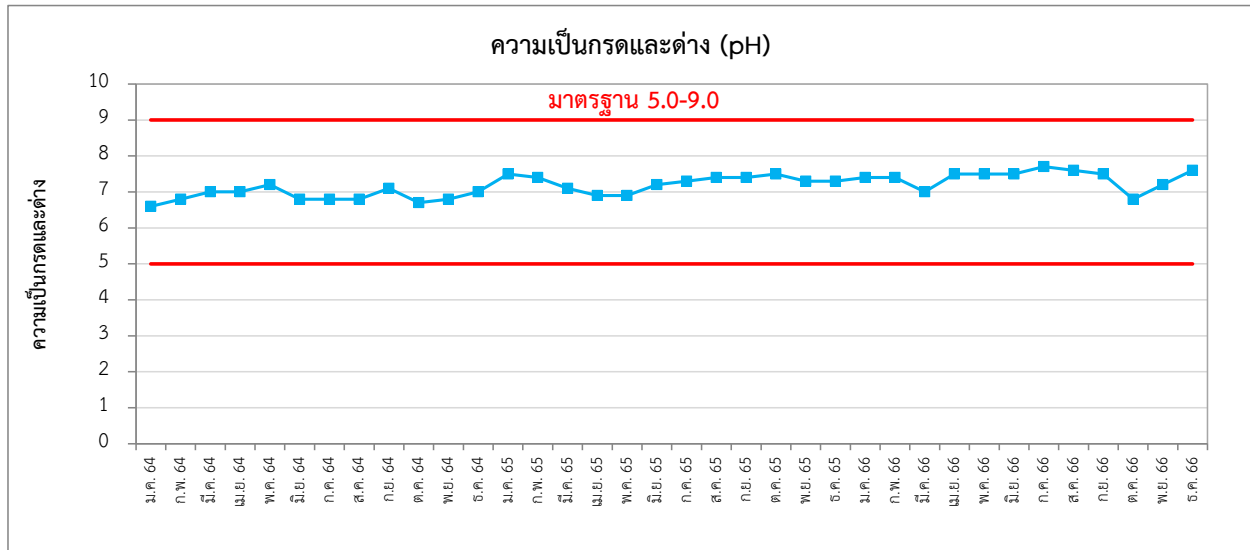
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Settleable Solid (mL/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)
ก.ค. 65	7.3	20	348	<0.1	16	<3	<0.5	26.3	130,000.0
ส.ค. 65	7.4	21	336	<0.1	15	<3	<0.5	28.1	110,000.0
ก.ย. 65	7.4	14	192	<0.1	24*	3	<0.5	26.3	33,000.0
ต.ค. 65	7.5	35*	244	0.1	18	3	<0.5	37.8*	490,000.0
พ.ย. 65	7.3	29	292	<0.1	4	5	<0.5	21.4	790,000.0
ธ.ค. 65	7.3	32*	376	0.1	4	4	<0.5	15.6	170,000.0
ม.ค. 66	7.4	46*	372	<0.1	29.3*	4	<0.5	17.6	130,000.0
ก.พ. 66	7.4	13	396	<0.1	9.8	4	<0.5	12.1	170,000.0
มี.ค. 66	7.0	24	372	<0.1	5.4	<3	<0.5	5.5	70,000.0
เม.ย. 66	7.5	17	336	0.1	14.8	5	<0.5	4.8	110,000.0
พ.ค. 66	7.5	6	284	<0.1	6	3	<0.5	1.9	24,000.0
มิ.ย. 66	7.5	11	292	<0.1	4.6	<3	<0.5	2.3	11,000.0
ก.ค. 66	7.7	14	332	<0.1	6.9	<3	<0.5	1.2	11,000.00
ส.ค. 66	7.6	13	372	<0.1	13.3	<3	<0.5	4.2	79,000.00
ก.ย. 66	7.5	13	348	<0.1	6.5	4	<0.5	2.3	7,000.00
ต.ค. 66	6.8	13	256	<0.1	17.3	<3	<0.5	7.2	7,000.00
พ.ย. 66	7.2	18	276	<0.1	14.4	<3	0.8	23	490,000.00
ธ.ค. 66	7.6	11	340	<0.1	6	<3	<0.5	2	33,000
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤30	-	≤0.5	≤20	≤20	≤1.0	≤35	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พ.ศ. 2548

