

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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 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	Based on APHA (2017), 5210 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 B
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
Settleable Solid	Imhoff Cone	Based on APHA (2017), 2540 F
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Based on US EPA, Method 351.2
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 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 ซึ่งดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพน้ำ

(1) คุณภาพน้ำทิ้ง

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนั้น มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รวม 2 จุดเป็นประจำทุก 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ทำตรวจวัด 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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.1-7.9 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 17-32 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 356-432 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1-0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 32-87 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 3-9 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง 3.7-11.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 36.3-51.4 มิลลิกรัมต่อลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) มีค่าอยู่ในช่วง 1,300,000.0-11,000,000.0 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.9-7.5 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 7-13 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 344-440 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ <0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ทุกครั้งที่ตรวจวัด บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 4-18 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <3-4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ <0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ทุกครั้งที่ตรวจวัด ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 3.5-24.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) มีค่าอยู่ในช่วง 24,000.0-240,000.0 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

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



ภาพที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด					
	12 ม.ค. 65	9 ก.พ. 65	9 มี.ค. 65	18 เม.ย. 65	11 พ.ค. 65	8 มิ.ย. 65
pH	7.8	7.9	7.1	7.4	7.1	7.5
Total Suspended Solids (mg/L)	21	17	24	27	32	24
Total Dissolved Solids (mg/L)	420	384	360	432	368	356
Settleable Solid (mL/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1
BOD (5 days at 20 degree C) (mg/L)	32	54	87	40	34	81
Oil & Grease (mg/L)	3	5	8	6	9	8
Sulfide (mg/L)	3.7	4.9	8.3	11.7	10.4	11.0
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	36.3	51.4	42.0	39.8	44.4	42.2
Total Coliform (MPN/100mL)	2,200,000.0	11,000,000.0	4,900,000.0	1,700,000.0	7,900,000.0	1,300,000.0

หมายเหตุ : - ไม่กำหนดมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนนำไปบำบัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายพิชัย บุญยงค์ นายจุลเดช วารินทร์ และนายภานุพงศ์ โฮมวงศ์

นางสาวกนกกร เอนก

นายสิทธิโชค ธงเงิน นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง นางสาวนันทวดี สมบูรณ์ และนางสาวเตือนใจ ทางกลาง

02-7603000

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ						มาตรฐาน ^{1/}
	12 ม.ค. 65	9 ก.พ. 65	9 มี.ค. 65	18 เม.ย. 65	11 พ.ค. 65	8 มิ.ย. 65	
pH	7.5	7.4	7.1	6.9	6.9	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	7	11	13	9	8	12	≤30
Total Dissolved Solids (mg/L)	408	436	344	440	360	364	-
- ปริมาณ TDS ในน้ำใช้ (mg/L)	290	248	338	267	246	198	≤1,000 ^{2/}
- ปริมาณ TDS ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ (mg/L)	118	188	6	173	114	166	≤500
Settleable Solid (mL/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
BOD (5 days at 20 degree C) (mg/L)	7	15	18	4	6	6	≤20
Oil & Grease (mg/L)	<3	3	4	3	<3	3	≤20
Sulfide (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	13.7	3.5	24.1	5.1	18.9	22.2	≤35
Total Coliform (MPN/100mL)	79,000.0	240,000.0	24,000.0	33,000.0	24,000.0	240,000.0	-

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

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายพิชัย บุญยงค์ นายจุลเดช วารินทร์ และนายภานุพงศ์ โฮมวงศ์

นางสาวกนกกร เอนก

นายสิทธิโชค ธงเงิน นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง นางสาวนันทวดี สมบูรณ์ และนางสาวเตือนใจ ทางกลาง

02-7603000

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 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) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) และบีโอดี (BOD) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

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 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

