

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารพักอาศัย พี.วี. อพาร์ทเมนต์ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดปีละ 3 ครั้ง (ทุก 4 เดือน) ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2565-2567 เพื่อนำมาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนสิงหาคมและธันวาคม 2567 แสดงดังเอกสารแนบ 7 เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งนำเสนอ ดังเอกสารแนบ 8 รายละเอียดดังนี้

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ตะกอนหนัก (Settleable solids)

2) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

- น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
- น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

- วันที่ 2 สิงหาคม 2567
- วันที่ 13 ธันวาคม 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในวันที่ 2 สิงหาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.2 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 136 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 113 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 312 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 16 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 49 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.5 มก./ล.

น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.2 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 56 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 15 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 60 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 3.3 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 53 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.0 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) และน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) ทำการเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 2 สิงหาคม 2567 และวันที่ 13 ธันวาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดค่า บีโอดี สารแขวนลอย ทีเคเอ็น และซัลไฟด์ ของตัวอย่างน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) เนื่องจากดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ได้ที่สูงอาจเป็นผลมาจากสารซักล้าง เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน และน้ำยาล้างแอร์ เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบำบัดจุลินทรีย์ ทั้งนี้ได้เสนอแนะให้ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2564-2567 และปัจจุบัน (เดือนสิงหาคมและธันวาคม 2567) ดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-7.7 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 21-151 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 19-2,180 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 246-422 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 4-279 มก./ล. ทีเคเอ็น มีค่าอยู่ในช่วง 5.6-273 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.5-7.9 มก./ล.

น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-8.0 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 10-152 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 10-133 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 60-382 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0 และมีค่าอยู่ในช่วง 3.3-43 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 2.2-53 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 0.30 มก./ล. น้อยกว่า 1.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 1.2-7.7 มก./ล.

7) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากจุดที่น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) พบว่า ค่าบีโอดี ในเดือนเมษายน สิงหาคมและธันวาคม ปี 2566 และเดือนเมษายน เดือนสิงหาคม 2567 ค่าแขวนลอยในเดือนเมษายน สิงหาคม เดือนธันวาคม 2566 เดือนเมษายน 2567 ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด ในเดือนเมษายน 2567 ค่าไขมันและน้ำมันในเดือนเมษายนและเดือน

ธันวาคม 2566 ค่าที่เคเอ็นในเดือนสิงหาคม 2566 เดือนสิงหาคม 2567 ค่าซีลไฟต์ในเดือนธันวาคม 2565 เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม เดือนธันวาคม 2566 และเดือนสิงหาคม 2567 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) ซึ่งสาเหตุที่ดีชี้ที่ทำการตรวจวัดที่มีค่าสูงอาจเป็นผลมาจากสารซักล้าง เช่นผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน และน้ำยาล้างแอร์ เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบำบัดจุลินทรีย์ จึงทำให้ค่า BOD ที่ได้จากวิเคราะห์มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด แนวทางในการแก้ไขให้ปลดค่า TDS โดยให้ลดปริมาณการใช้สารซักล้างหรือล้างระบบบำบัดเพื่อลดการสะสมของตะกอน ทั้งนี้ได้เสนอแนะให้ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ และในปี 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดหลังการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในวันที่ 2 สิงหาคม 2567 และวันที่ 13 ธันวาคม 2567

