

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก ตามที่ได้เสนอในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- การบำบัดน้ำเสีย
- ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย
- ทัศนียภาพ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

### ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. การบำบัดน้ำเสีย	จำนวน 5 จุดตรวจวัด	- พีเอช (pH)	- 4500-H <sup>+</sup> B	ม.ค.-มิ.ย. 66 (เดือนละ 1 ครั้ง)
	- บ่อเกรอะ (Septic Tank) อาคาร A**	- บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	- 5210 B	
	- บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A	- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	- 2540 D	
	- บ่อเกรอะ (Septic Tank) อาคาร B**	- ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS)*	- 2540 C	
	- บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B	- ซัลไฟด์ (Sulfide)*	- 4500-S <sup>2-</sup> F	
	- บ่อน้ำพักสุดท้ายของโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ**	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)*	- 2540 F	
	- บ่อดักไขมัน***	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	- 5520 B	
	- บ่อดักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย***	- ทีเคเอ็น (TKN)	- 4500-N <sub>org</sub> B	
	- บ่อดักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย***	- อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate)	- Calculation	
	- บ่อดักไขมัน***	- ปริมาณไขมัน/น้ำมัน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	เม.ย. 66
	- บ่อดักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย***	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	เม.ย. 66

หมายเหตุ : \* = ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากที่มาตรฐานกำหนด

\*\* = ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากมีจำนวนผู้เข้าพักอาศัยน้อย จึงตรวจวัดเฉพาะบ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายของแต่ละอาคาร

\*\*\* = โครงการดำเนินการปีละ 3 ครั้ง เนื่องจากมีจำนวนผู้เข้าพักอาศัยน้อย

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปัมป์สูบน้ำดับเพลิง ระบบปรับอากาศ บันไดหนีไฟ เป็นต้น หากพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค.-มิ.ย. 66
	- จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ช่วยคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และ րปภ.	- การจัดอบรม	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค.-มิ.ย. 66
3. ทัศนียภาพ	- ติดตามตรวจสอบพื้นที่สีเขียวให้คงอยู่ตามสภาพปกติ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค.-มิ.ย. 66

### 3.1 การบำบัดน้ำเสีย

#### 3.1.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

##### 3.1.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3

#### ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบอื่น ๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติก ขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ รายการทดสอบ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

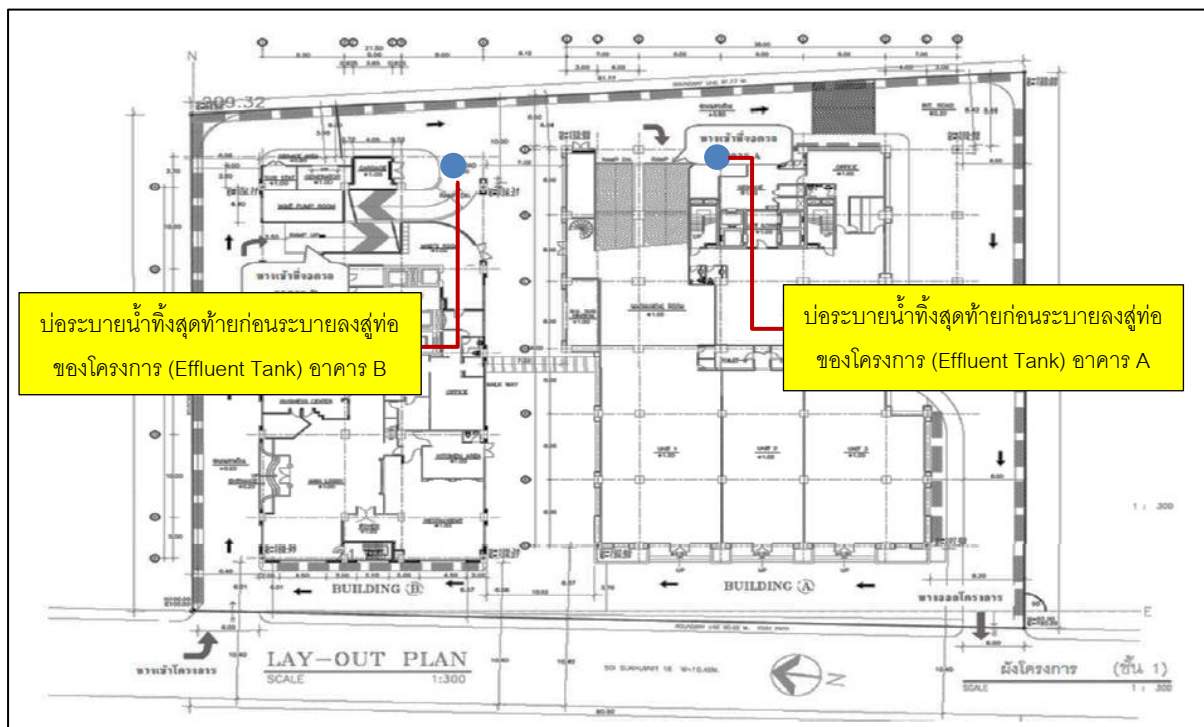
#### ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	พีเอช (pH)	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-H <sup>+</sup> B
2	บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5210 B
3	ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 D
4	ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 C
5	ซัลไฟด์ (Sulfide)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-S <sup>2-</sup> F
6	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 F
7	น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5520 B
8	ทีเคเอ็น (TKN)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-N <sub>org</sub> B

