

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเดอะ คานาเร่ สมุย รีสอร์ท ของบริษัท เจซี เออร์เทจ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ 80/12 หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

โครงการเดอะ คานาเร่ สมุย รีสอร์ท ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำสระและคุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการเก็บตัวอย่าง ดังนี้ (รูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-4)

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

โครงการเดอะ คานาเร่ สมุย รีสอร์ท ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำสระและคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด แสดงดัง ตารางที่ 3.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2.3

ตารางที่ 3.2-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง		
จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ		
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	≤50
ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	≤500
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	≤20
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/l	≤40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<3.0
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	<0.5
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)	mg/l	-

ตารางที่ 3.2-2 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำสระ

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำสระ		
สระว่ายน้ำของโครงการ		
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.2-8.4
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)	-	0.6-1.0
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น	-	0.5-1.0
ค่าความเป็นด่าง	-	80-100
ความกระด้าง	-	250-600
ไนเตรท	-	ไม่เกิน 50
กรดไฮยาซูริก	-	30-60
คลอไรด์	-	ไม่เกิน 600
แอมโมเนีย	-	ไม่เกิน 20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	-	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100
ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	-	ไม่พบ
Escherichiacoli	MPN/100ml	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/ml	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	ไม่พบ

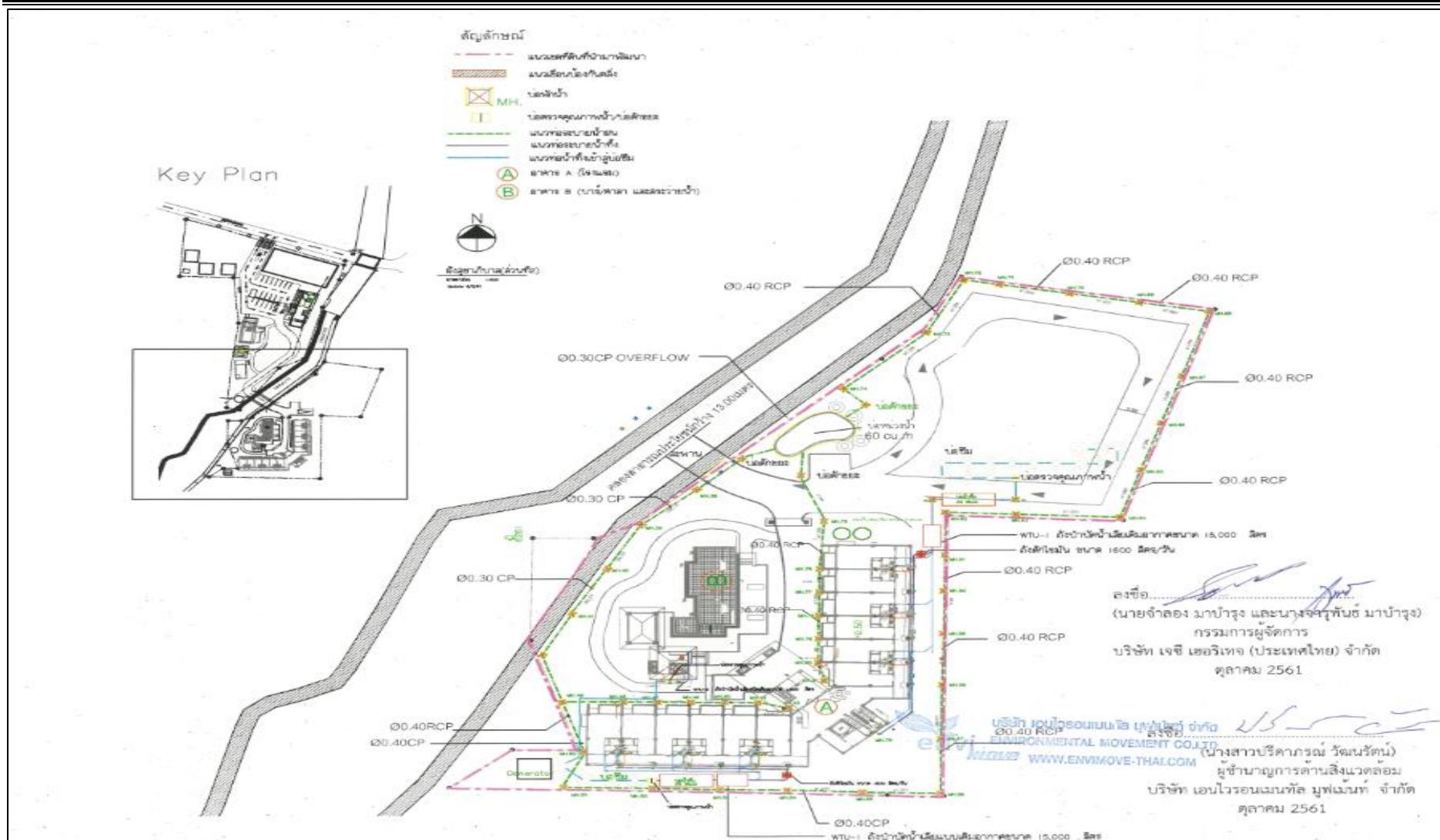
ตารางที่ 3.2-3 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน		
น้ำคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองแฉวง)		
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน ²⁾
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	≤2.0
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	≤4.0
ซัลเฟต (Sulphate)	mg/l	-
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	≤ 20,000
ไนเตรท (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	mg/l	≤5.0
แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	mg/l	≤0.5
ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate- Phosphorus)	mg/l	-
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	mg/l	-

