

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารเช่าที่ดินราชพัสดุ จังหวัดร้อยเอ็ด ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยทำการเก็บตัวอย่างในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านคุณภาพน้ำ

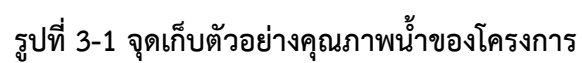
3.1.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อสูบลูบของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม โดยทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินของโครงการ ความถี่ 4 เดือน/ครั้ง (ปีละ 3 ครั้ง ในมีนาคม, กรกฎาคม และพฤศจิกายน) ตลอดระยะดำเนินการ (ดังรูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1) ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2567

3.1.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 แล้วนั้น





บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลเข้าบ่อบำบัดของ
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำ
ของโครงการอาคารเช่าเดิม

ประจำเดือนมีนาคม 2567

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการอาคารเช่าที่ดินราชพัสดุ จังหวัดร้อยเอ็ด

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลเข้าบ่อบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2567 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลเข้าบ่อบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD₅ เท่ากับ 27 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 46 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 6.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม มีค่า pH เท่ากับ 6.8, BOD₅ เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 5.6 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 11 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Residual Chlorine น้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำข้างต้น (เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรมีการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการเฝ้าระวังให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา (ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2)