### 3.1.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียโครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณบ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A และ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

### 3.1.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.5

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน
		16 ม.ค. 66	3 ก.พ. 66	16 มี.ค. 66	19 เม.ย. 66	25 พ.ค. 66	27 มิ.ย. 66		
พีเอช (pH)	-	7.0	7.2	7.1	7.3	6.6	6.8	6.6-7.3	5.0-9.0
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	14.0	6.3	6.4	4.4	20.0	5.2	4.4-20.0	≤ 20
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	mg/l	30.0	< 2.5	8.0	8.0	4.0	25.0	< 2.5-30.0	≤ 30
ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	330	650	110	260	450	345	110-650	**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	≤ 1
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1-0.5	≤ 0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	mg/l	5.2	< 5.0	< 5.0	19.8	< 5.0	7.9	< 5.0-19.8	≤ 20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	33.5	3.8	1.5	< 1.0	7.2	< 1.0	< 1.0-33.5	≤ 35
อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate)	m <sup>3</sup> /hr.	@	@	@	@	@	@	@	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้, @ = ไม่มีข้อมูล

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

\*\* = Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l

เก็บตัวอย่างและ : HVE CO. LTD. เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ก-165-ค-3599

วิเคราะห์โดย

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

โครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน
		16 ม.ค. 66	3 ก.พ. 66	16 มี.ค. 66	19 เม.ย. 66	25 พ.ค. 66	27 มิ.ย. 66		
พีเอช (pH)	-	6.9	6.7	7.0	7.1	6.6	6.6	6.6-7.1	5.0-9.0
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	26.0	23.0	7.6	6.0	30.0	30.0	6.0-30.0	≤ 30
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	mg/l	40.0	5.0	6.0	15.0	35.0	35.0	5.0-40.0	≤ 40
ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	440	400	350	350	340	355	340-440	**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	1.0	< 1.0-1.0	≤ 1
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	< 0.1	0.5	< 0.1	0.5	0.5	0.5	< 0.1-0.5	≤ 0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	mg/l	13.8	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	7.3	< 5.0-13.8	≤ 20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	13.1	3.2	1.2	1.5	5.7	< 1.0	< 1.0-13.1	≤ 35
อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate)	m <sup>3</sup> /hr.	@	@	@	@	@	@	@	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้, @ = ไม่มีข้อมูล

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข)

\*\* = Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l

เก็บตัวอย่างและ : HVE CO. LTD. เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-165-ค-3599

วิเคราะห์โดย

### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

โครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A						
		ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
พีเอช (pH)	-	6.95-7.10	6.96-7.30	6.10-7.60	5.4-7.5	6.0-7.2	6.6-7.3	5.0-9.0
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	3.20-12.00	2.05-3.20	2.6-36.5	3.4-125	5.5-125	4.4-20.0	≤ 20
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	mg/l	4.20-20.00	3.00-10.0	4.0-75.0	< 2.5-35.0	10.0-40.0	< 2.5-30.0	≤ 30
ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	252-423	235-305	110-465	170-505	230-480	110-650	**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.10-0.30	0.10-0.20	0.18-0.27, < 1.00	<1.0-2.1	< 1.0	< 1.0	≤ 1
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5-5	< 0.1-0.5	< 0.1-1.2*	< 0.1-0.5	≤ 0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	mg/l	0.25-2.00	0.15-1.05	0.23-1.25, < 5.00-34.20	< 5.0-20.6	< 5.0-6.2	< 5.0-19.8	≤ 20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	3.20-6.00	1.54-4.00	1.96-26.30	< 1.0-18.7	< 1.0-11.5	< 1.0-33.5	≤ 35
อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate)	m <sup>3</sup> /hr.	@	@	@	@	@	@	-

