

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลมะเร็ด อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง, ประสิทธิภาพระบบบำบัด, คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ, คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใช้ โดยทำการเก็บตัวอย่างดังนี้ (รูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-4)

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง, ประสิทธิภาพระบบบำบัด, คุณภาพน้ำสระ, คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใช้ โดยมีดัชนีตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2-4

ตารางที่ 3.2-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	≤1,300
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	-
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	≤20
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/l	≤40
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1.0
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	-
ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine)	mg/l	-

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 3.2-2 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำสระ

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2-8.4
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	mg/L	0.6-1.0
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/L	80-100
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	mg/L	30-60
คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)	mg/L	≤20
ไนเตรท (Nitrate)	mg/L	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	<10
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ND
Escherichia coli	MPN/100 ml	ND
Staphylococcus aureus	CFU/100 ml	ND
Pseudomonas aeruginosa	CFU/100 ml	ND

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 3.2-3 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	7.0-8.5
ความเค็ม (Salinity)	ppt	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	หมายเหตุ ¹⁾
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	mg/L	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	mg/L	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
แอมโมเนียรวม (Ammonia)	mg/L	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	CFU/100 ml	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
เ็นโทโรคอคโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)	CFU/100 ml	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

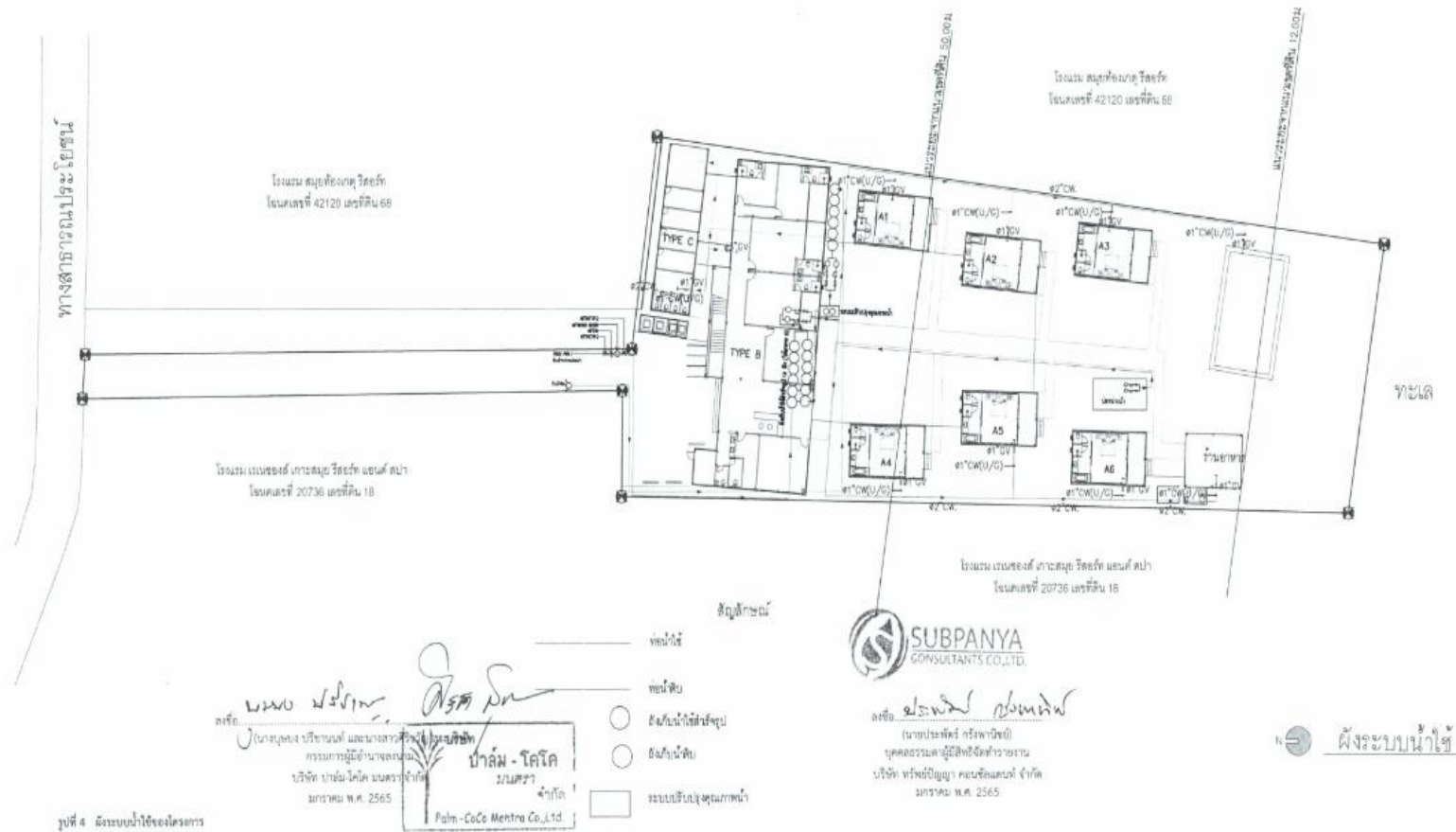
หมายเหตุ : ¹⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และ ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 3.2-4 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