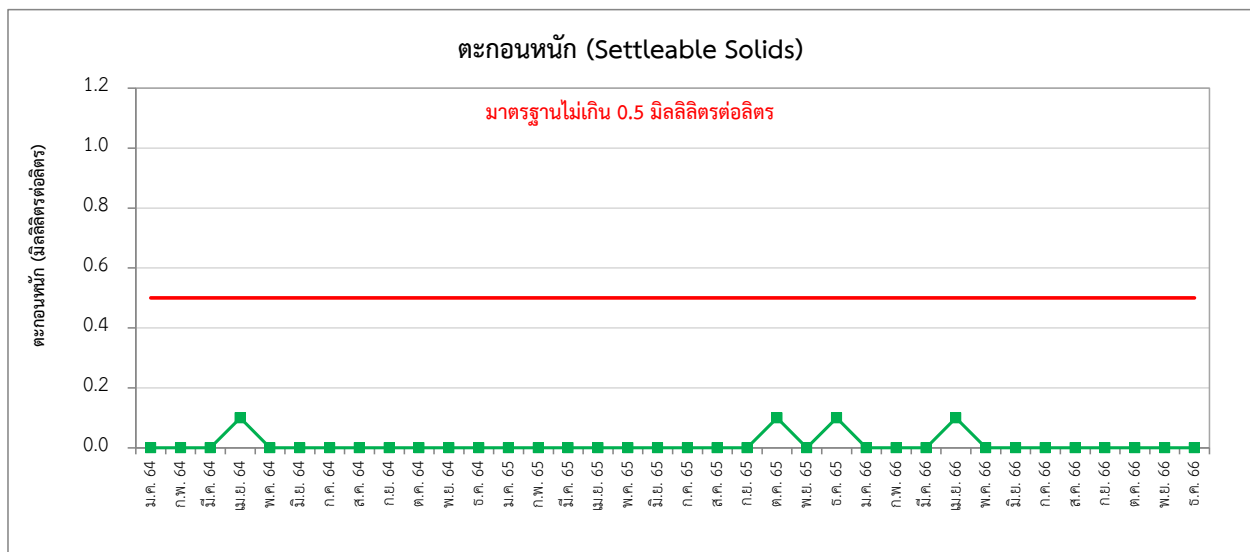
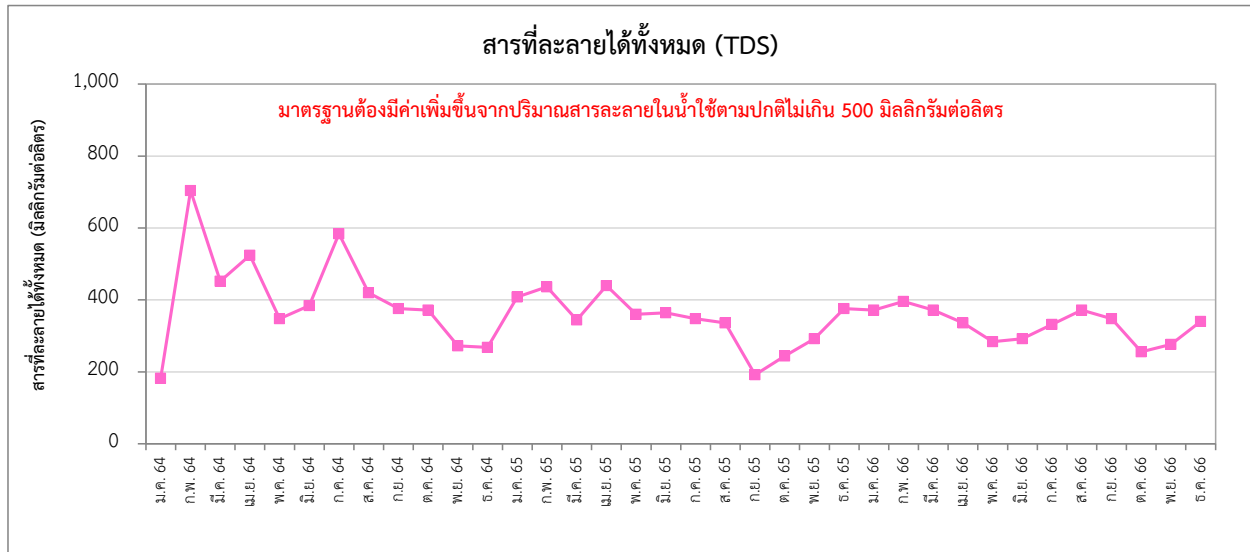
หมายเหตุ : - เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมกราคม 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด

- เดือนกุมภาพันธ์ 2564 ถึงปัจจุบัน ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

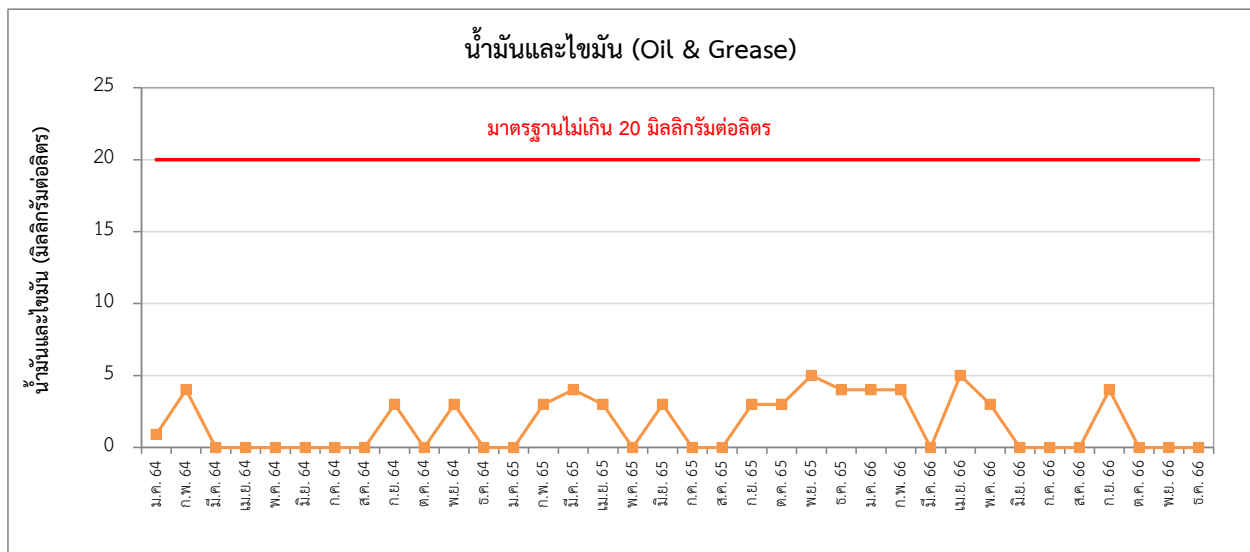
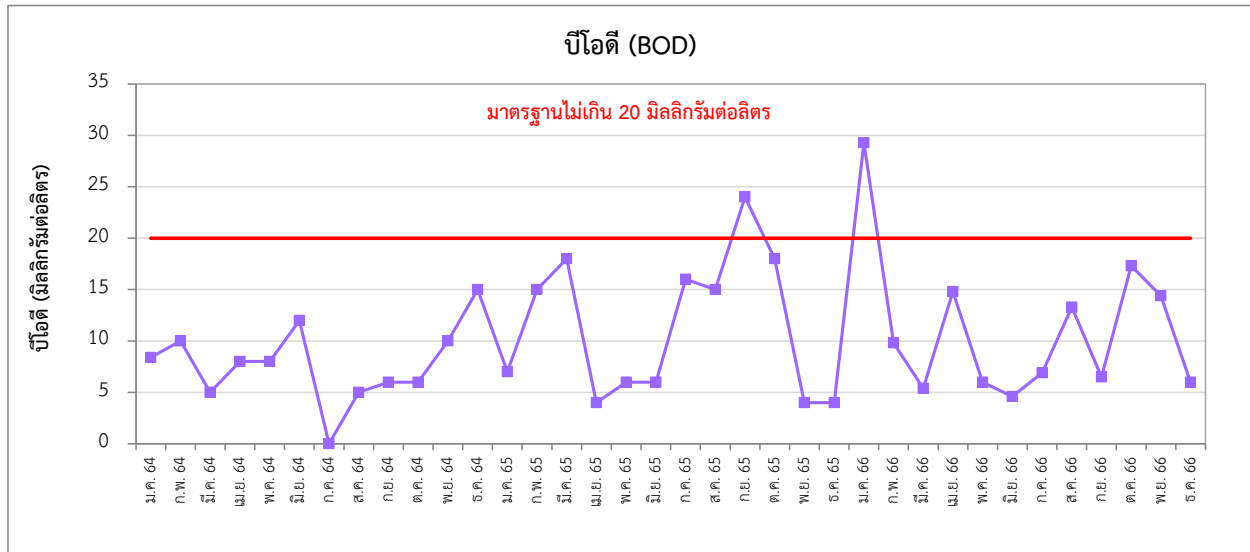
* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