หมายเหตุ : \* = มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้, @ = ไม่มีข้อมูล

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

\*\* = Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l



### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

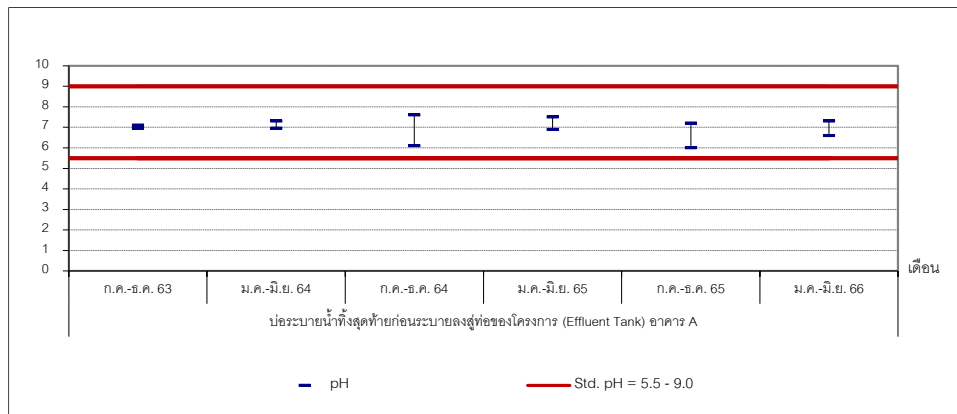
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B						
		ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
พีเอช (pH)	-	6.88-7.00	6.90-7.25	6.50-7.60	6.6-7.4	6.5-7.1	6.6-7.1	5.0-9.0
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	25.0-14.0	3.20-6.00	3.7-24.2	2.7-205	5.7-40.0	6.0-30.0	≤ 30
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	mg/l	6.00-16.00	4.00-8.20	4.0-18.0	4.0-140	< 2.5-42.0	5.0-40.0	≤ 40
ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	253-443	244-326	160-645	200-705	150-490	340-440	≤ 500**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.10-0.36	0.14-0.25	0.30-0.33, < 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0-1.0	≤ 1
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	< 0.5	< 0.5	< 0.1-0.8	< 0.1-4.0	0.5-6.0*	< 0.1-0.5	≤ 0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	mg/l	0.30-2.00	0.55-2.10	0.95-1.25, < 5.00-18.90	< 5.0-14.9	< 5.0	< 5.0-13.8	≤ 20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	1.94-5.00	1.95-10.5	1.70-15.70	1.1-14.1	1.9-6.1	< 1.0-13.1	≤ 35
อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate)	m <sup>3</sup> /hr.	@	@	@	@	@	@	-

หมายเหตุ : \* = มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้, @ = ไม่มีข้อมูล

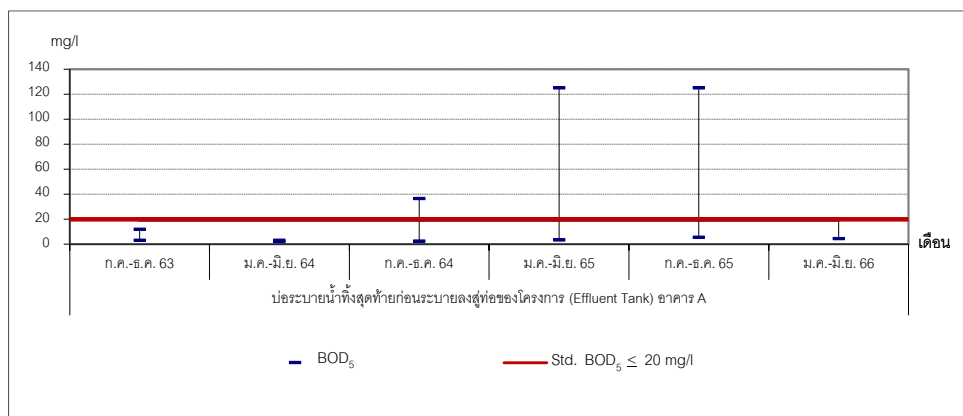
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข)