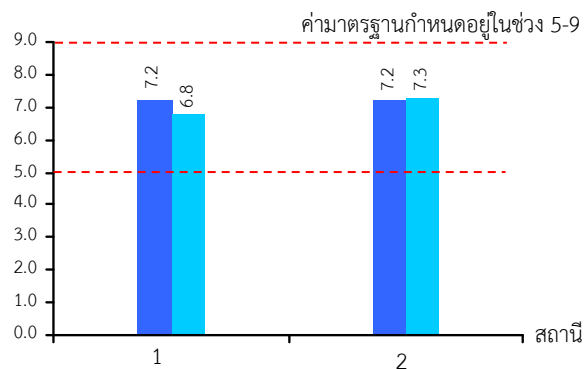
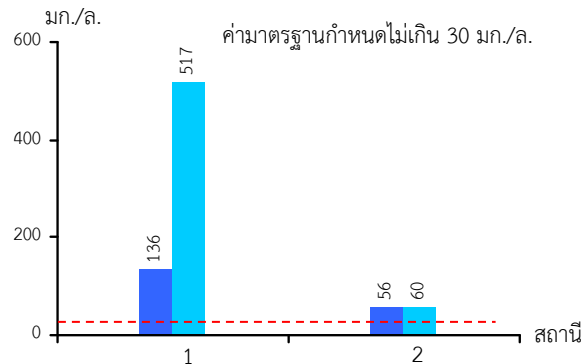
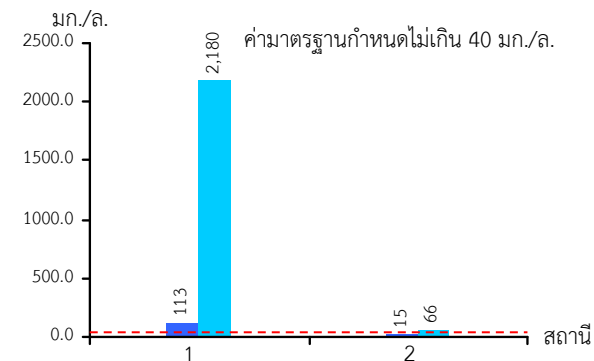
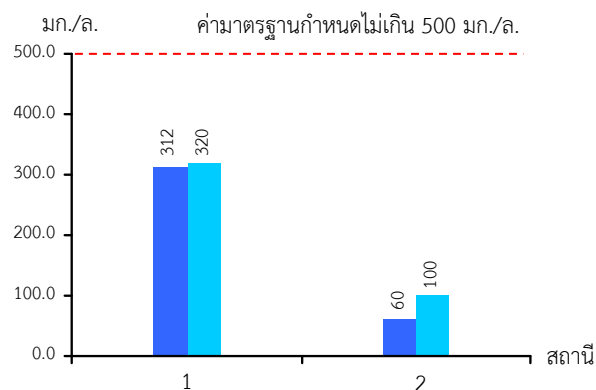
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซีลไฟต์ (มก./ล.)
น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย(ส่วนแยกกาก)	2 ส.ค.67	7.2	136	113	312	16	49	<0.1	1.5
	13 ธ.ค.67	6.8	517	2,180	320	279	273	<0.1	2.0
น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)	2 ส.ค.67	7.2	56	15	60	3.3	53	<0.1	1.9
	13 ธ.ค.67	7.3	60	66	100	5.7	52	<0.1	<1.0
มาตรฐาน*		5.0-9.0	30	40	500	20	35	0.5	1.0

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ: * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล. และซีลไฟต์เท่ากับ 1.0 มก./ล.