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. 62	6.6	22.0	405	<0.1	15.9	<0.5	<1.0	<0.28	-
ก.พ. 62	6.7	34.0*	340	<0.1	8.2	1.7	<1.0	7.8	-
มี.ค. 62	6.9	63.3*	375	1.0*	15.6	1.3	<1.0	26	-
เม.ย. 62	7.1	15.3	315	<0.1	14.4	<0.5	<1.0	3.6	-
พ.ค. 62	6.7	18.0	350	<0.1	17.9	<0.5	<1.0	14	-
มิ.ย. 62	6.6	7.3	400	<0.1	9.2	4.4	<1.0	5.6	-
ก.ค. 62	6.7	13.5	390	<0.1	28.0*	2.0	<1.0	7.8	-
ส.ค. 62	7.1	7.0	360	<0.1	<2.0	<0.5	<1.0	33	-
ก.ย. 62	7.0	16.0	435	<0.1	25.5*	2.0	<1.0	23	-
ต.ค. 62	6.5	27.3	330	<0.1	27.0*	<0.5	<1.0	9.2	-
พ.ย. 62	6.5	19.5	325	<0.1	5.2	0.6	<1.0	<0.28	-
ธ.ค. 62	7.3	21.0	375	<0.1	16.0	0.6	<1.0	19	-
ม.ค. 63	6.8	18.0	760	<0.1	11.4	1.1	<1.0	1.1	-
ก.พ. 63	6.5	18.0	445	<0.1	4.8	1.5	<1.0	<0.28	-
มี.ค. 63	6.4	5.0	500	<0.1	4.5	<0.5	<1.0	<0.28	-
เม.ย. 63	6.7	9.0	420	<0.1	4.4	0.9	<1.0	<0.28	-
พ.ค. 63	6.4	2.5	135	<0.1	3.9	<0.5	<1.0	<0.28	-
มิ.ย. 63	6.6	4.2	30	<0.1	4.9	1.0	<1.0	<0.28	-
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤30	-	≤0.5	≤20	≤20	≤1.0	≤35	-

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

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. 63	6.8	<5.0	195	<0.1	2.9	1.9	<1.0	<0.28	-
ส.ค. 63	6.7	<5.0	66	<0.1	5.2	1.5	<1.0	<0.28	-
ก.ย. 63	6.6	<5.0	62	<0.1	3.7	<0.5	<1.0	<0.28	-
ต.ค. 63	7.2	<5.0	193	<0.1	3.4	1.9	<1.0	13	-
พ.ย. 63	6.5	8.0	214	<0.1	18.3	1.1	<1.0	<0.28	-
ธ.ค. 63	6.7	9.7	185	<0.1	3.3	1.0	<1.0	<0.28	-
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
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤30	-	≤0.5	≤20	≤20	≤1.0	≤35	-