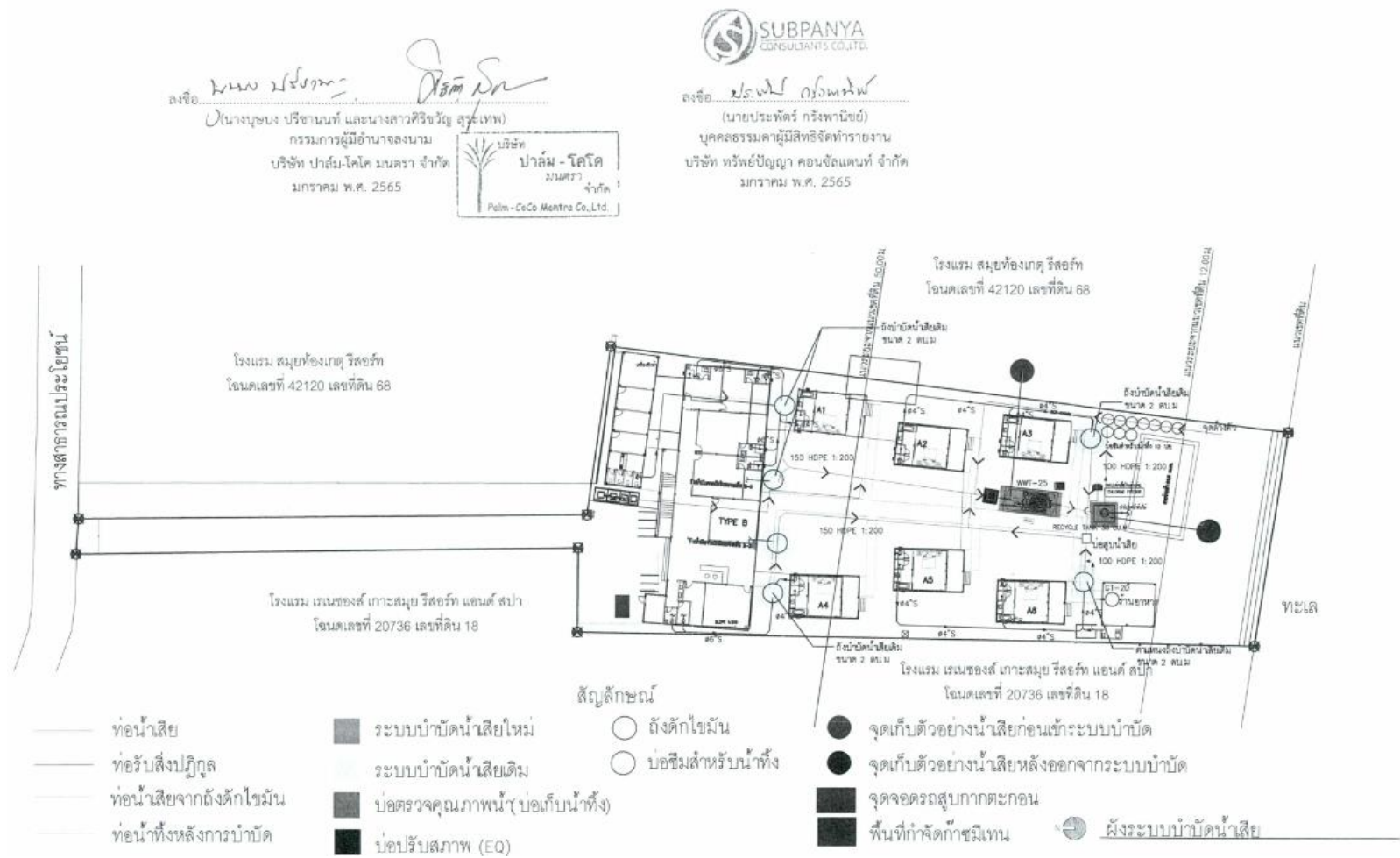
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	6.5 – 8.5
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	≤4
สี (Colour)	Hazen	≤15
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	≤600
คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	≤250
เหล็ก (Iron)	mg/L	≤0.3
แมกนีเซียม (Magnesium)	mg/L	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	≤250
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ND
ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	mg/L	≥0.2