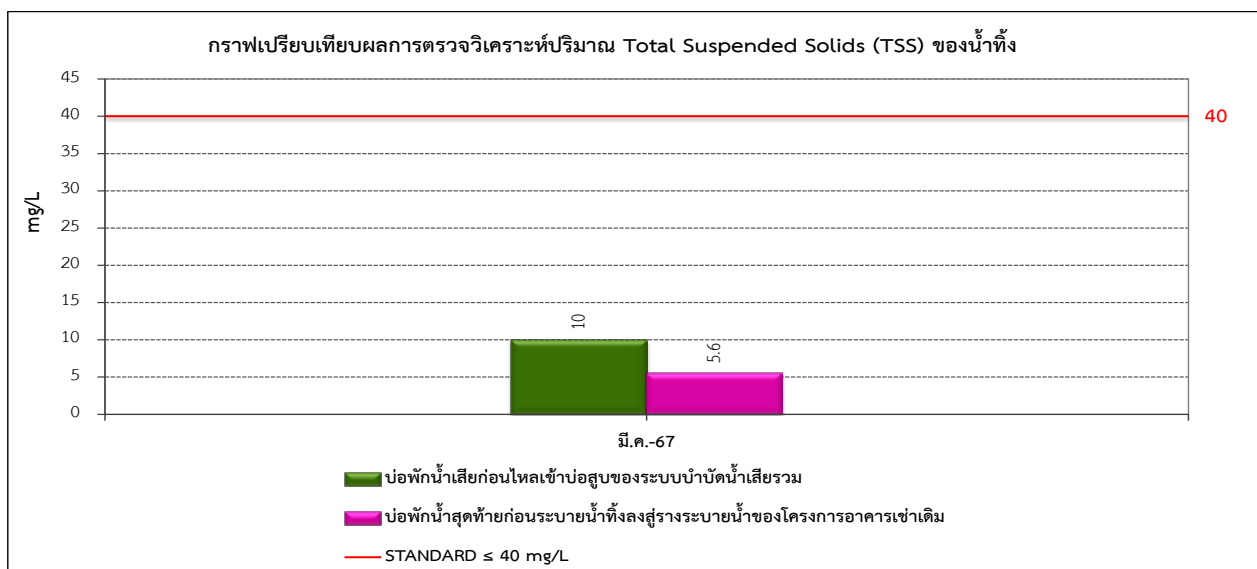
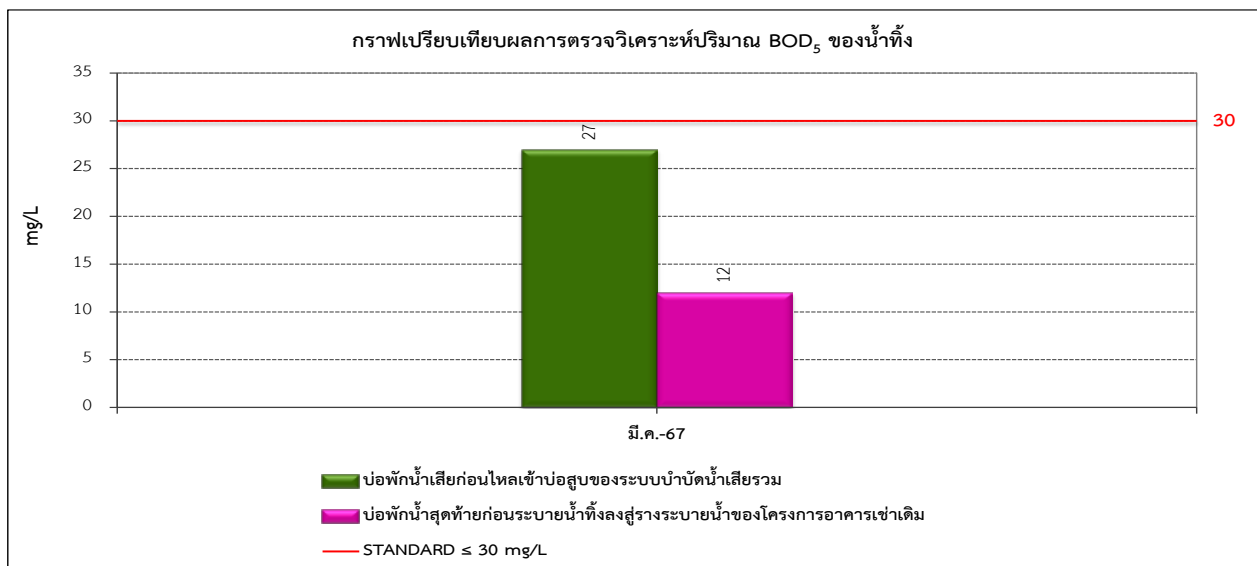
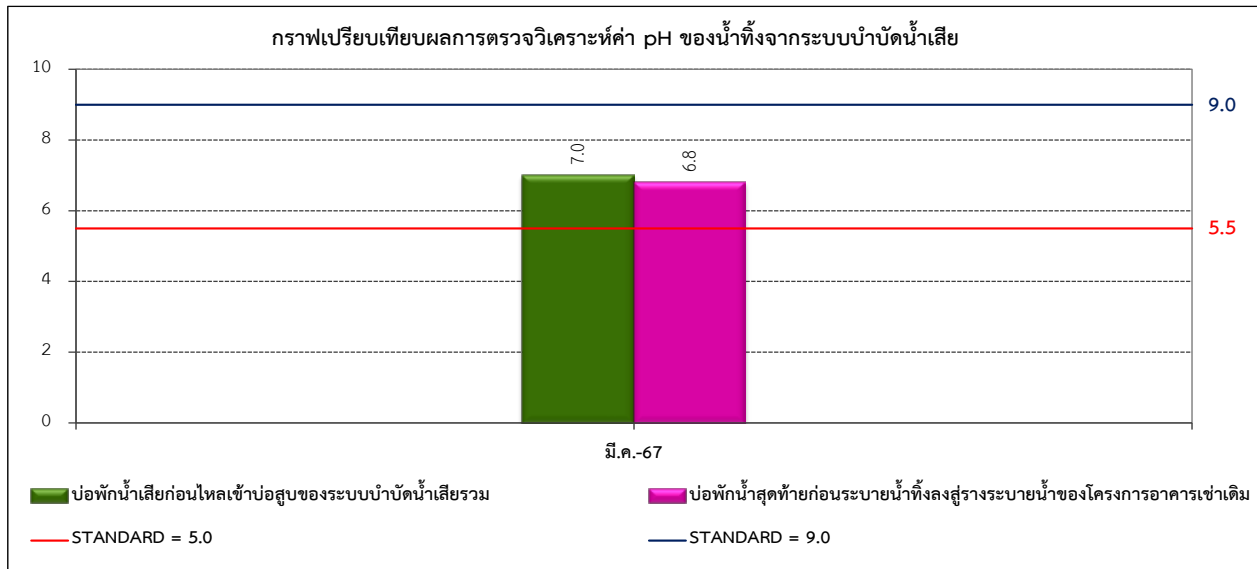
ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	13 มีนาคม 2567		Standard
			ST. 1	ST. 2	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.0	6.8	5.0-9.0
BOD ₅ *	mg/L	Azide Modification	27	12	≤30
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	10	5.6	≤40
TKN*	mg/L	Macro-Kjeldahl	46	3	≤35
Oil & Grease*	mg/L	Partition & Gravimetric	<5	<5	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	6.8	11	-
Residual Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric	-	<0.05	-