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

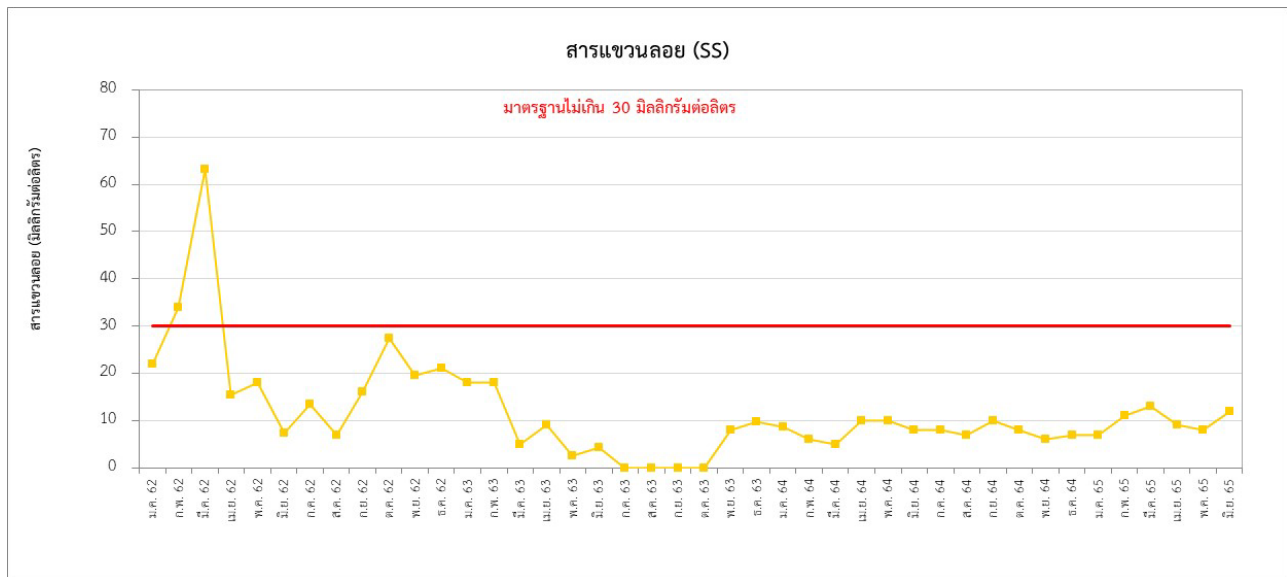
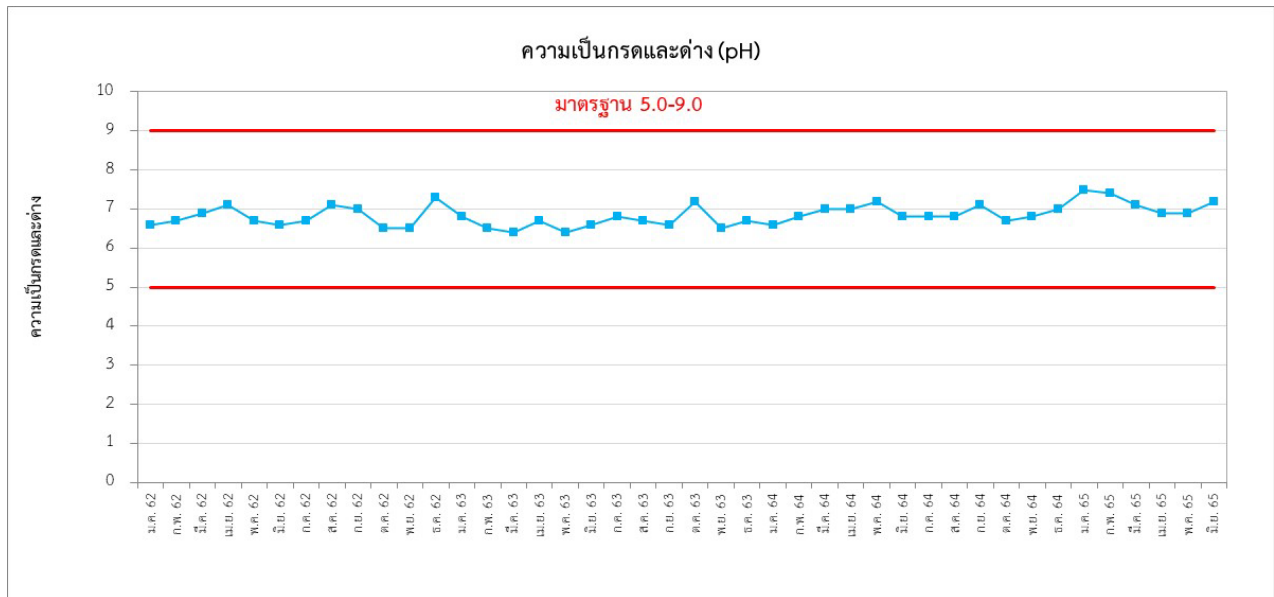
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Settleable Solid (mL/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)
ม.ค. 65	7.5	7	408	<0.1	7	<3	<0.5	13.7	79,000.0
ก.พ. 65	7.4	11	436	<0.1	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	-

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

หมายเหตุ : - เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมกราคม 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราทอรี จำกัด
- เดือนกุมภาพันธ์ 2564 ถึงปัจจุบัน ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