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 3.1-1 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 3.1-2 ผังระบบน้ำเสียของโครงการ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

- คุณภาพน้ำทิ้ง



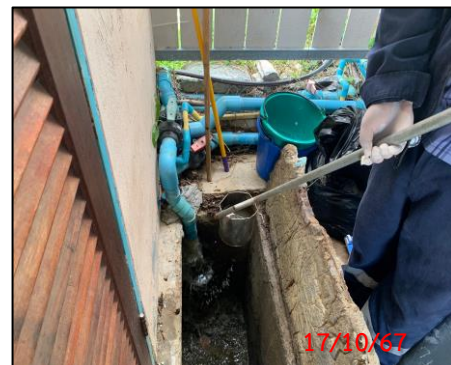
จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกรกฎาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนสิงหาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกันยายน 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนตุลาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนพฤศจิกายน 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3.1-3 จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

- คุณภาพน้ำใช้



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกรกฎาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนสิงหาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกันยายน 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนตุลาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนพฤศจิกายน 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3.1-6 จุดเก็บน้ำใช้ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

● คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนกรกฎาคม 2567



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนสิงหาคม 2567



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนกันยายน 2567



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนตุลาคม 2567



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนพฤศจิกายน 2567



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3.1-4 จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

- คุณภาพน้ำทะเล



จุดเก็บน้ำทะเลประจำเดือนกรกฎาคม 2567

รูปที่ 3.1-5 จุดเก็บน้ำทะเลประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.12, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 13 mg/L, ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) เท่ากับ 101 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 64.4 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 300.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.6 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 4.9 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 91.84 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 6.74, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 25 mg/L, ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) เท่ากับ 238 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 17.2 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 344.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 2 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 4.9 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 18.76 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 6.1×10^2 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกันยายน 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.08, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 33 mg/L, ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) เท่ากับ 113 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 29.0 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 500.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้อยกว่า 0.1 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 4 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 6.2 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 19.04 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.7×10 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนตุลาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 6.70, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 10 mg/L, ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) เท่ากับ 115 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 36.8 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 264.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 1.8 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 0.2 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 0.6 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 53.20 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^2 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.30, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 28 mg/L, ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) เท่ากับ 109 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 79.6 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 536.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 5.0 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 5 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 1.0 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 36.40 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนธันวาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 6.81, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 4 mg/L, ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) เท่ากับ 119 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 2.2 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 356.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้อยกว่า 0.1 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 0.4 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 3.4 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 11.76 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1×10 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