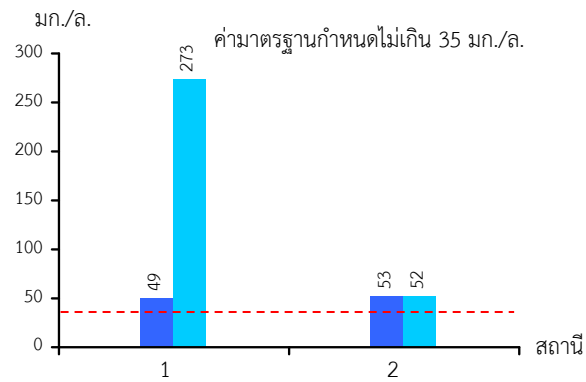
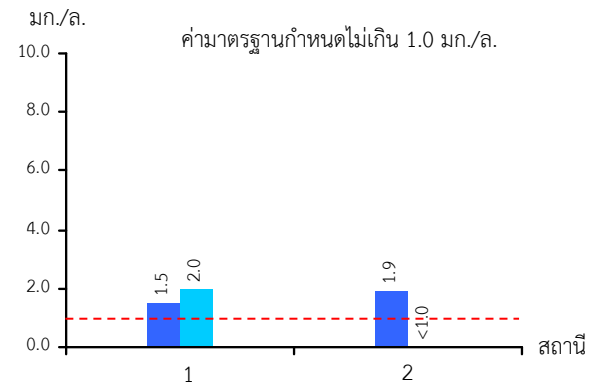
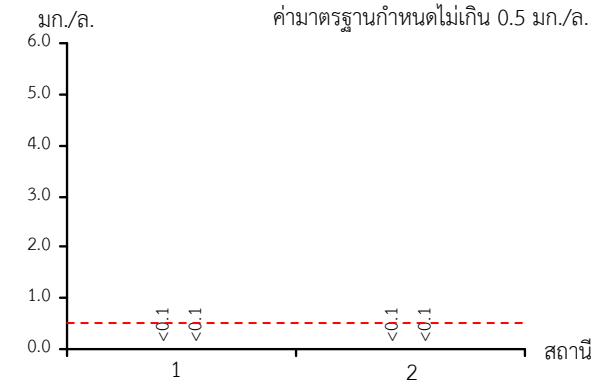
ความเป็นกรด-ด่าง**บีโอดี****สารแขวนลอย****สารที่ละลายได้ทั้งหมด****น้ำมันและไขมัน****วันที่ตรวจวัด**

■ 2 ส.ค. 67
■ 13 ธ.ค. 67

หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ปอดตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3.1-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในวันที่ 2 สิงหาคม 2567 และวันที่ 13 ธันวาคม 2567

ทีเคเอ็น**ซัลไฟด์****ตะกอนหนัก**

เก็บตัวอย่างน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)



เก็บตัวอย่างน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด

■ 2 ส.ค. 67

■ 13 ธ.ค. 67

หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
 2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในปี 2565-2567