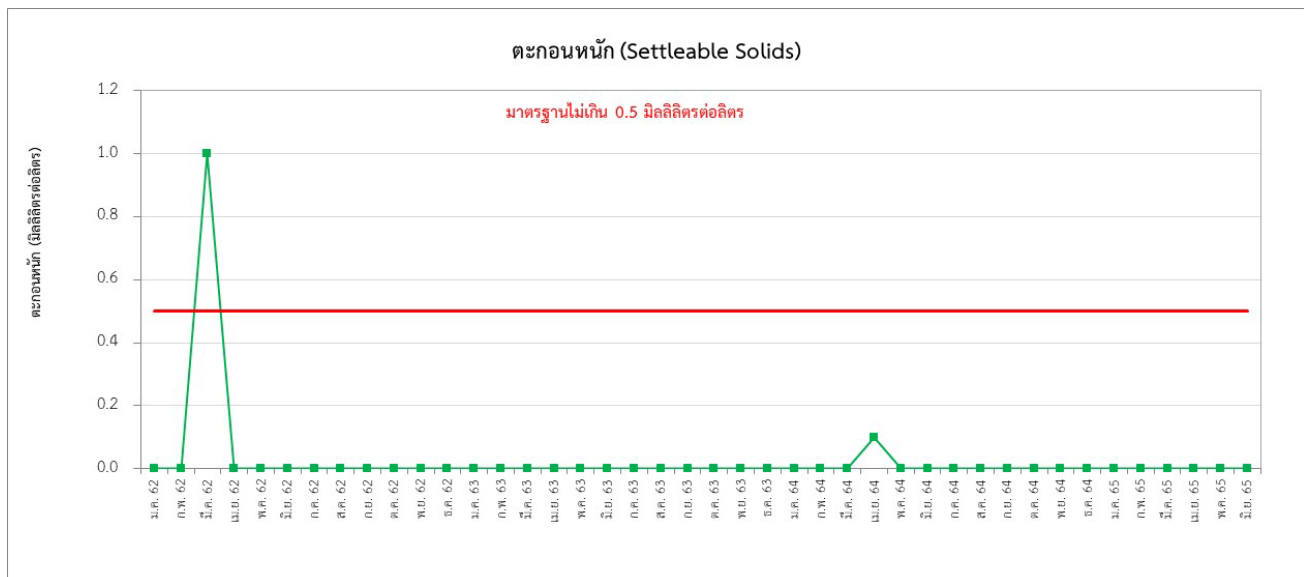
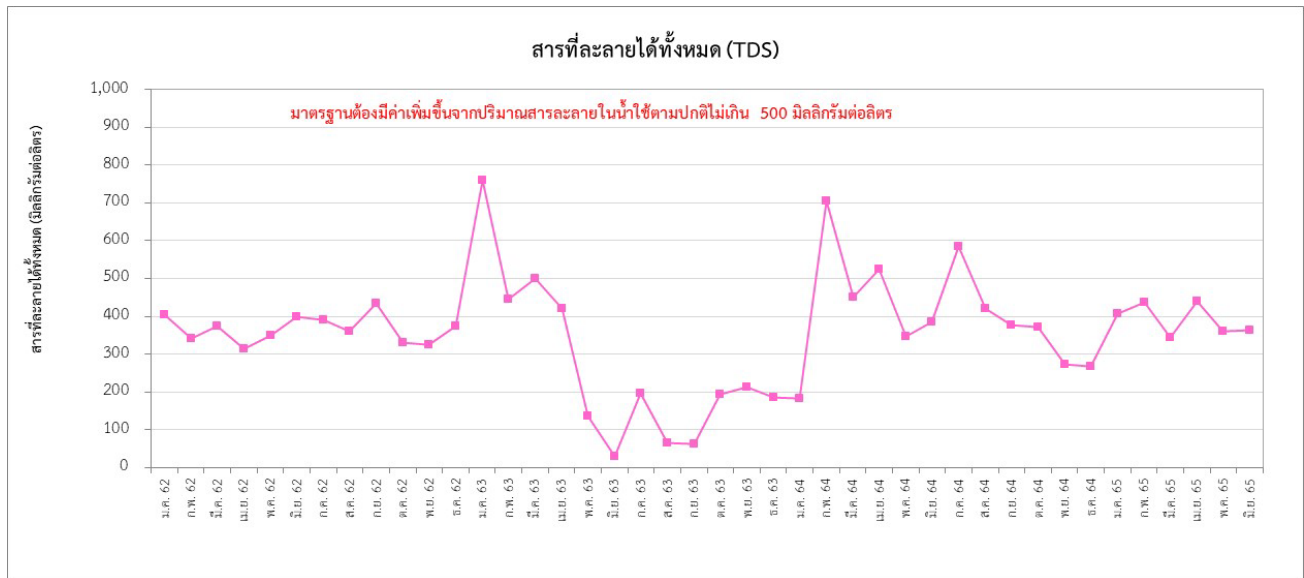
* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