3.3.2 คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 20 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 71.4 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 13 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 64.4 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนตุลาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 28 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 79.6 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 10.0 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 36.8 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.40, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 104.0 mg/L, ค่าความขุ่น (Turbidity) เท่ากับ 0.49 NTU, สี (Color) น้อยกว่า 4.000 Hazen, ปริมาณคลอรีน (Chlorine) เท่ากับ 22.99 mg/L, ปริมาณเหล็ก (Iron) น้อยกว่า 0.009 mg/L, ปริมาณแมกนีเซียม (Magnesium) น้อยกว่า 0.020 mg/L, ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เท่ากับ 8.175 mg/L, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L และ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.1 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.12, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 140.0 mg/L, ค่าความขุ่น (Turbidity) เท่ากับ 0.90 NTU, สี (Color) น้อยกว่า 4.000 Hazen, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 21.99 mg/L, ปริมาณเหล็ก (Iron) น้อยกว่า 0.009 mg/L, ปริมาณแมกนีเซียม (Magnesium) น้อยกว่า 0.020 mg/L, ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เท่ากับ 1.860 mg/L, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L และ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.1 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนกันยายน 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) เท่ากับ 7.38, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 140.0 mg/L, ค่าความขุ่น (Turbidity) เท่ากับ 0.23 NTU, สี (Color) น้อยกว่า 4.000 Hazen, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 38.99 mg/L, ปริมาณเหล็ก (Iron) น้อยกว่า 0.009 mg/L, ปริมาณแมกนีเซียม (Magnesium) เท่ากับ 0.770 mg/L, ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เท่ากับ 22.316 mg/L, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L และ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.1 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนตุลาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) เท่ากับ 7.01, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 116.0 mg/L, ค่าความขุ่น (Turbidity) เท่ากับ 2.02 NTU, สี (Color) เท่ากับ 4.400 Hazen, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 11.00 mg/L, ปริมาณเหล็ก (Iron) น้อยกว่า 0.009 mg/L, ปริมาณแมกนีเซียม (Magnesium) เท่ากับ 1.015 mg/L, ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เท่ากับ 28.526 mg/L, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้อยกว่า 0.010 mg/L และ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.1 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) เท่ากับ 6.92, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 108.0 mg/L, ค่าความขุ่น (Turbidity) เท่ากับ 0.76 NTU, สี (Color) น้อยกว่า 4.000 Hazen, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 11.00 mg/L, ปริมาณเหล็ก (Iron) น้อยกว่า 0.009 mg/L, ปริมาณแมกนีเซียม (Magnesium) เท่ากับ 1.030 mg/L, ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เท่ากับ 12.737 mg/L, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.1 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนธันวาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) เท่ากับ 7.36, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 164.0 mg/L, ค่าความขุ่น (Turbidity) เท่ากับ 0.76 NTU, สี (Color) ตรวจไม่พบ, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 8.00 mg/L, ปริมาณเหล็ก (Iron) น้อยกว่า 0.009 mg/L, ปริมาณแมกนีเซียม (Magnesium) น้อยกว่า 0.004 mg/L, ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เท่ากับ 13.965 mg/L, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.1 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

3.3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.98, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) เท่ากับ 9.617 mg/L, ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) เท่ากับ 90 mg/L, ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) เท่ากับ 140 mg/L, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 9.617 mg/L, ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen) น้อยกว่า 0.06 mg/L, ปริมาณไนเตรท (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.670 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL, ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL, ไม่พบปริมาณ *Escherichia coli*, ไม่พบปริมาณ *Staphylococcus aureus* และไม่พบปริมาณ *Pseudomonas aeruginosa* รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.98, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) เท่ากับ 4.736 mg/L, ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) เท่ากับ 86 mg/L, ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) เท่ากับ 175 mg/L, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 4.736 mg/L, ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen) น้อยกว่า 0.06 mg/L, ปริมาณไนเตรท (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.798 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL, ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL, ไม่พบปริมาณ *Escherichia coli*, ไม่พบปริมาณ *Staphylococcus aureus* และไม่พบปริมาณ *Pseudomonas aeruginosa* รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนกันยายน 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนตุลาคม 2567