\*\* = Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l

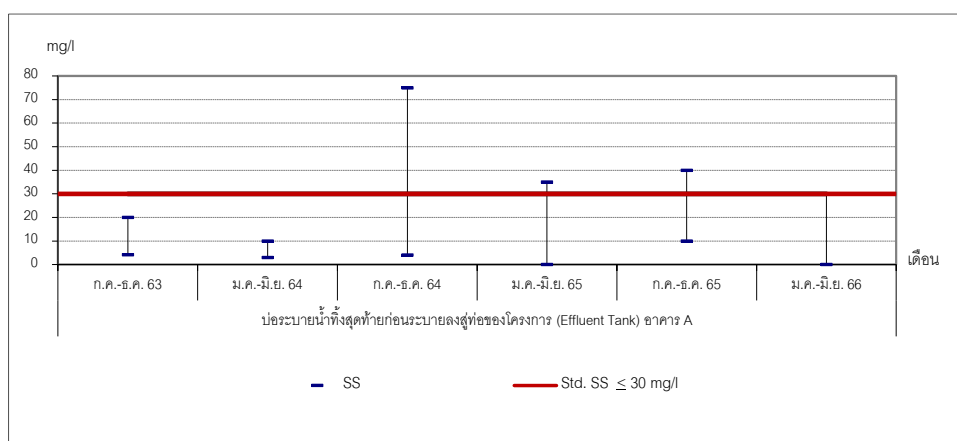
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



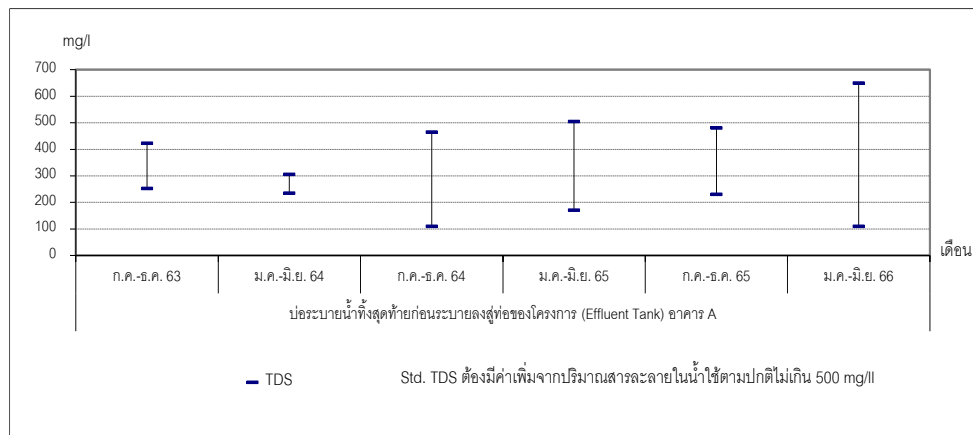
ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



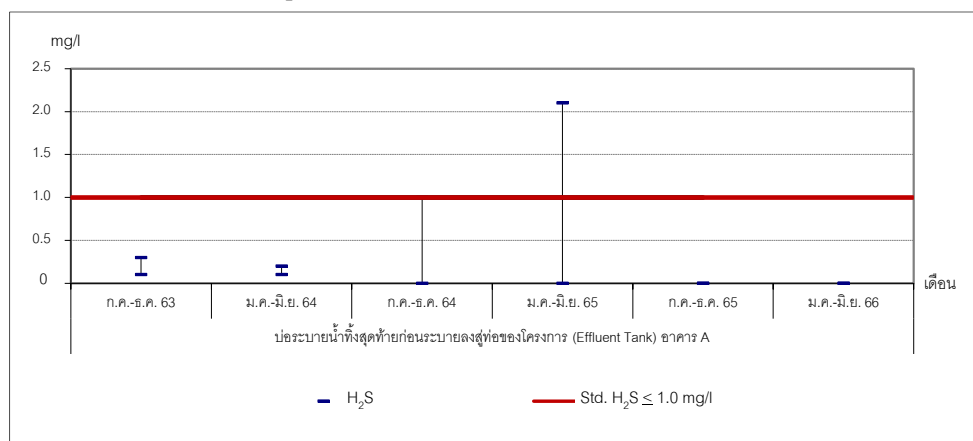
ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