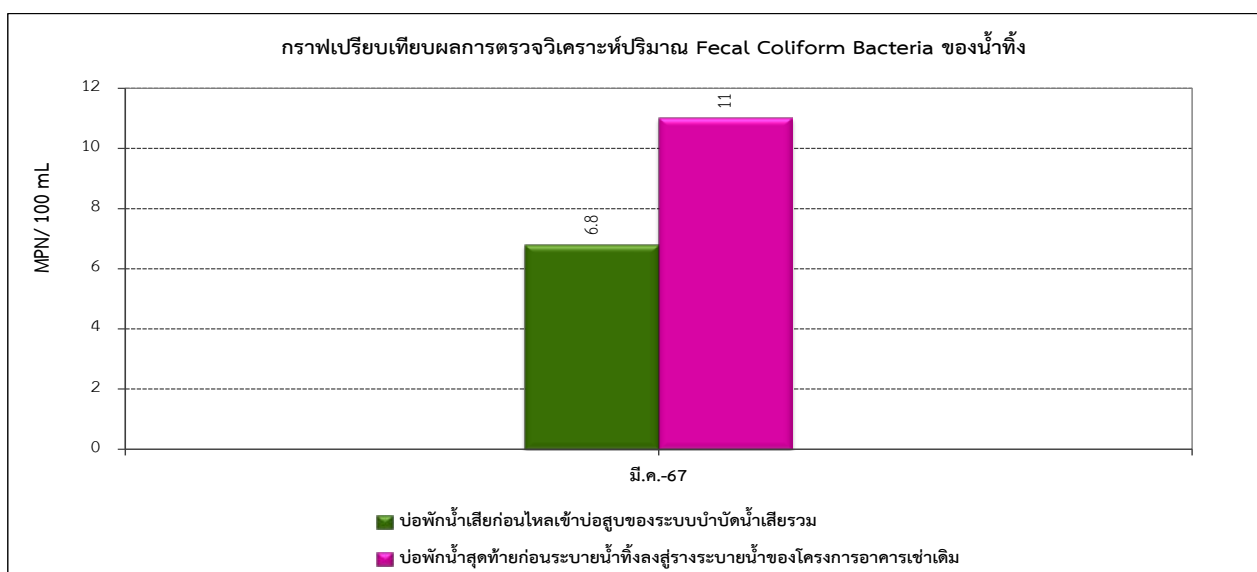
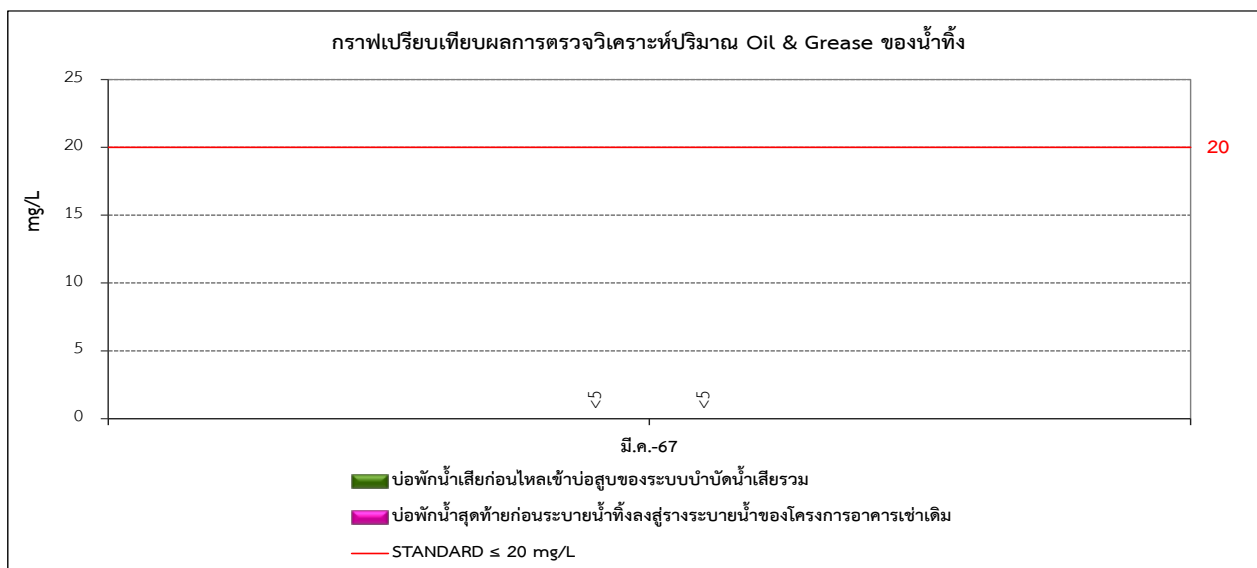
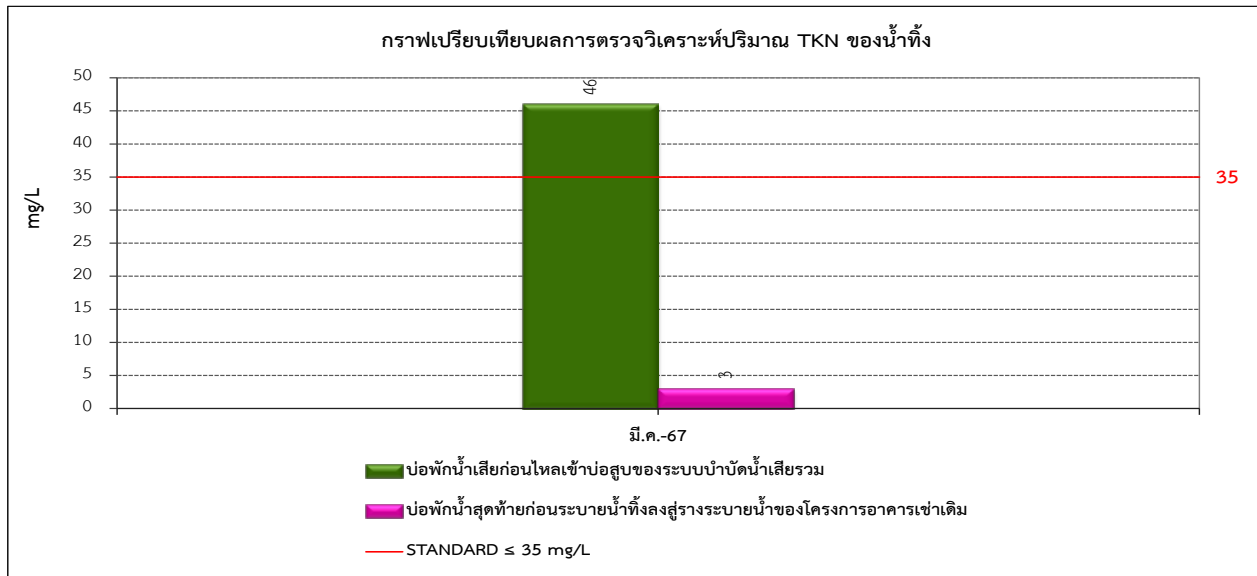
หมายเหตุ ST.1 : บ่อพักน้ำเสียก่อนไหลเข้าบ่อสูบของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ST.2 : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม

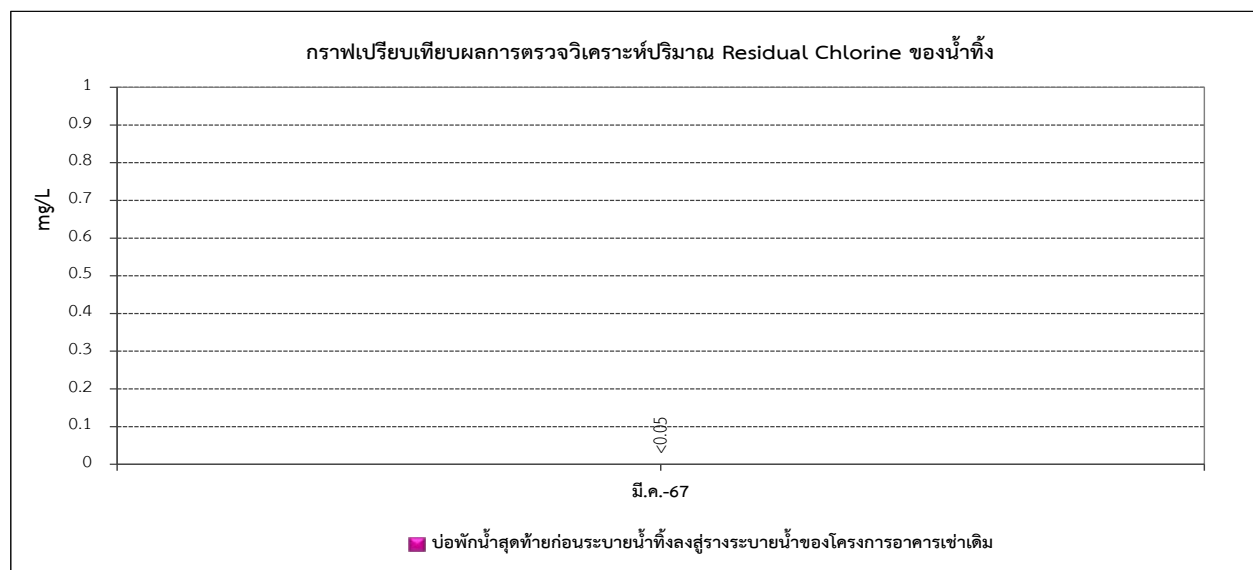
STANDARD : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ข.)



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

3.2.2 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม ของโครงการอาคารเช่าในที่ดินราชพัสดุ จังหวัดร้อยเอ็ด ประจำปี พ.ศ. 2564 - 2567 ซึ่งมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการแสดงใน ตารางที่ 3-2 ซึ่งมีรายละเอียดที่นำเสนอในรูปที่ 3-3 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564 - 2567) พบว่า มีค่า BOD₅ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564, เดือนมีนาคม พุทธศักราช พ.ศ. 2565 และเดือนมีนาคม พุทธศักราช พ.ศ. 2566 ส่วนค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนเดือนมีนาคม พุทธศักราช พ.ศ. 2564, เดือนมีนาคม พุทธศักราช พ.ศ. 2565 และเดือนมีนาคม พุทธศักราช พ.ศ. 2566 สำหรับคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564, เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565, เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด (ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2564 – 2567