(1) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

(1) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนธันวาคม 2567

(1) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

3.3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ตรวจพบ อุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 25.2 °C, ความเป็นกรด - ด่าง (pH at 25 °C) เท่ากับ 8.17, ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) เท่ากับ 14.5 mg/L, ค่าความเค็ม (Salinity) เท่ากับ 38.2 ppt, ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) เท่ากับ 0.066 mg/L, ปริมาณแอมโมเนียรวม (Ammonia Nitrogen) น้อยกว่า 0.06 mg/L, ปริมาณฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) น้อยกว่า 0.036 mg/L, ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) เท่ากับ 6 mg/L, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL, ไม่พบปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และปริมาณเ็นเทอโรคอคไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria) น้อยกว่า 1 CFU/100 mL รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-5

3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกันยายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนตุลาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนธันวาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

3.4.2 คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 35 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 9.80 % รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนตุลาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 64.29 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 53.77 % รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนกันยายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนตุลาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนธันวาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine), ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำต้น ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine), ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำลึก ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำต้น ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำลึก ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนกันยายน 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำต้น ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำลึก ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนตุลาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำต้น ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำลึก ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำต้น ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำลึก ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนธันวาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำต้น ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณส่วนที่น้ำลึก ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

3.4.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.12	6.74	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	13	25	≤40
ปริมาณของแข็งทั้งหมด Total Solids	mg/L	101	238	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	64.4	17.2	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	300.0	344.0	≤500
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	0.6	2	≤0.5
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	<1	2	≤20
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	4.9	4.9	≤3.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	91.84	18.76	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	3.5×10 ³	6.1×10 ²	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	<0.010	<0.010	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.ย. 67	ต.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.08	6.70	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	33	10	≤40
ปริมาณของแข็งทั้งหมด Total Solids	mg/L	113	115	-
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	29.0	36.8	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	500.0	264.0	≤1300
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	<0.1	1.8	-
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	4	0.2	≤20
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	6.2	0.6	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	19.04	53.20	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	1.7×10	9.2×10 ²	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	<0.010	<0.010	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.30	6.81	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	28	4	≤40
ปริมาณของแข็งทั้งหมด Total Solids	mg/L	109	119	-
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	79.6	2.2	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	536.0	356.0	≤1300
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	5.0	<0.1	-
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	5	0.4	≤20
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	1.0	3.4	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	36.40	11.76	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	9.2×10 ³	2.1×10	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	ND	ND	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.ค. 67 ²⁾		ต.ค. 67 ³⁾		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	-	20	13	28	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	71.4	64.4	79.6	36.8	≤50
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	35		64.29		
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	9.80		53.77		

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 น้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถ้าทั้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม