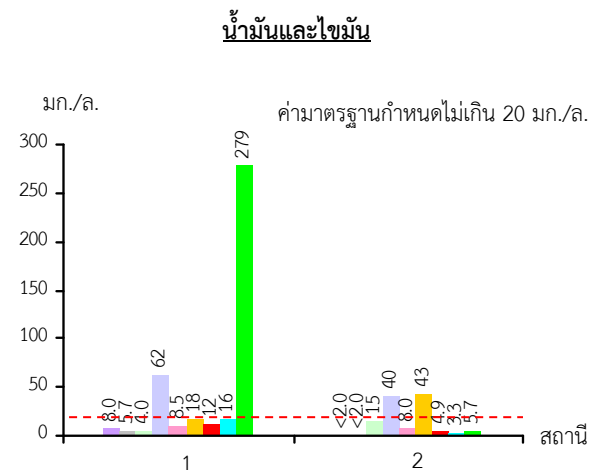
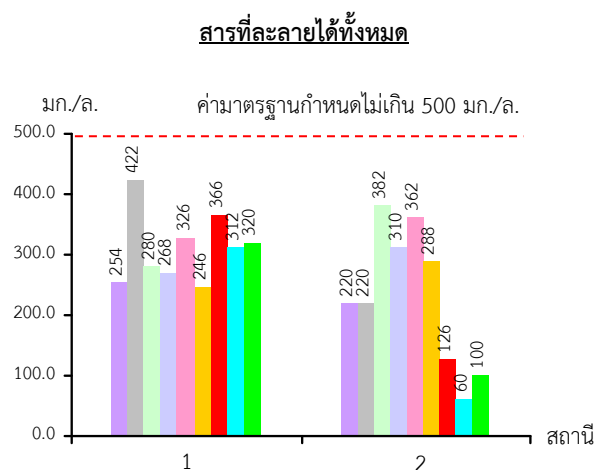
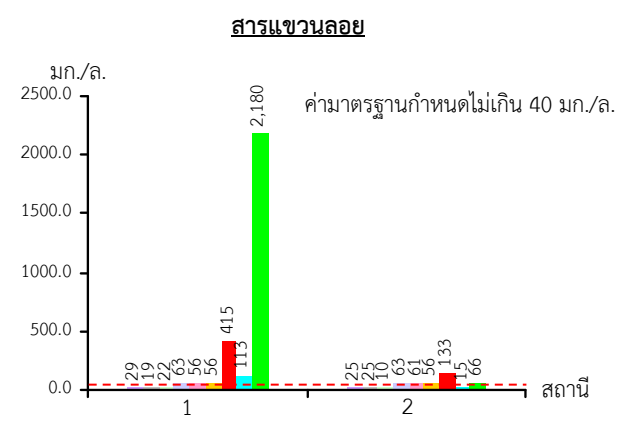
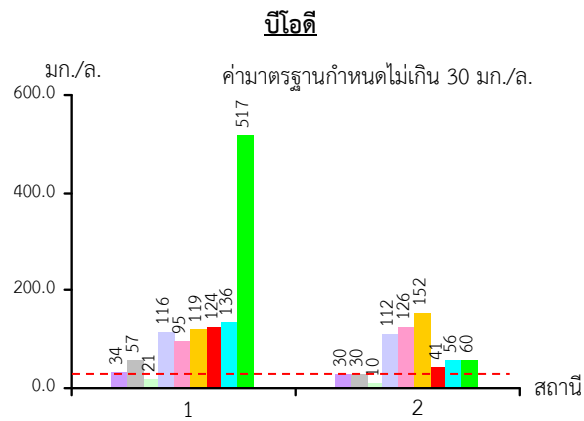
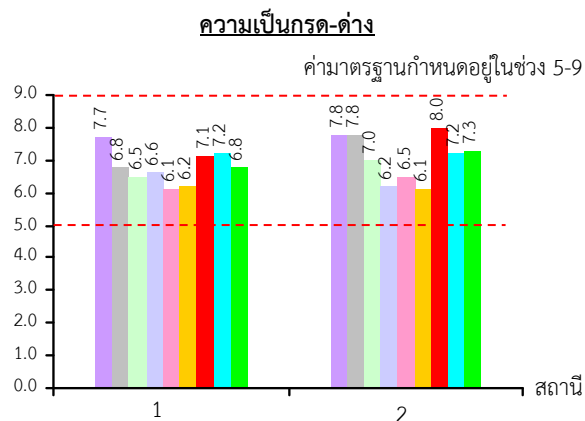
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซิลไฟด์ (มก./ล.)
น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)	มิ.ย.65 ^{1/}	7.7	34	29	254	8.0	8.4	<0.1	2.5
	ส.ค.65 ^{1/}	6.8	57	19	422	5.7	5.6	<0.1	1.7
	ธ.ค.65 ^{1/}	6.5	21	22	280	4.0	10	<0.1	2.5
	เม.ย.66 ^{1/}	6.6	116	63	268	62	33	<0.1	1.6
	ส.ค.66 ^{1/}	6.1	95	56	326	8.5	11	<0.1	2.7
	ธ.ค.66 ^{1/}	6.2	119	56	246	18	7.9	<0.1	7.9
	เม.ย.67 ^{1/}	7.1	124	415	366	12	16	<0.1	4.4
	ส.ค.67 ^{2/}	7.2	136	113	312	16	49	<0.1	1.5
	ธ.ค.67 ^{2/}	6.8	517	2,180	320	279	273	<0.1	2.0
น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อ ตรวจน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่ โครงการ)	มิ.ย.65 ^{1/}	7.8	30	25	220	<2.0	2.2	<0.1	<0.30
	ส.ค.65 ^{1/}	7.8	30	25	220	<2.0	2.2	<0.1	<0.30
	ธ.ค.65 ^{1/}	7.0	10	10	382	15	33	<0.1	3.9
	เม.ย.66 ^{1/}	6.2	112	63	310	40	30	<0.1	2.1
	ส.ค.66 ^{1/}	6.5	126	61	362	8.0	41	<0.1	7.7
	ธ.ค.66 ^{1/}	6.1	152	56	288	43	5.9	<0.1	1.6
	เม.ย.67 ^{1/}	8.0	41	133	126	4.9	7.7	<0.1	1.2
	ส.ค.67 ^{2/}	7.2	56	15	60	3.3	53	<0.1	1.9
	ธ.ค.67 ^{2/}	7.3	60	66	100	5.7	52	<0.1	<1.0
มาตรฐาน*		5.0-9.0	30	40	500	20	35	0.5	1.0