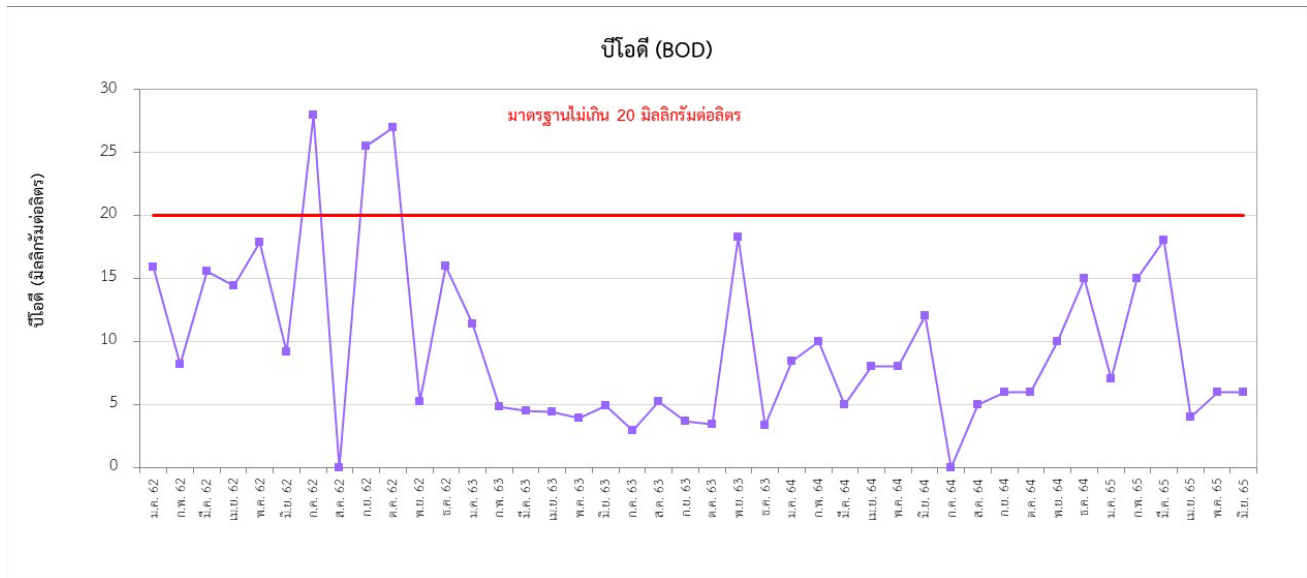


รูปที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

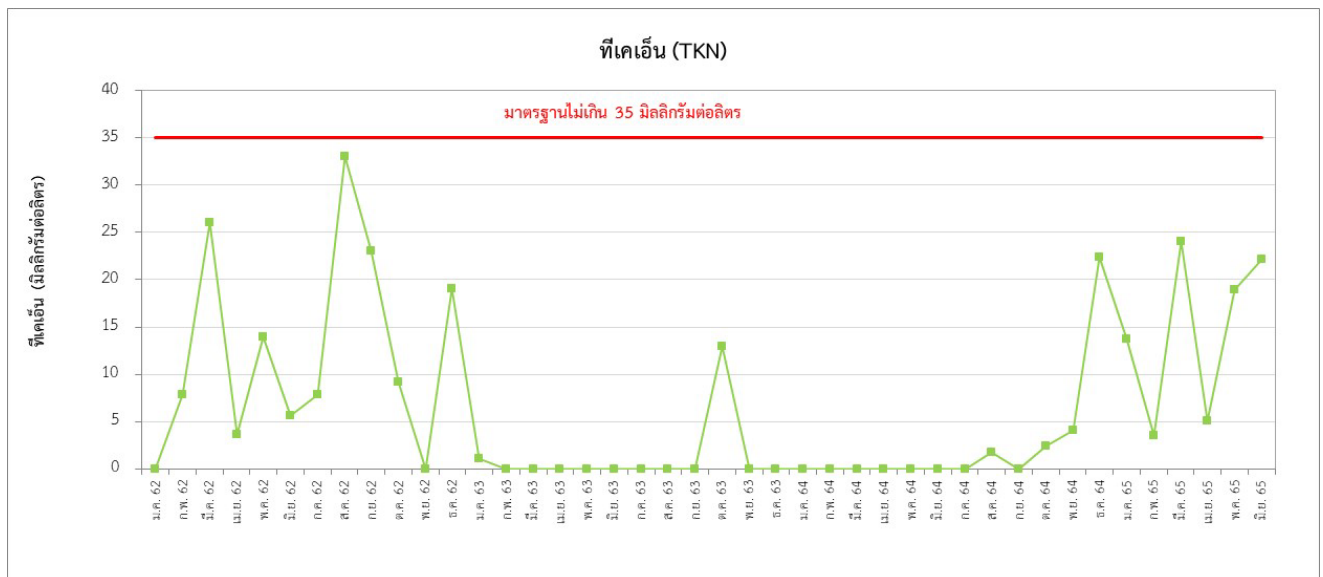
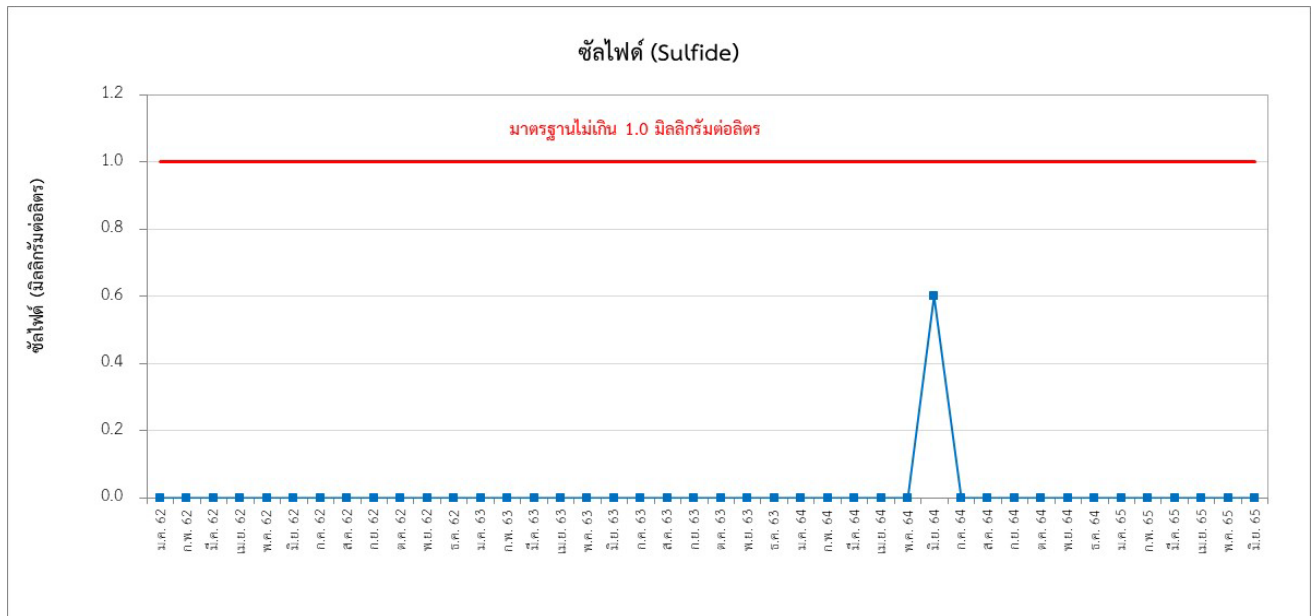
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Jasmine Resort Hotel (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุวรรณ เอสเตท จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