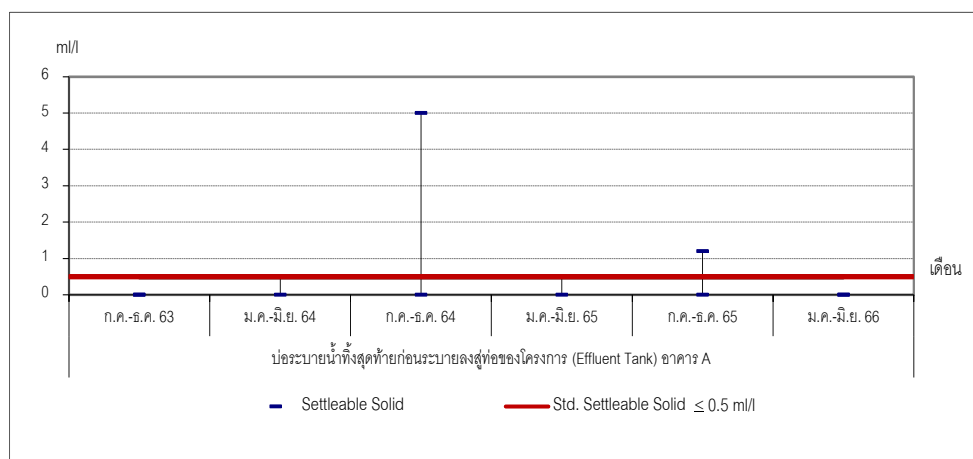
ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



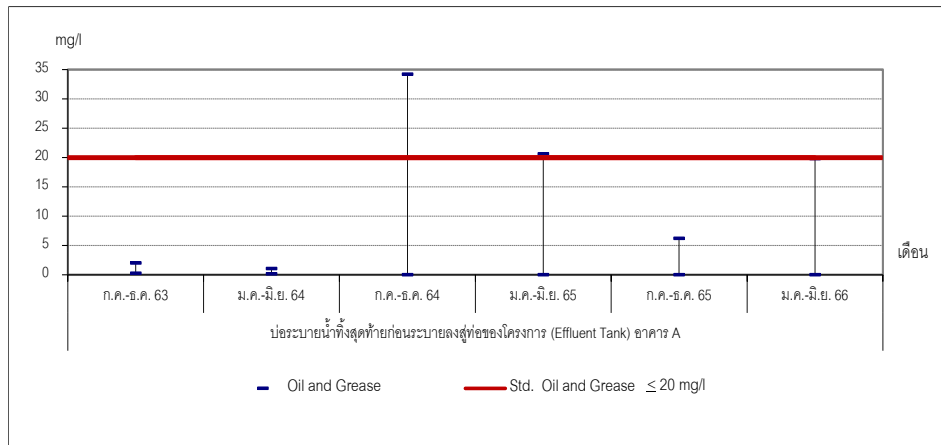
ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



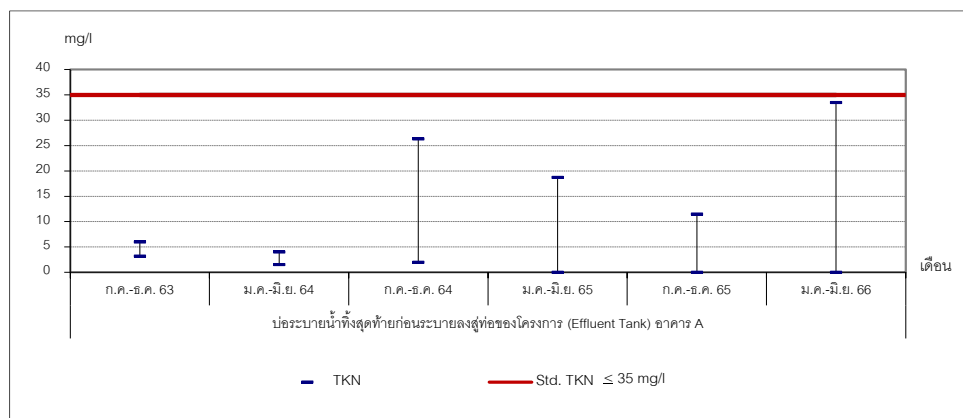
ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



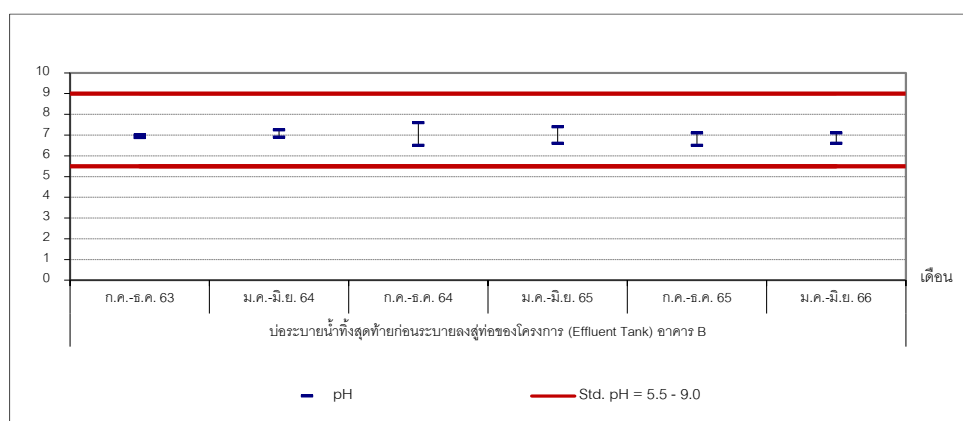
ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