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2567

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม



รูปที่ 3.1-1 ผังระบบน้ำของโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงมาจาก [www.google earth.com](http://www.google.com), 2567

บริษัท เจซี เฮอริเทจ (ประเทศไทย) จำกัด

- คุณภาพน้ำทิ้ง

-



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกรกฎาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนสิงหาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกันยายน 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนตุลาคม 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนพฤศจิกายน 2567



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3.1-2 จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

- คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง)



จุดเก็บน้ำผิวดินประจำเดือนพฤศจิกายน 2567 (จุดที่ 1)



จุดเก็บน้ำผิวดินประจำเดือนพฤศจิกายน 2567 (จุดที่ 2)

รูปที่ 3.1-3 จุดเก็บน้ำผิวดิน (คลองแวง) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

- คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนกรกฎาคม 2567



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนสิงหาคม 2567



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนกันยายน 2567



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนตุลาคม 2567



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนพฤศจิกายน 2567



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3.1-4 จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.12 ค่า BOD เท่ากับ 15 mg/l ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 28.1 mg/l ค่า TDS เท่ากับ 880.0 mg/l ค่า Settleable Solid เท่ากับ 0.2 mg/l ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 mg/l ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.2 mg/l ค่า TKN เท่ากับ 21.28 mg/l ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.4×10^2 MPN/100 ml และค่า Free Chlorine น้อยกว่า 0.010 mg/l รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.10 ค่า BOD เท่ากับ 10 mg/l ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.82 mg/l ค่า TDS เท่ากับ 396.0 mg/l ค่า Settleable Solid น้อยกว่า 0.1 mg/l ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 mg/l ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.8 mg/l ค่า TKN เท่ากับ 24.64 mg/l ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 1.6×10^2 MPN/100 ml และค่า Free Chlorine น้อยกว่า 0.010 mg/l รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนกันยายน 2567

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.05 ค่า BOD เท่ากับ 11 mg/l ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 15.2 mg/l ค่า TDS เท่ากับ 996.0 mg/l ค่า Settleable Solid น้อยกว่า 0.1 mg/l ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 4 mg/l ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.3 mg/l ค่า TKN เท่ากับ 23.33 mg/l ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.1×10^3 MPN/100 ml และค่า Free Chlorine น้อยกว่า 0.010 mg/l รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนตุลาคม 2567