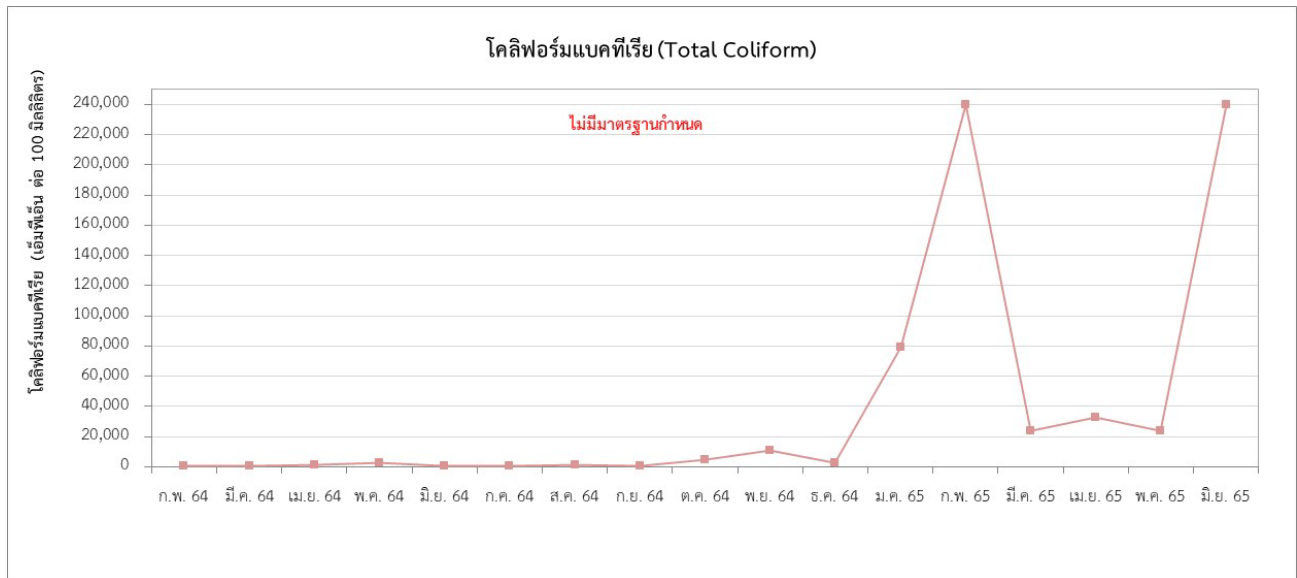
รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

(2) การกำจัดตะกอนและกากไขมัน

1) การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้มีการดูดสิ่งปฏิกูลในถังเกรอะ ทุกๆ 1 ปี
- มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และจัดให้มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม ประมาณ 6 เดือน
- มาตรการกำหนดให้ตักกากไขมันในถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์

2) ผลการดำเนินการ

- โครงการมีการดูดสิ่งปฏิกูลในถังเกรอะ ทุกๆ 1 ปี รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-3
- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และจัดให้มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม ประมาณ 6 เดือน รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-3
- โครงการมีการตักกากไขมันในถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-3

(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 2565 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมหนีไฟ ในเดือนพฤศจิกายน 2565 ซึ่งจะรายงานให้ทราบในเล่มถัดไป และแผนการฝึกซ้อมรายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก ข-9