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ¹⁾												Standard
		มี.ค.-64		ก.ค.-64		พ.ย.-64		มี.ค.-65		ก.ค.-65		พ.ย.-65		
pH	-	7.5	7.5	7.5	7.6	7.3	7.2	7.1	7.1	7.3	7.2	7.3	7.1	5.0-9.0
BOD ₅	mg/L	44	58	32	17	27	25	45	31	36	17	34	33	≤30
Total Suspended Solids	mg/L	11	18	16	26	11	16	17	10	<10	25	<10	<10	≤40
TKN	mg/L	160	134	67	32	70	36	60	49	43	25	45	42	≤35
Oil & Grease	mg/L	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	54,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	160,000	>160,000	54,000	-
Residual Chlorine	mg/L	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.10	-	0.1	-	0.1	-

ที่มา ¹⁾ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการอาคารเช่าที่ดินราชพัสดุ จังหวัดร้อยเอ็ด
ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 และประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

หมายเหตุ ST.1 : บ่อพักน้ำเสียก่อนไหลเข้าบ่อสูบของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ST.2 : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม

STANDARD : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ข.)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2564 – 2567 (ต่อ)

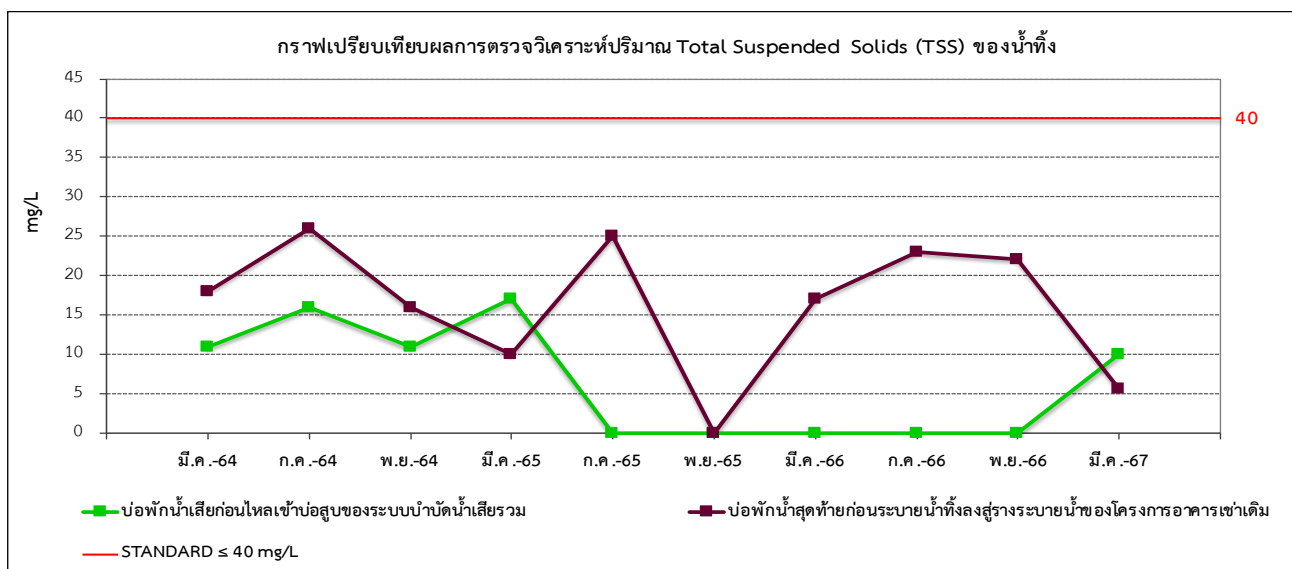
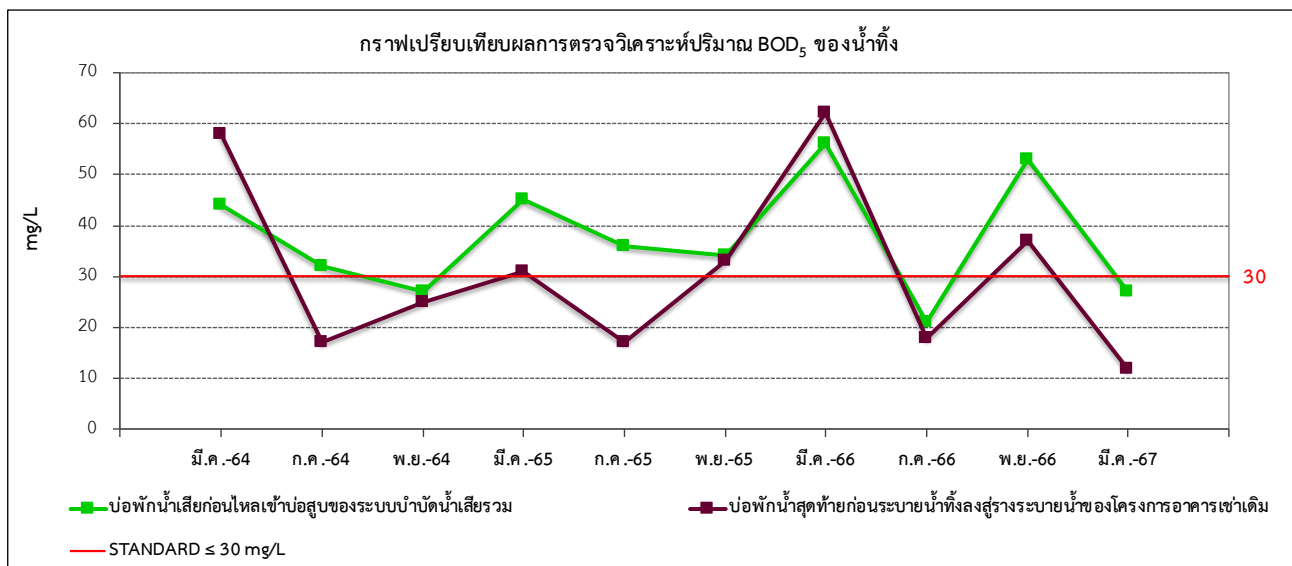
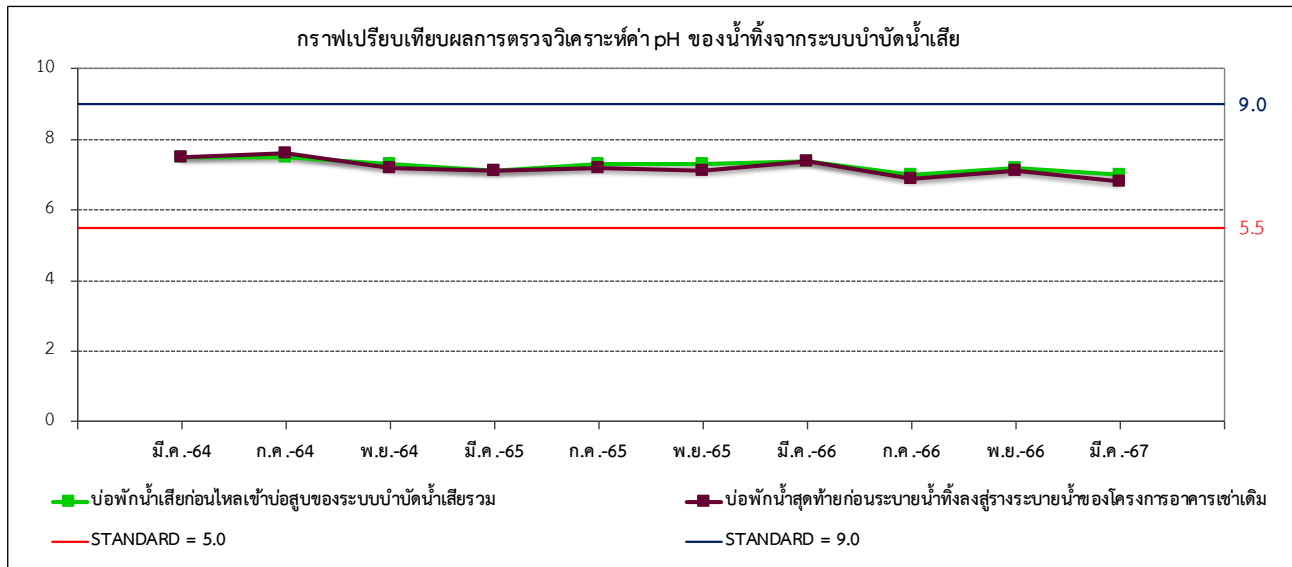
ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								Standard
		มี.ค.-66 ¹⁾		ก.ค.-66 ¹⁾		พ.ย.-66 ¹⁾		มี.ค.-67		
pH	-	7.4	7.4	7.0	6.9	7.2	7.1	7.0	6.8	5.0-9.0
BOD ₅	mg/L	56	62	21	18	53	37	27	12	≤30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	17	<10	23	<10	22	10	5.6	≤40
TKN	mg/L	66	60	24	12	49	41	46	3	≤35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	54,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	6.8	11	-
Residual Chlorine	mg/L	-	0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.05	-

ที่มา ¹⁾ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการอาคารเช่าที่ดินราชพัสดุ จังหวัดร้อยเอ็ด
ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