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.21 ค่า BOD เท่ากับ 5 mg/l ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 1.9 mg/l ค่า TDS เท่ากับ 2,508.0 mg/l ค่า Settleable Solid น้อยกว่า 0.1 mg/l ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 0.2 mg/l ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.1 mg/l ค่า TKN เท่ากับ 9.80 mg/l ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 8.3×10 MPN/100 ml และค่า Free Chlorine น้อยกว่า 0.010 mg/l รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.48 ค่า BOD เท่ากับ 44 mg/L ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 8.0 mg/L ค่า TDS เท่ากับ 1532.0 mg/L ค่า Settleable Solid น้อยกว่า 0.1 mg/L ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 mg/L ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.1 mg/L ค่า TKN เท่ากับ 21.00 mg/L ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.1×10^5 MPN/100 ml และค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนธันวาคม 2567

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.28 ค่า BOD เท่ากับ 13 mg/L ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 7.0 mg/L ค่า TDS เท่ากับ 928.0 mg/L ค่า Settleable Solid เท่ากับ 0.1 mg/L ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 0.5 mg/L ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 3.3 mg/L ค่า TKN เท่ากับ 20.16 mg/L ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 1.2×10^2 MPN/100 ml และค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอน (น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ) ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 21 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 36.0 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพที่ออกจากระบบบำบัดเสียแต่ละจุด ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 15 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 28.1 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนตุลาคม 2567

(1) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอน (น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ) ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 44 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 8.0 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพที่ออกจากระบบบำบัดเสียแต่ละจุด ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 5 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 1.9 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองเฉวง)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567 (จุดที่ 1.)

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.41 ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 18 mg/ ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 14.9 mg/l ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เท่ากับ 5 mg/l ปริมาณซัลเฟต (Sulphate) เท่ากับ 1589.474 mg/l ปริมาณ Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.944 mg/l ปริมาณ Ammonia - Nitrogen ตรวจไม่พบ ปริมาณฟอสเฟต Phosphate เท่ากับ 0.109 mg/l และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 ml

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567 (จุดที่ 2)

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.52 ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 16 mg/ ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 6.1 mg/l ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เท่ากับ 4 mg/l ปริมาณซัลเฟต (Sulphate) เท่ากับ 1449.123 mg/l ปริมาณ Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.739 mg/l ปริมาณ Ammonia - Nitrogen ตรวจไม่พบ ปริมาณฟอสเฟต Phosphate เท่ากับ 0.026 mg/l และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 ml

3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรดเท่ากับ 7.05 ความกระด้าง (Calcium hardness) เท่ากับ 60 mg/L ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 32 mg/L คลอรีนที่รวมกับสารอื่นเท่ากับ 0.024 mg/L กรดไซยาไนริกเท่ากับ 1 mg/L คลอไรด์เท่ากับ 89.97 mg/L แอมโมเนียน้อยกว่า 0.06 mg/L ไนเตรทเท่ากับ 0.855 mg/L โคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml ฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml คลอรีนอิสระ น้อยกว่า 0.010 mg/L Escherichia coli ตรวจไม่พบ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรดเท่ากับ 7.25 ความกระด้าง (Calcium hardness) เท่ากับ 63 mg/L ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 8 mg/L คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ตรวจไม่พบ กรดไซยาไนริก ตรวจไม่พบ คลอไรด์เท่ากับ 4098.73mg/L แอมโมเนียน้อยกว่า 0.06 mg/L ไนเตรทเท่ากับ 0.533 mg/L โคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml ฟีคอลโคลิฟอร์ม ตรวจไม่พบ คลอรีนอิสระ น้อยกว่า 0.010 mg/L Escherichia coli ตรวจไม่พบ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนกันยายน 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรดเท่ากับ 7.25 ความกระด้าง (Calcium hardness) เท่ากับ 84 mg/L ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 96 mg/L คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ตรวจไม่พบ กรดไซยาไนริก ตรวจไม่พบ คลอไรด์เท่ากับ 2,249.30 mg/L แอมโมเนียน้อยกว่า 0.06 mg/L ไนเตรทเท่ากับ 0.474 mg/L โคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml ฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า ตรวจไม่พบ คลอรีนอิสระน้อยกว่า 0.010 mg/L Escherichia coli ตรวจไม่พบ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนตุลาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรดเท่ากับ 7.28 ความกระด้าง (Calcium hardness) เท่ากับ 58 mg/L ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 32 mg/L คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ตรวจไม่พบ กรดไซยาไนริก ตรวจไม่พบ คลอไรด์เท่ากับ 1,699.47 mg/L แอมโมเนียน้อยกว่า 0.06 mg/L ไนเตรทเท่ากับ 0.303 mg/L โคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml ฟีคอลโคลิฟอร์ม ตรวจไม่พบ คลอรีนอิสระ น้อยกว่า 0.010 mg/L Escherichia coli ตรวจไม่พบ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรดเท่ากับ 7.22 ความกระด้าง (Calcium hardness) เท่ากับ 44 mg/L ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 28 mg/L คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ตรวจไม่พบ กรดไซยาไนด์เท่ากับ 4 mg/L คลอไรด์ เท่ากับ 2199.32 mg/L แอมโมเนีย ตรวจไม่พบ ไนเตรทเท่ากับ 0.266 mg/L โคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml ฟีคัลโคลิฟอร์ม ตรวจไม่พบ คลอรีนอิสระ ตรวจไม่พบ Escherichia coli ตรวจไม่พบ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนธันวาคม 2567