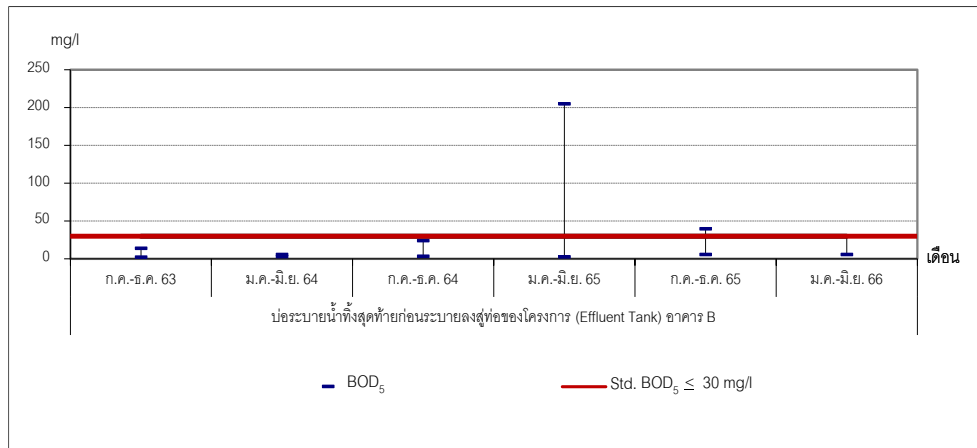
ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil & Grease บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



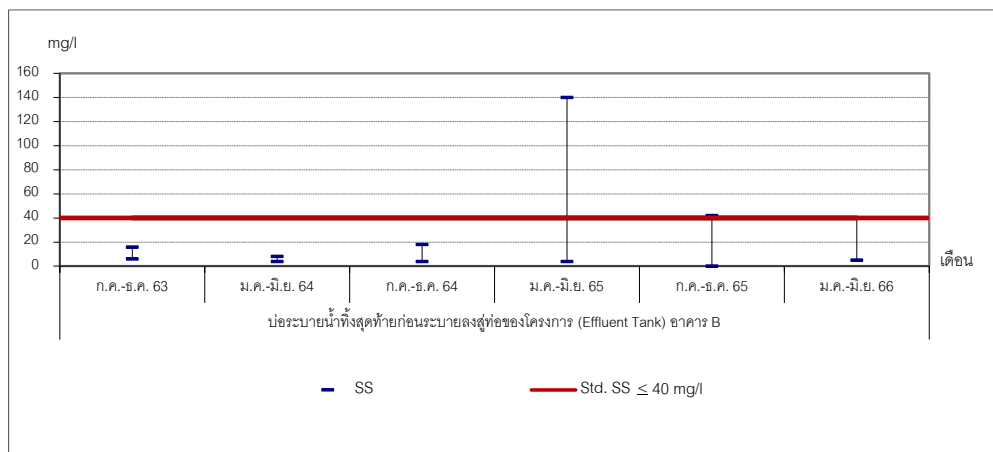
ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A



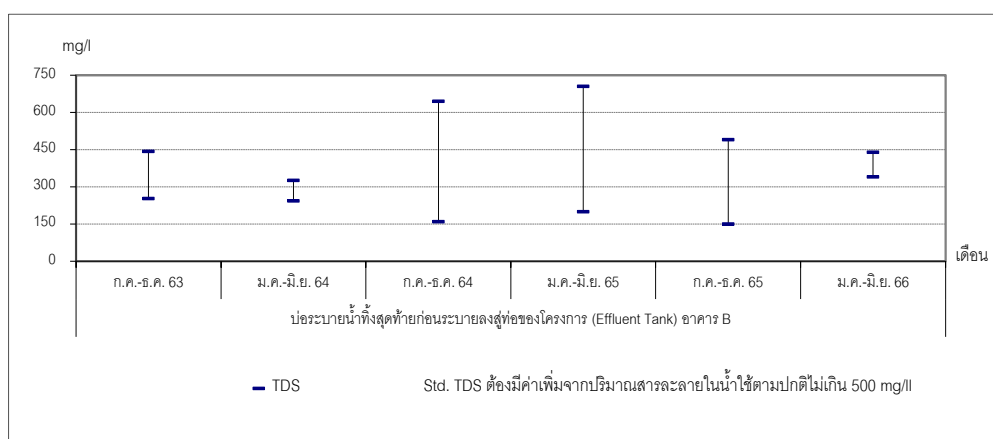
ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