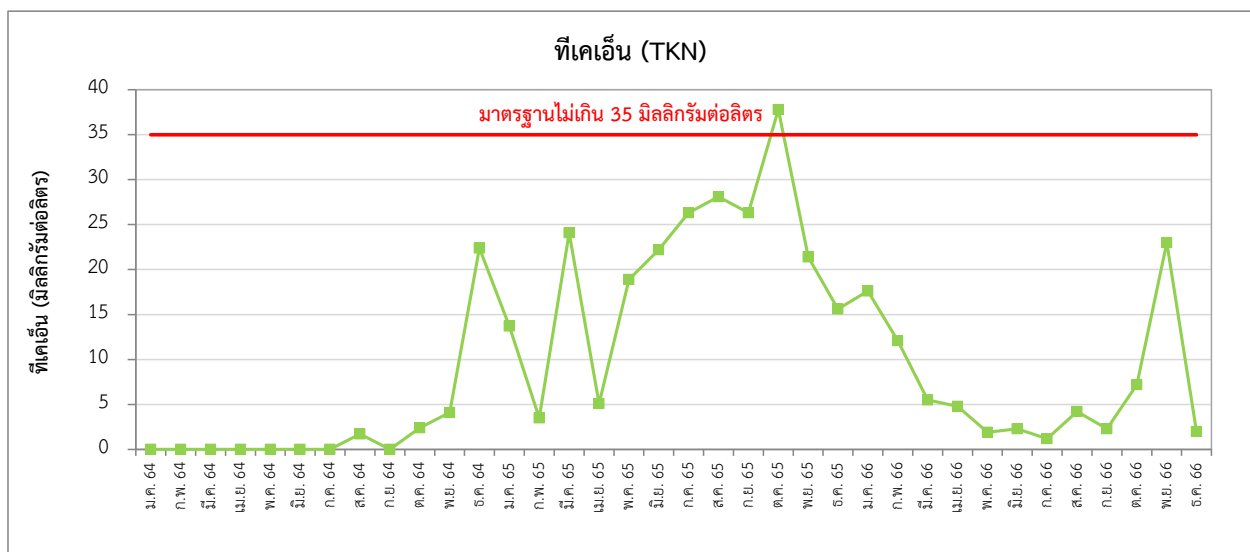
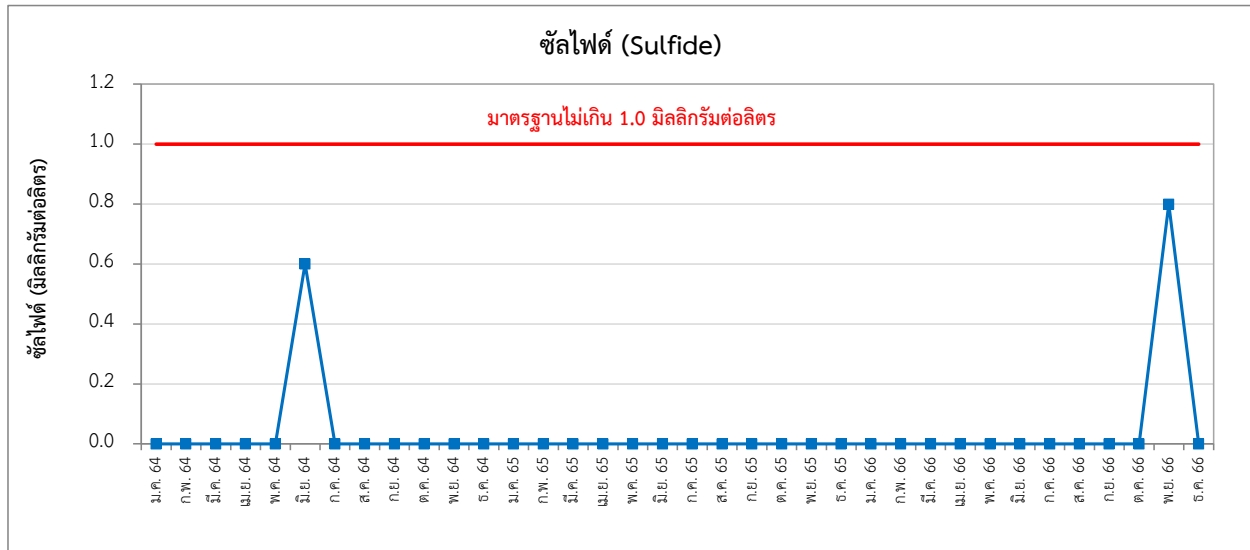
รูปที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

(3) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารเป็นประจำทุกเดือน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-2

3.4.2 การใช้น้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบระบบส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และถังเก็บน้ำ เป็นประจำทุกเดือน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบระบบส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และถังเก็บน้ำ เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-4

3.4.3 การระบายน้ำ

1) การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำรอบโครงการ เป็นประจำปี
- มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ เป็นประจำปี

2) ผลการดำเนินการ

- โครงการมีการตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำรอบโครงการ เป็นประจำปี รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-5

- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ เป็นประจำปี
รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-5

3.4.4 การจัดการมูลฝอย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย บริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ เป็นประจำ 1 สัปดาห์/ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย บริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ เป็นประจำ 1 สัปดาห์/ครั้ง รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-6

3.4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นประจำทุก 3 เดือน
- มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ เป็นประจำทุก 6 เดือน
- มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ เป็นประจำทุกเดือน
- มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟ เป็นประจำทุกปี

2) ผลการดำเนินการ

- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นประจำทุก 3 เดือน รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-10
- โครงการมีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ เป็นประจำทุก 6 เดือน รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-10
- โครงการมีการตรวจสอบบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-10
- โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมอพยพดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 โดยสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-9