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรดเท่ากับ 7.30 ความกระด้าง (Calcium hardness) เท่ากับ 128 mg/L ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 42 mg/L คลอรีนที่รวมกับสารอื่นเท่ากับ 1.332 mg/L กรดไซยาไนด์ ตรวจไม่พบ คลอไรด์เท่ากับ 1,949.40 mg/L แอมโมเนีย ตรวจไม่พบ ไนเตรทเท่ากับ 0.669 mg/L โคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 MNP/100 ml ฟีคัลโคลิฟอร์ม ตรวจไม่พบ คลอรีนอิสระ เท่ากับ 1.280 mg/L Escherichia coli ตรวจไม่พบ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1.

ประจำเดือนกันยายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนตุลาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) และปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนธันวาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

3.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 28.57% และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 21.94% รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนตุลาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 88.63% และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 76.25% รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

3.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

(1) น้ำคลองสาธารณะประโยชน์ จุดที่ 1

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) และค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ DO ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

(2) น้ำคลองสาธารณะประโยชน์ จุดที่ 2

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความกระด้าง (Total hardness), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) และคลอรีนอิสระ (Free Chloride) ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความกระด้าง (Total hardness) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) และคลอรีนอิสระ (Free Chloride) มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คลอไรด์ (Chloride) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) และกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ตรวจไม่พบ รายละเอียดตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนกันยายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความกระด้าง (Total hardness) และคลอรีนอิสระ (Free Chloride) ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ค่าคลอไรด์ (Chloride) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนตุลาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความกระด้าง (Total hardness) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) และคลอรีนอิสระ (Free Chloride) ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ค่าคลอไรด์ (Chloride) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความกระด้าง (Total hardness) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ค่าคลอไรด์ (Chloride) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) แอมโมเนีย (Ammonia) และคลอรีนอิสระ (Free Chloride) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตาราง ที่ 3.3-3

ประจำเดือนธันวาคม 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า ความกระด้าง (Total hardness) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ค่าคลอไรด์ (Chloride) คลอรีนอิสระ (Free Chloride) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) และแอมโมเนีย (Ammonia) รายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2567	สิงหาคม 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.12	7.10	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	15	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	28.1	5.82	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	880.0	396.0	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	0.2	<0.1	<0.5
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.2	0.8	<3.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	21.28	24.64	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.4x10 ²	1.6x10 ²	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	<0.010	<0.010	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