ST.2 น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	7.40	7.12	7.38	7.01	6.92	7.36	6.5-8.5
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	mg/L	104	140	140	116.0	108.0	164	≤600
ความขุ่น (Turbidity)*	NTU	0.49	0.90	0.23	2.02	0.76	0.76	≤4
สี (Color)*	Hazen	<4.000	<4.000	<4.000	4.400	<4.000	ND	≤15
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/L	22.99	21.99	38.99	11.00	11.00	8.00	≤250
เหล็ก (Iron)*	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	≤0.3
แมกนีเซียม (Magnesium)*	mg/L	<0.020	<0.020	0.770	1.015	1.030	<0.004	-
ซัลเฟต (Sulfate)*	mg/L	8.175	1.860	22.316	28.526	12.737	13.965	≤250
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND	ND	≥0.2
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.ค. 67		ส.ค. 67		ก.ย. 67		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.98	7.98	-	-	-	-	7.2-8.4
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	mg/L	9.617	4.736	-	-	-	-	0.6-1.0
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/L	90	86	-	-	-	-	80-100
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/L	140	175	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/L	9.617	4.736	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	<0.06	<0.06	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	0.670	0.798	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
Escherichia coli*	CFU/100ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/100ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	in 100 ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ต.ค. 67		พ.ย. 67		ธ.ค. 67		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	-	-	-	-	7.2-8.4
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	0.6-1.0
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	80-100
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Escherichia coli*	CFU/100ml	-	-	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/100ml	-	-	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	in 100 ml	-	-	-	-	-	-	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ก.ค. 67	
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	25.2	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	8.17	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	14.5	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	38.2	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/L	0.066	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)*	mg/L	<0.06	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)*	mg/L	0.036	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	6	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	ND	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
เ็นเทอโรคอกไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	MPN/100ml	<1	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	

ที่มา : ¹⁾Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)

³⁾มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

3.5 นิเวศน์ทางทะเล

จุดเก็บตัวอย่างบริเวณทะเลด้านทิศใต้ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุดใช้วิธี Line intercept Transect (English, et al., 1994) ซึ่งการวางแนวทำโดยวิธีการสุ่มสำรวจด้วยการวางสายเทปวัดความยาว 50 เมตร ขนานชายฝั่งไปบนแนวปะการัง สำรวจโดยใช้วิธีดำน้ำแบบดำผิวน้ำเพื่อบันทึกข้อมูลของปะการัง (ชนิดและร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว) รวมทั้งสำรวจชนิดและความหลากหลายของประชากรปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่บริเวณดังกล่าวด้วย สำหรับสัตว์หน้าดินทำการศึกษาโดยใช้ตารางสุ่มเก็บตัวอย่างสี่เหลี่ยม (Quadrat) ร่อนผ่านตะแกรงร่อน ขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร บันทึกสิ่งมีชีวิตที่พบ เก็บตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างทันทีในฟอร์มาลิน ความเข้มข้น 10 %



รูปที่ 3.5-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศน์ทางทะเลประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3.5.1 ผลการตรวจวัด

นอกจากนี้ได้ศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางทะเล โดยทำการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ซึ่งสามารถได้สรุปผลได้ดังนี้

- แพลงก์ตอนพืช

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด 7 ชนิด โดยสามอันดับแรก ได้แก่ Divison Bacillariophyta Class Bacillariophyceae Order Bacillariales Family Bacillariaceae ชนิด *Nitzschia* spp. โดยพบจำนวน 161,538 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร, รองลงมา Divison Bacillariophyta Class Bacillariophyceae Order Naviculales Family Naviculaceae ชนิด *Navicula* spp. โดยพบจำนวน 132,692 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Division Cynobacteria Class Cyanophyceae Order Oscillatoriales Family Oscillatoriaceae ชนิด *Oscillatoria* spp. โดยพบจำนวน 88,463 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- แพลงก์ตอนสัตว์

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ Phylum Arthropoda Class Hexanauplia ชนิด Order Harpacticoida โดยพบจำนวน 12,000 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร, รองลงมา Phylum Nematoda ชนิด Order Cyclopoida จำนวน 11,467 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Mollusca Class Bivalvia ชนิด Bivalvia larva จำนวน 4,000 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- สัตว์หน้าดิน

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 6 ชนิด โดยสามอันดับแรก ได้แก่ Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Littorinidae ชนิด *Nodilittorina* sp. จำนวน 1,280 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมา Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Neritidae ชนิด *Clithron oualaniensis* จำนวน 960 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Cerithiidae ชนิด *Cerithium coralium* โดยพบจำนวน 560 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