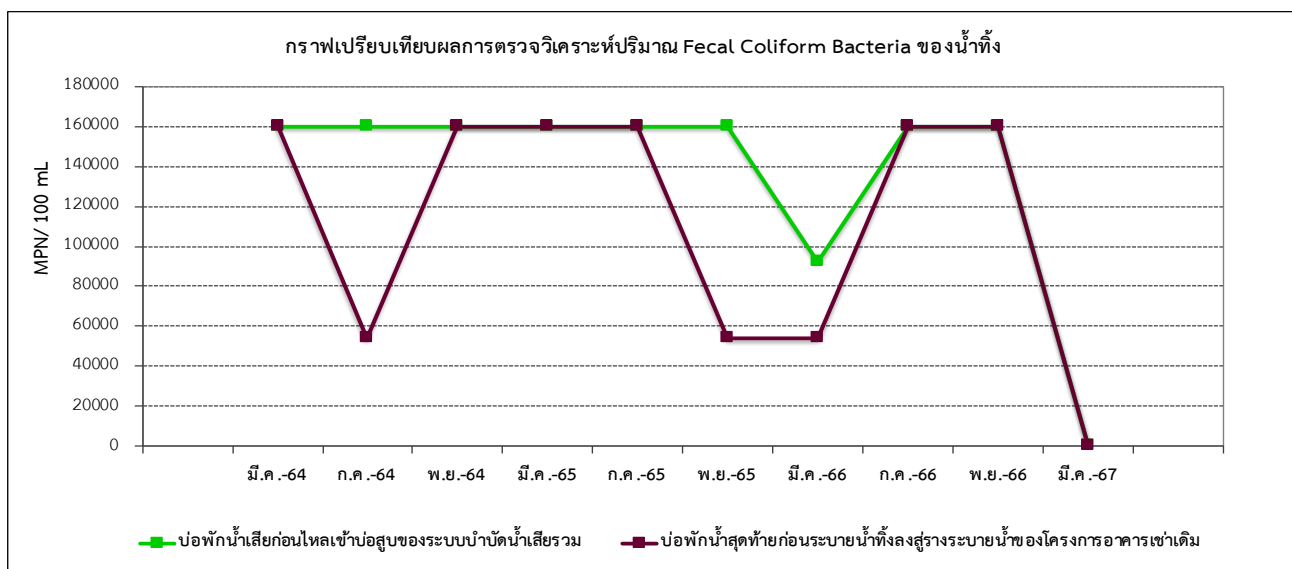
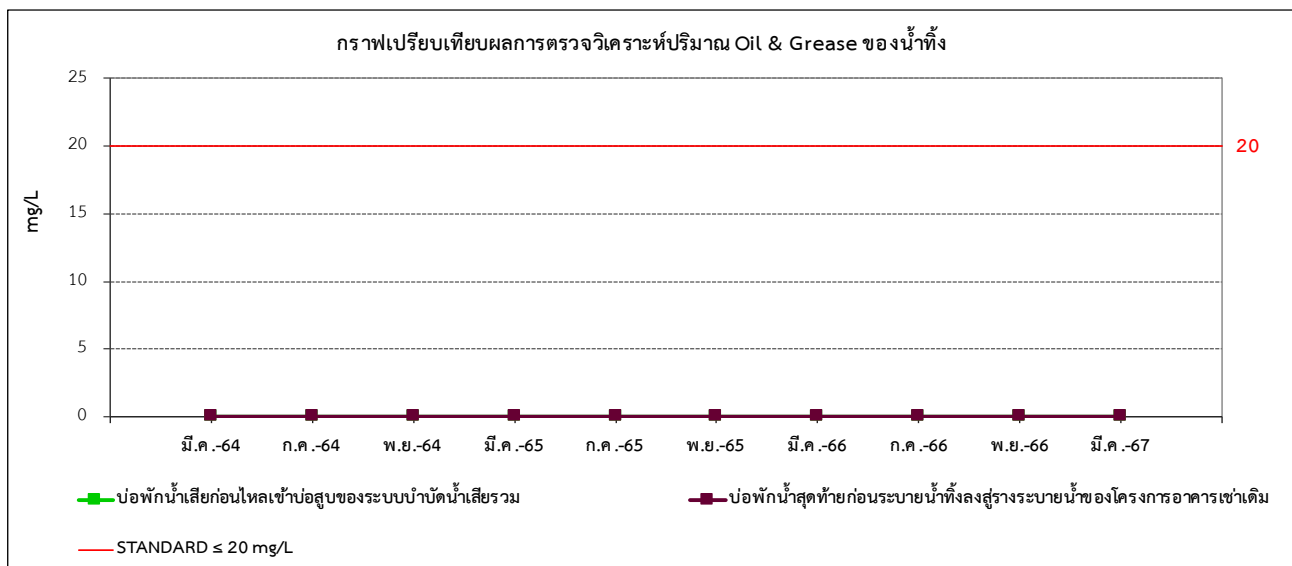
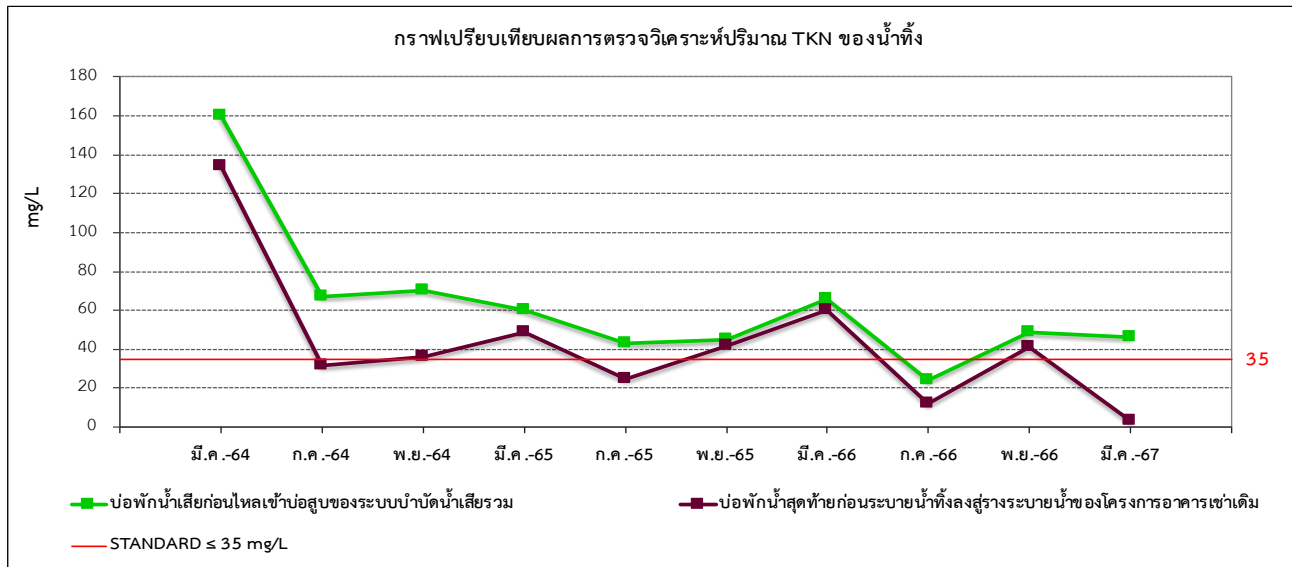
หมายเหตุ ST.1 : บ่อพักน้ำเสียก่อนไหลเข้าบ่อสูบของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ST.2 : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าเดิม