ที่มา : ^{1/}รายการผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ (2564-2567)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

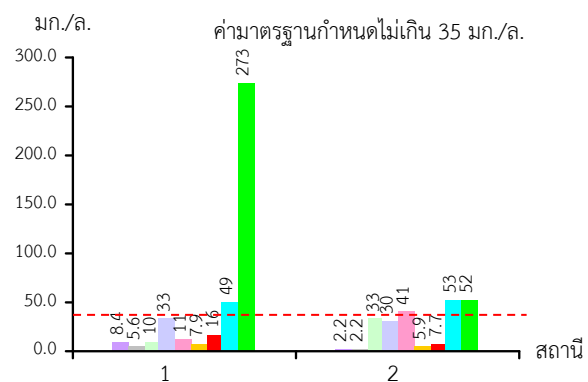
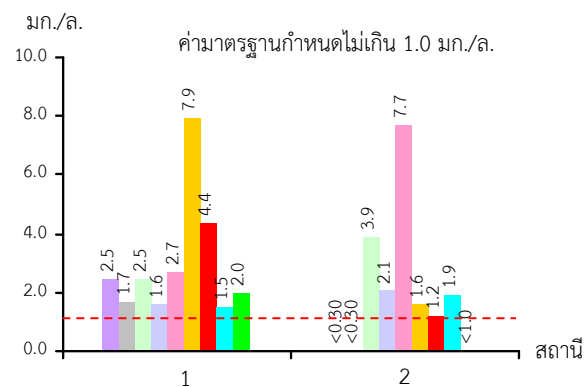
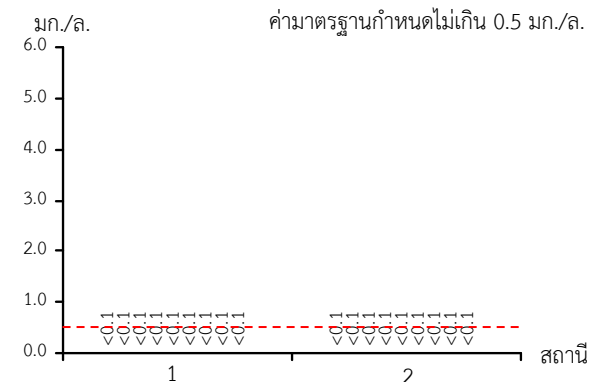
Detection limit : บีโอดีเท่ากับ 2.0 มก./ล. น้ำมันและไขมันเท่ากับ 2.0 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.30 มก./ล. และ 2.0 มก./ล. ตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล. และซิลไฟด์ 0.30 และ 1.0 มก./ล.



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

- มิ.ย. 65
- ส.ค. 65
- ธ.ค. 65
- เม.ย. 66
- ส.ค. 66
- ธ.ค. 66
- เม.ย. 67
- ส.ค. 67
- ธ.ค. 67

หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

ทีเคเอ็น**ซัลไฟด์****ตะกอนหนัก****เดือน/ปีที่ตรวจวัด**

หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)

2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อดร้งน้ำตั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3.1-2

(ต่อ)