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

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กันยายน 2567	ตุลาคม.2567	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.05	7.21	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	11	5	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	15.2	1.9	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	996.0	2,508.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	<0.1	<0.1	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	4	0.2	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.3	0.1	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	23.33	9.80	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.1×10 ³	8.3×10	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	<0.010	<0.010	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤศจิกายน 2567	ธันวาคม 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.48	7.28	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	44	13	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	8.0	7.0	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	1,532.0	928.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	<0.1	0.1	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	0.5	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.1	3.3	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	21.00	20.16	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.1x10	1.2x10 ²	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	ND	ND	-
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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND=ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				Standard ²
		กรกฎาคม 2567		ตุลาคม 2567		
		ST1	ST2	ST1	ST2	
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	-	21	15	44	5.0	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid)	mg/l	36	28.1	8.0	1.9	≤50
Sample Condition		เหลือใส มีกลิ่น มีตะกอน		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน		-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	28.57		88.64		-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	21.94		76.25		

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 233 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST 1 น้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกกากตะกอน (น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด)

ST 2 บ่อตรวจคุณภาพที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด

ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองแวง) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤศจิกายน 2567		
		ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.41	7.52	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	18	16	≤2.0
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	mg/l	14.9	6.1	-
ออกซิเจนละลาย (Disssolved Oxygen)	mg/l	5	4	≤4.0
ซัลเฟต (Sulphate)*	mg/l	1589.474	1449.123	-
ไนเตรท (NO3) ในหน่วยไนโตรเจน*	mg/l	0.944	0.739	≤5.0
แอมโมเนีย (NH3) ในหน่วยไนโตรเจน *	mg/l	ND	ND	≤0.5
ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate- Phosphorus)*	mg/l	0.109	0.026	-
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	≤ 20,000
Sample Condition		เหลือขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST 1 น้ำคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองแวง) จุดที่ 1

ST 2 น้ำคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองแวง) จุดที่ 2

ND=ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2567	สิงหาคม 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.05	7.25	7.2-8.4
ความกระด้าง (Total hardness)*	mg/l	60	63	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/l	32	8	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)*	mg/l	0.024	ND	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/l	1	ND	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/l	89.97	4098.73	ไม่เกิน 600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/l	<0.06	<0.06	ไม่เกิน 20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/l	0.855	0.533	ไม่เกิน 50
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100
ปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	ND	ไม่พบ
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	<0.010	<0.010	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Staphylococcus aureus*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กันยายน 2567	ตุลาคม 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.25	7.28	7.2-8.4
ความกระด้าง (Total hardness)*	mg/l	84	58	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/l	96	32	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)*	mg/l	ND	ND	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/l	ND	ND	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/l	2,249.30	1,699.47	ไม่เกิน 600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/l	<0.06	<0.06	ไม่เกิน 20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/l	0.474	0.303	ไม่เกิน 50
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100
ปริมาณฟิโคโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	<0.010	<0.010	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Staphylococcus aureus*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤศจิกายน 2567	ธันวาคม 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.22	7.30	7.2-8.4
ความกระด้าง (Total hardness)*	mg/l	44	128	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/l	28	42	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)*	mg/l	ND	1.332	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/l	4	ND	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/l	2199.32	1,949.40	ไม่เกิน 600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/l	ND	ND	ไม่เกิน 20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/l	0.266	0.669	ไม่เกิน 50
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100
ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	ND	1.280	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Staphylococcus aureus*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

3.5 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเดอะ คานาเร่ สมุย รีสอร์ท โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}), ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (CO) ซึ่งทำการตรวจวัดตลอดระยะดำเนินการ (1 ครั้ง/ปี) โดยครั้งนี้เป็นการดำเนินการตรวจวัดประจำปี 2567 ในวันที่ 12-13 ธันวาคม 2567 สถานีการตรวจวัดมีรายละเอียดแสดงดังนี้

3.6 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.6.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

3.6.2 จุดตรวจวัด

1. บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3.2-1



รูปที่ 3.6.-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3.6.3 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่

3.6-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน(TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
12-13 ธันวาคม 2567	0.028	0.011	1.2403
ค่ามาตรฐาน	$\leq 0.33^2$	$\leq 0.12^1$	$\leq 30^1$
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High- Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

หมายเหตุ :¹มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

²มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม 2567

3.6.4 สรุปและวิเคราะห์ผล

1. ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 1.2403 ในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.6-1