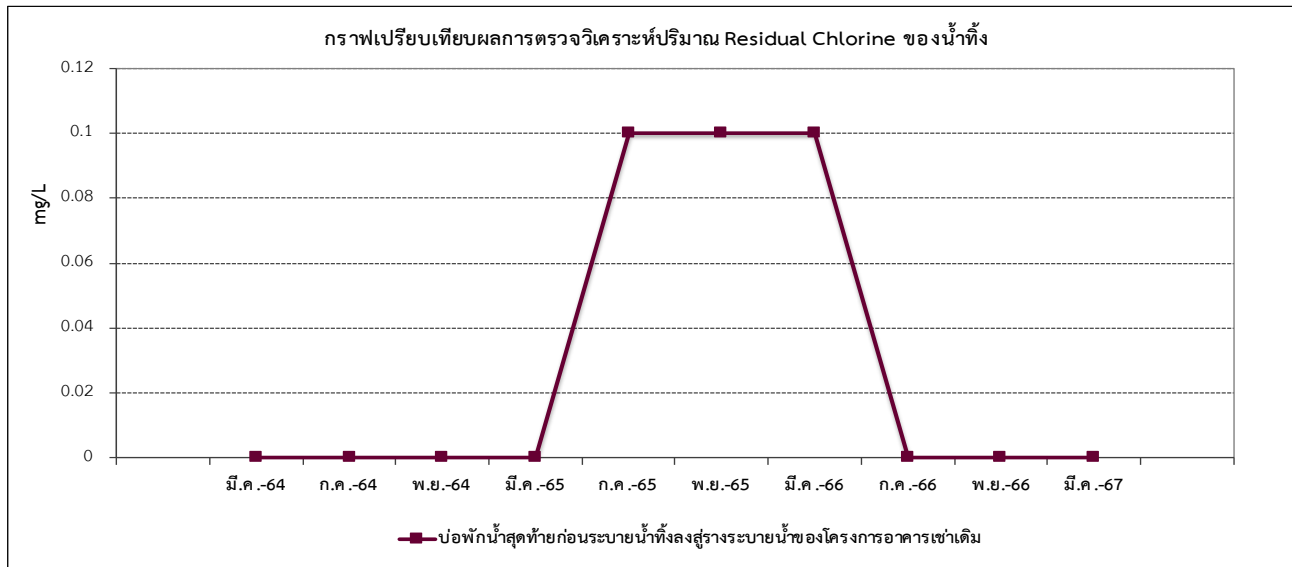
STANDARD : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ข.)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2564 - 2567



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2564 - 2567 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2564 - 2567 (ต่อ)