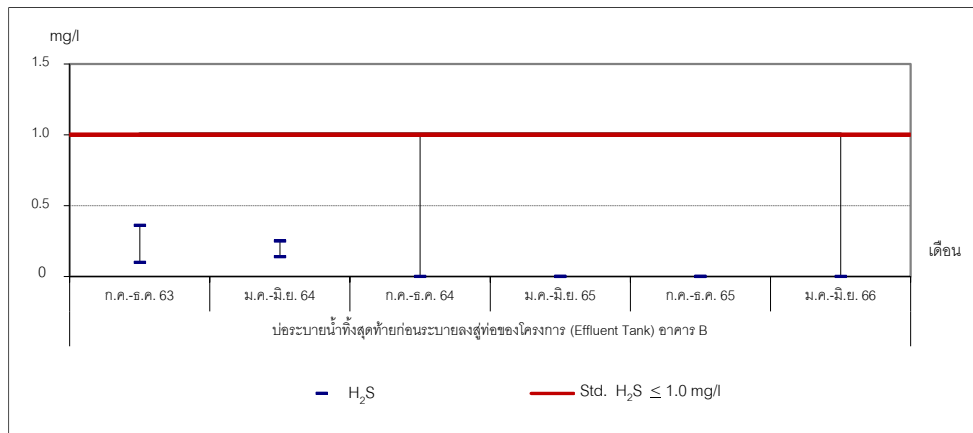
ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



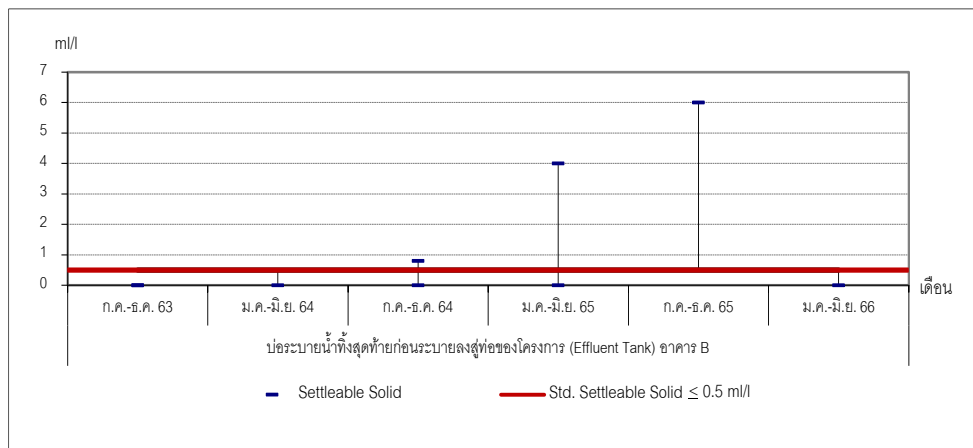
ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



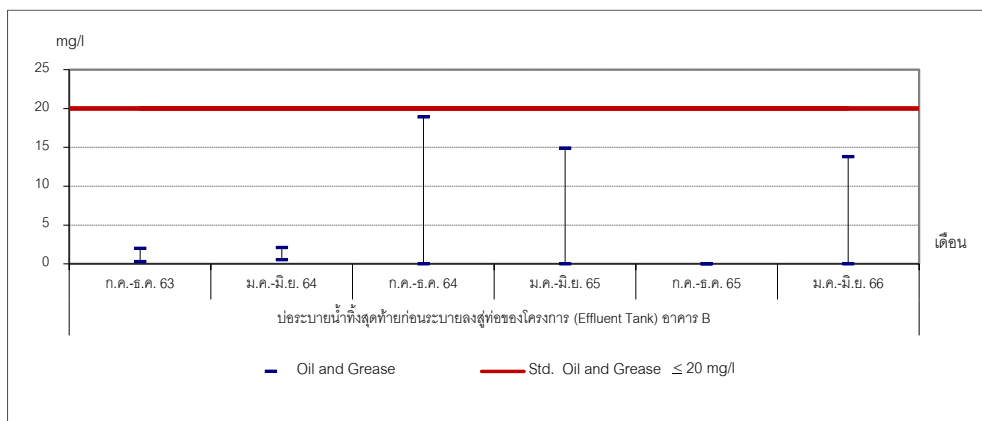
ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



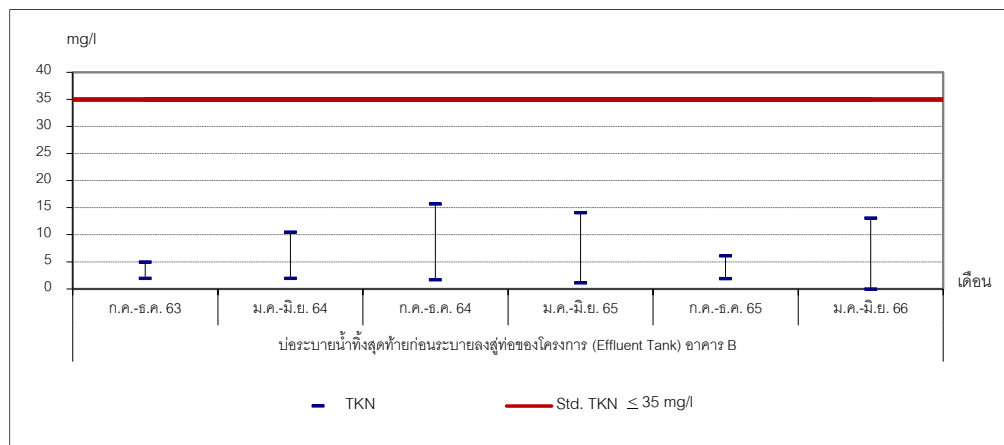
ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Silfide บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil & Grease บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B

### 3.1.1.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการโรงแรมชามา เลควิว อโศก บริษัท เจอาร์ คิวชู บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A พบว่า รายการทดสอบมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) และบริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B พบว่า รายการทดสอบมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร A รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้น รายการทดสอบ ปริมาณสารแขวนลอย (SS) และตะกอนหนัก (Settleable Solids) และบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) มีค่าลดลง และทีเคเอ็น (TKN) มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง
- บริเวณ บ่อระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อของโครงการ (Effluent Tank) อาคาร B รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลง ยกเว้น รายการทดสอบ ซัลไฟด์ (Sulfide), น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเพิ่มขึ้น และพีเอช (pH) มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง

### 3.1.2 ปริมาณไขมัน/น้ำมัน

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน บริเวณบ่อดักไขมัน 3 ครั้ง/ปี หรือหากพบปริมาณไขมัน/น้ำมันมากเจ้าหน้าที่จะทำการตักออก ซึ่งได้ดำเนินการครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน 2566 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 จะดำเนินการในช่วงปลายปีรายละเอียดจะแสดงในรายงานฉบับต่อไป (ภาคผนวกที่ 10)

### 3.1.3 ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน บริเวณบ่อดักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ครั้ง/ปี หรือหากพบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนใกล้เต็มเจ้าหน้าที่จะทำการสูบออกทันที ซึ่งได้ดำเนินการครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน 2566 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 จะดำเนินการในช่วงปลายปีรายละเอียดจะแสดงในรายงานฉบับต่อไป (ภาคผนวกที่ 10)

## 3.2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

### 3.2.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานเป็นประจำทุกเดือน เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปัมป์สูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ แบตเตอรี่ไฟ เป็นต้น โดยประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยมีสภาพพร้อมใช้งาน ทั้งนี้ หากพบความเสียหายหรือชำรุด จะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที (ภาคผนวกที่ 12)

### 3.2.2 การจัดอบรม

โครงการได้มีการจัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565 (ภาคผนวกที่ 11) สำหรับปี 2566 จะดำเนินการในช่วงปลายปี รายละเอียดจะแสดงในรายงานฉบับต่อไป

## 3.3 ทัศนียภาพ

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ และดูแลพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่และรอบๆโครงการ ให้คงอยู่ตามสภาพปกติอยู่เสมอ โดยมีการดูแลรักษาและบำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้คงงามอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณริมขอบอาคารและสวนหย่อมหน้าโครงการ นอกจากนี้ยังมีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อย เพื่อให้บดบังส่วนที่เป็นคอนกรีตให้มีความสวยงาม และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัย