

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธี การเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.1

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling
- จุดเก็บตัวอย่าง: น้ำเสีย; เก็บจากจุดที่ปล่อยน้ำเสียออกมาหรือที่จุดรวมน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
- การเก็บรักษาตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
กรด-เบส (pH)	Electrometric Method part 4500-H+ B	P	ทดสอบทันที
บีโอดี (BOD)	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	P, G	แช่เย็น
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	Gravimetric part 2540F	P	แช่เย็น
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C part 2540D	P	แช่เย็น
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C part 2540C	P	แช่เย็น
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	Macro-Kjeldahl part 4500-N _{org} B	P	แช่เย็น, เติม 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติม NaOH ให้ pH>9
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	P, G	เติมน้ำ H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	G	เติมน้ำ HCl ให้ pH<2, แช่เย็น
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น

- หมายเหตุ
1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ 4 ± 2 °C ในที่มืด
 2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
 3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
 4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โครงการ ดี คอนโด เกะตุ๋ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำของโครงการ ดี คอนโด เกะตุ๋ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 แสดงดัง แบบ ตต. 9 และตารางที่ 3.2 – ตารางที่ 3.7

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด1)

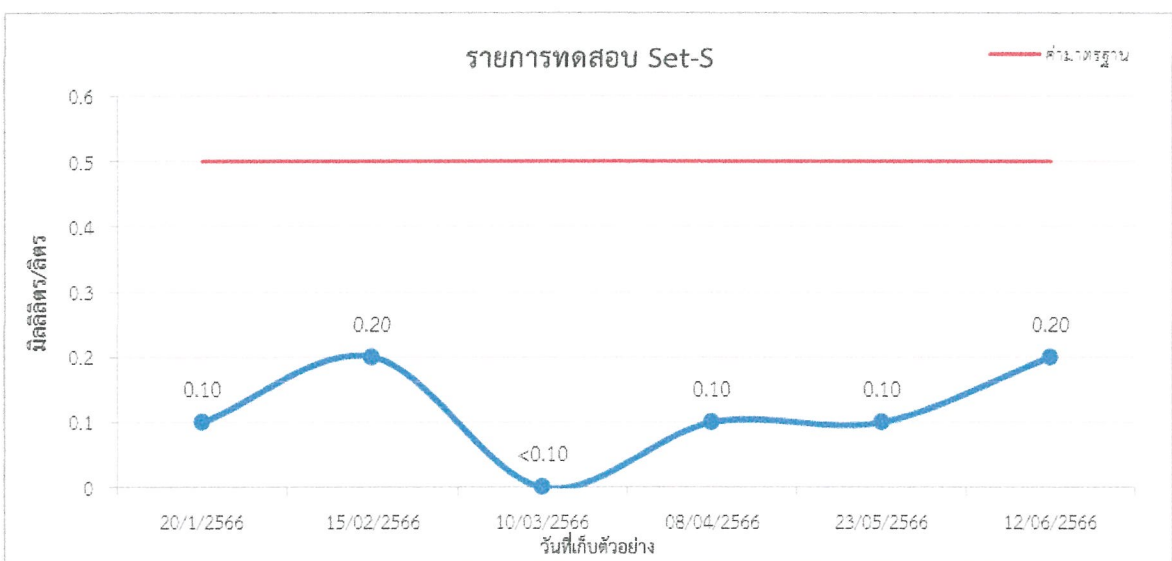
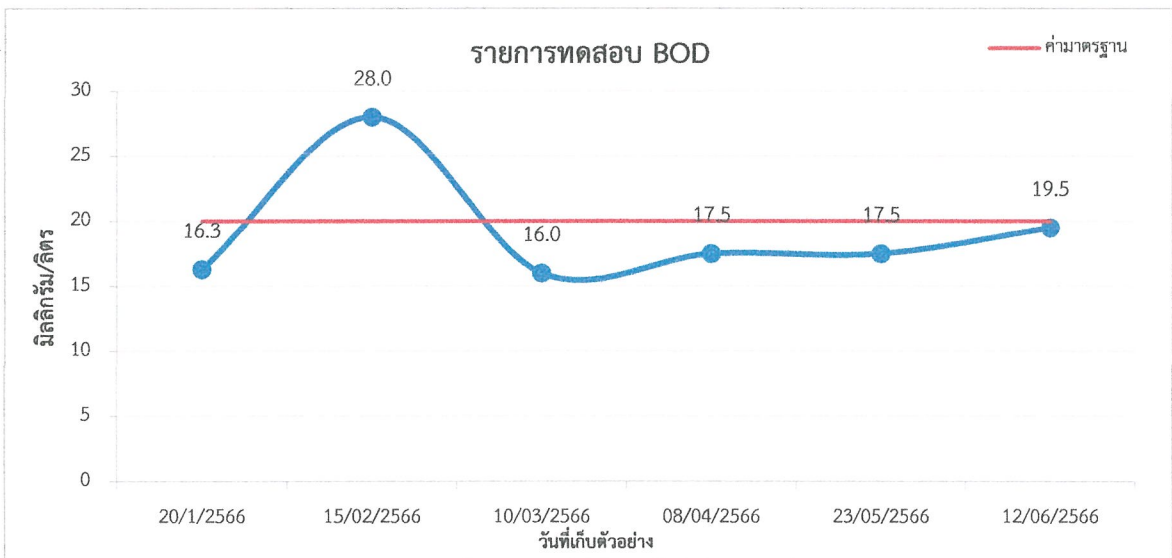
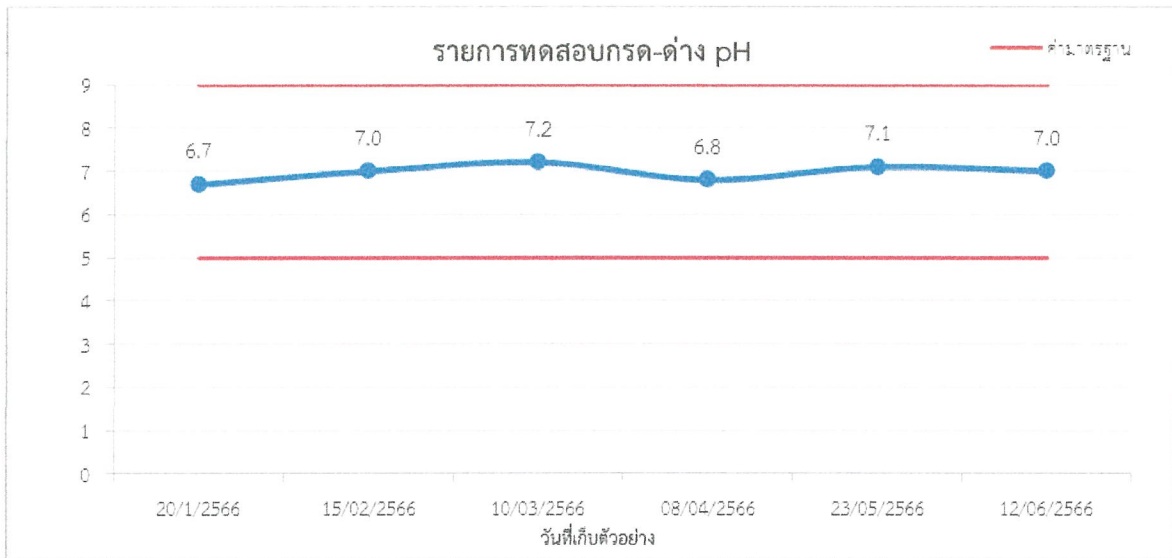
ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด1)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
pH	-	6.7	7.0	7.2	6.8	7.1	7.0	7.2/6.7	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	16.3	28.0	16.0	17.5	17.5	19.5	28.0/16.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	0.10	0.20	<0.10	0.10	0.10	0.20	0.20/<0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	19.5	25.4	7.0	11.5	13.4	21.0	25.4/7.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	310	451	491	390	380	370	491/310	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	13.4	15.4	16.8	17.9	16.0	18.2	18.2/13.4	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.05	0.06	0.06	0.08	0.09	0.09	0.09/0.05	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	2.0	2.0	1.7	1.7	1.3	1.7	2.0/1.3	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	2,450	3,250	4,300	5,200	3,500	3,000	5,200/ 2,450	-	-

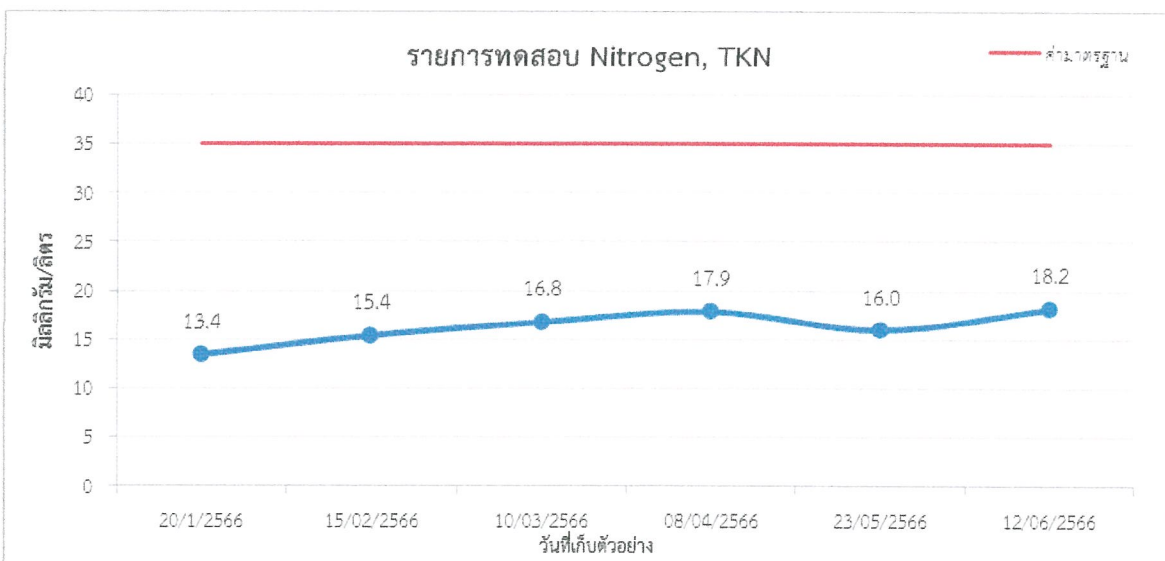
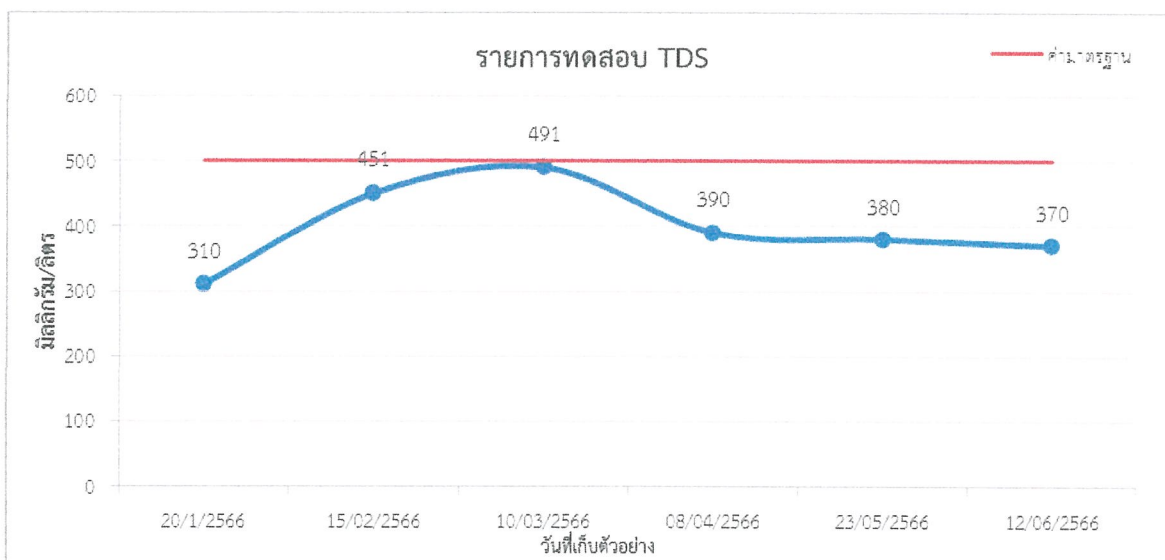
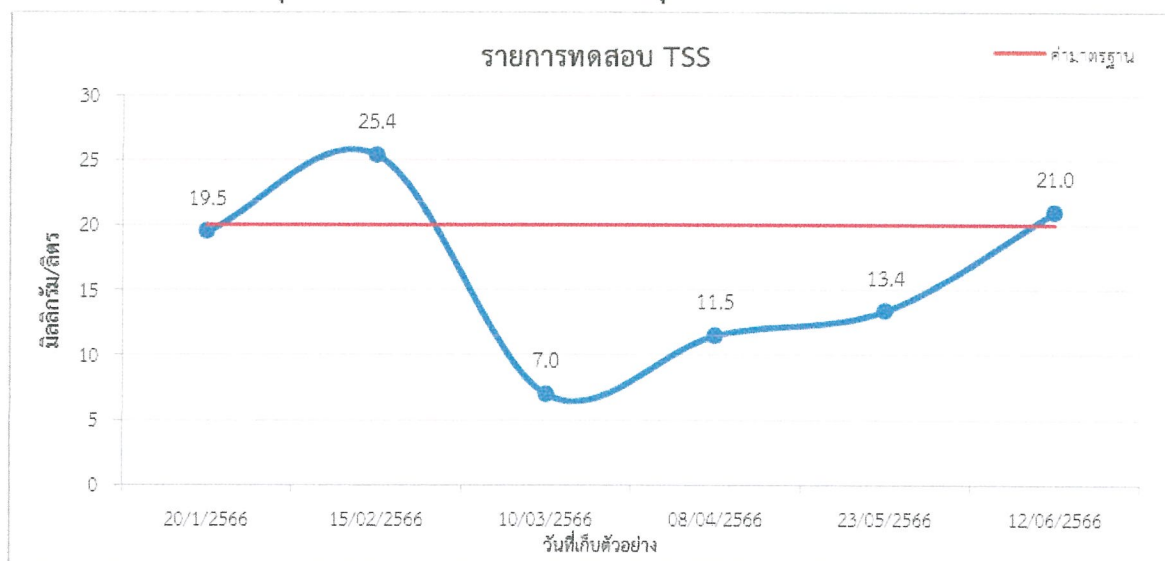
หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

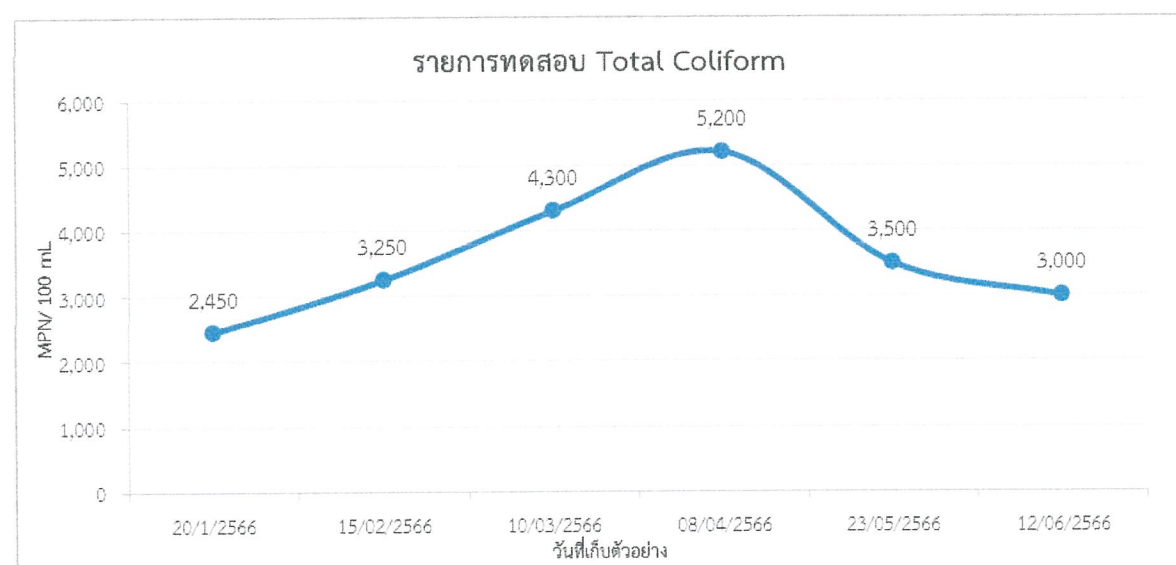
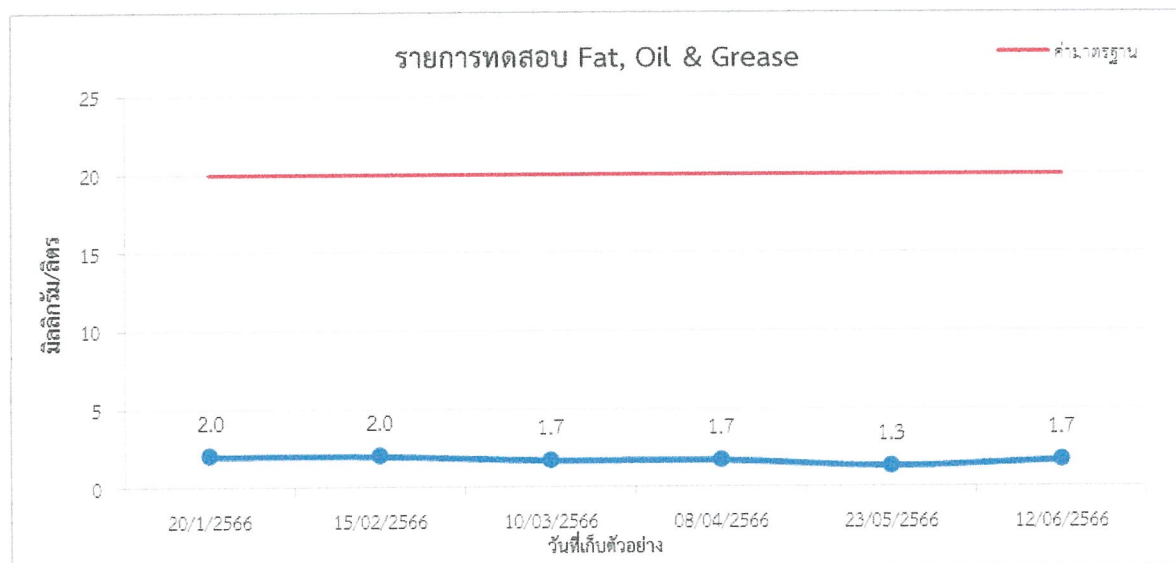
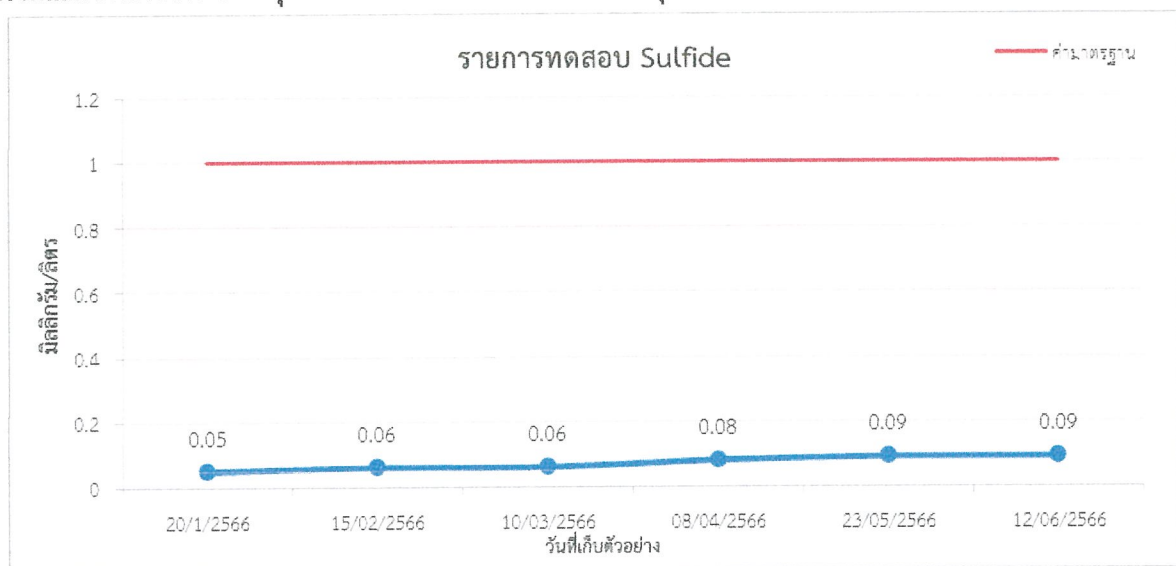
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด1)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด อาคาร A (จุด1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด1) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด2)

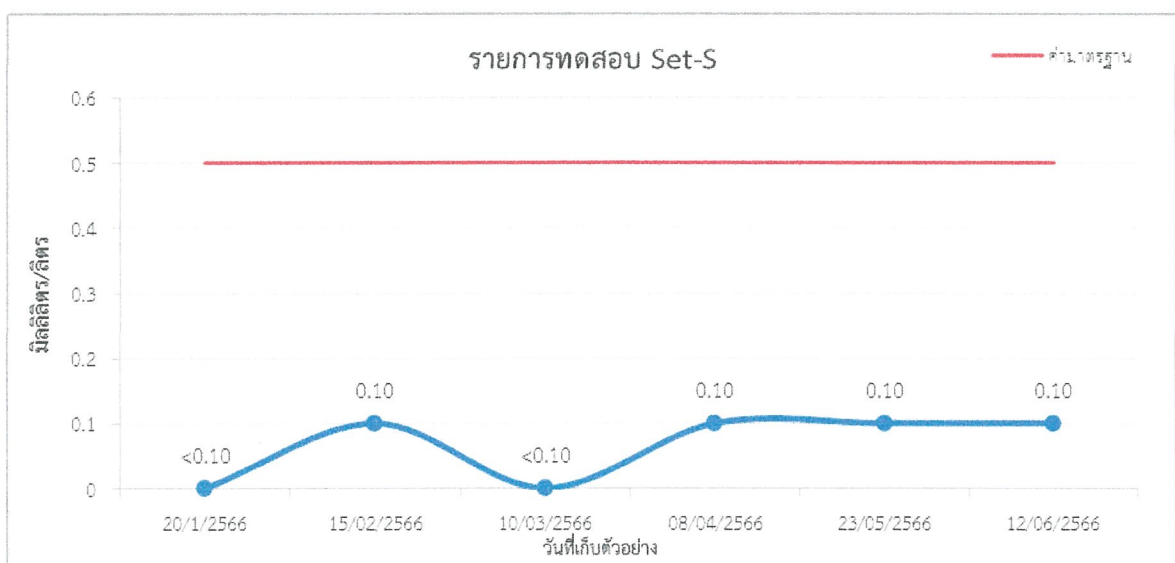
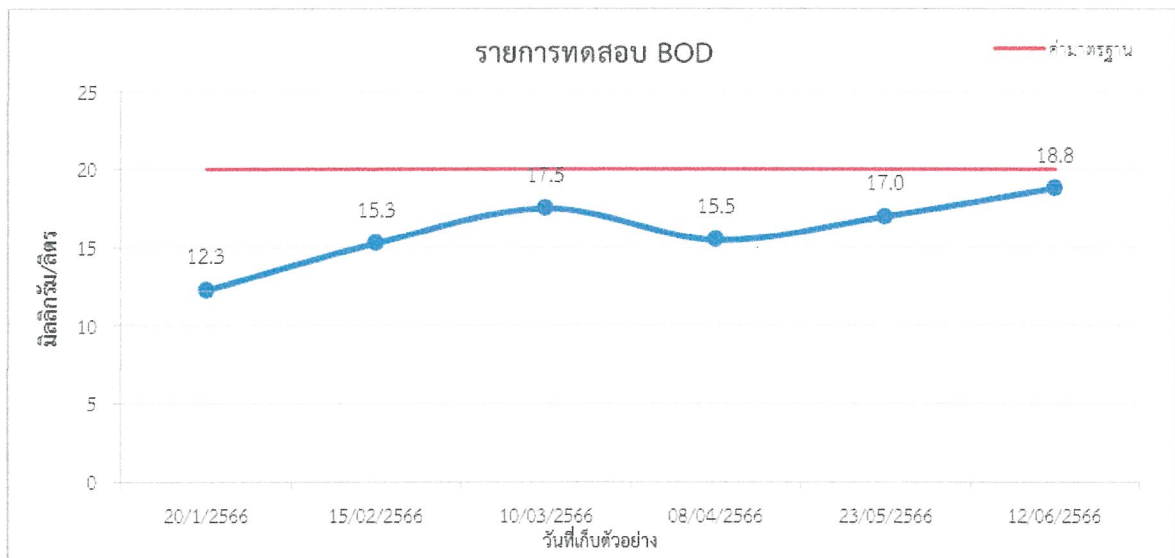
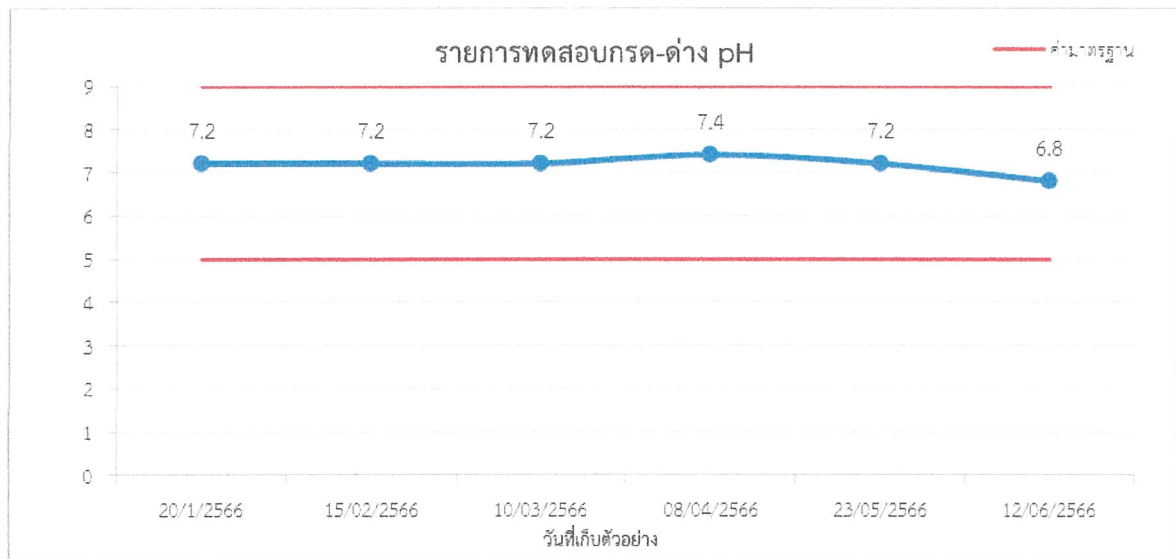
ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด2)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์ กำหนดใน รายงาน ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
pH	-	7.2	7.2	7.2	7.4	7.2	6.8	7.4/6.8	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	12.3	15.3	17.5	15.5	17.0	18.8	18.8/ 12.3	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	<0.10	0.10	<0.10	0.10	0.10	0.10	0.10/ <0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	10.4	18.7	6.8	8.0	18.4	15.7	18.7/6.8	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	272	356	348	340	358	392	392/272	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	12.0	13.0	14.8	13.4	15.1	18.2	18.2/ 12.0	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.09/0.0 5	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.0	1.0	1.3	1.0	1.7	1.0	1.7/1.0	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	2,320	2,300	2,150	3,100	2,700	3,050	3,100/ 2,150	-	-

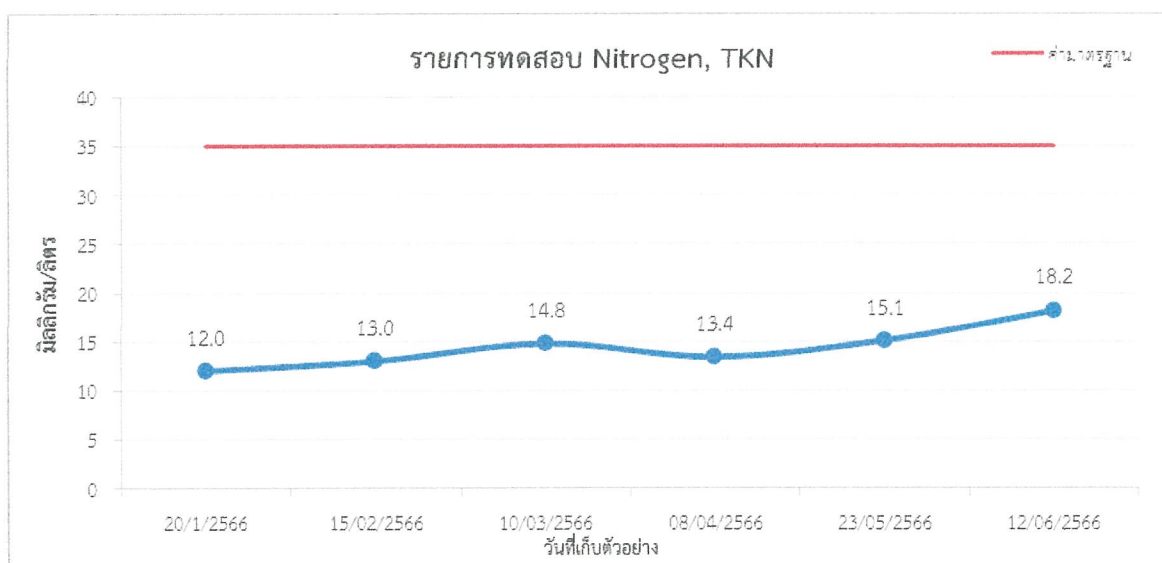
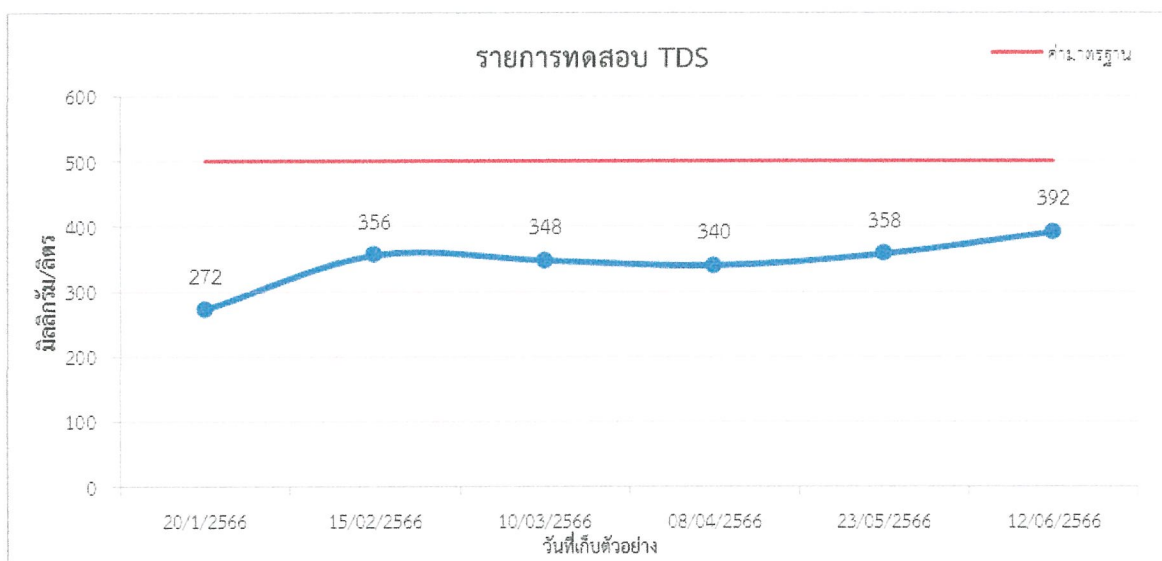
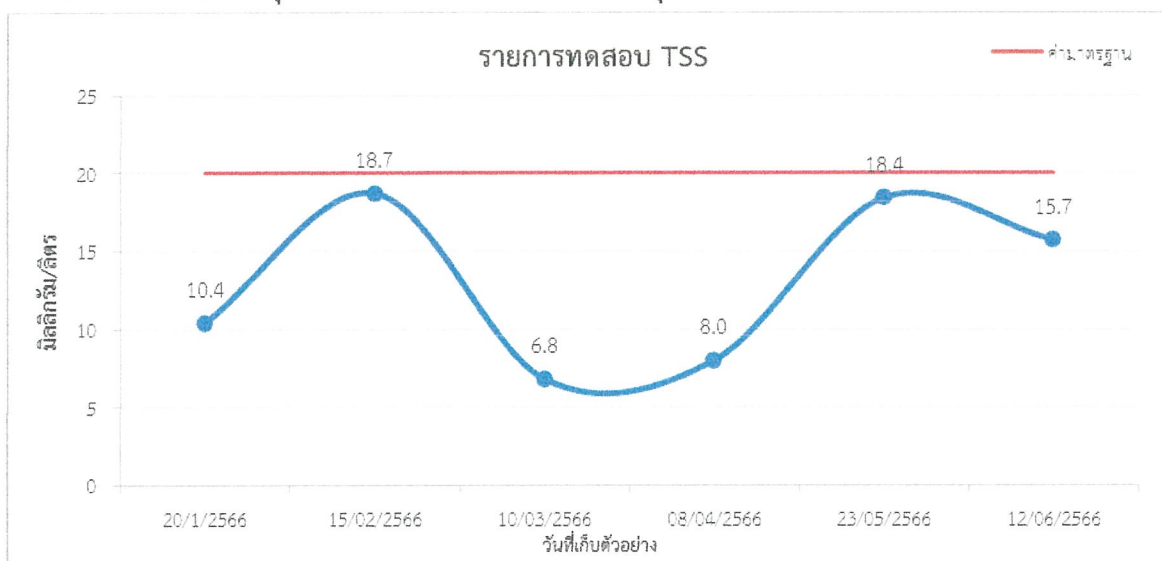
หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

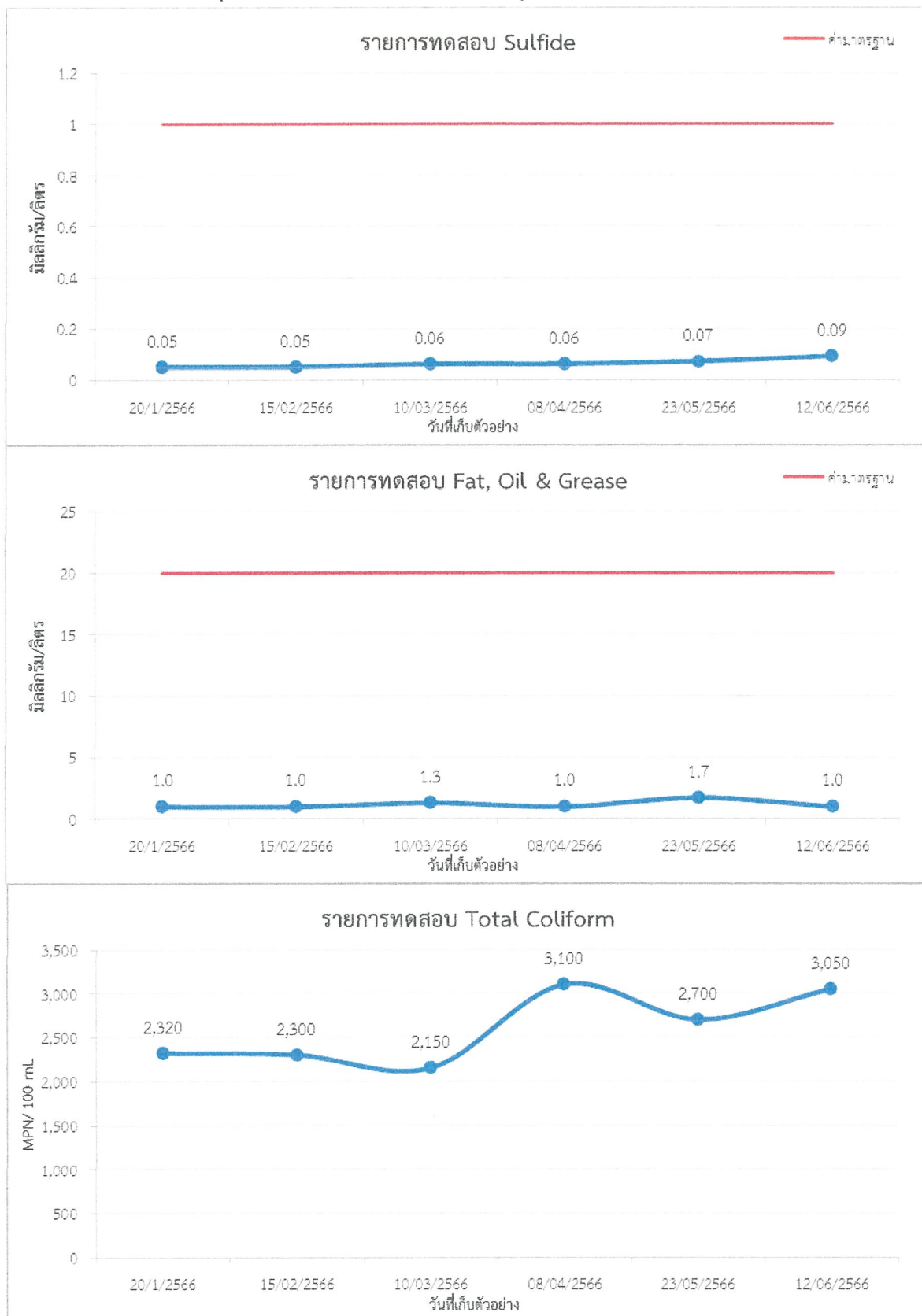
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด2)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร A (จุด2) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ของบริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด1)

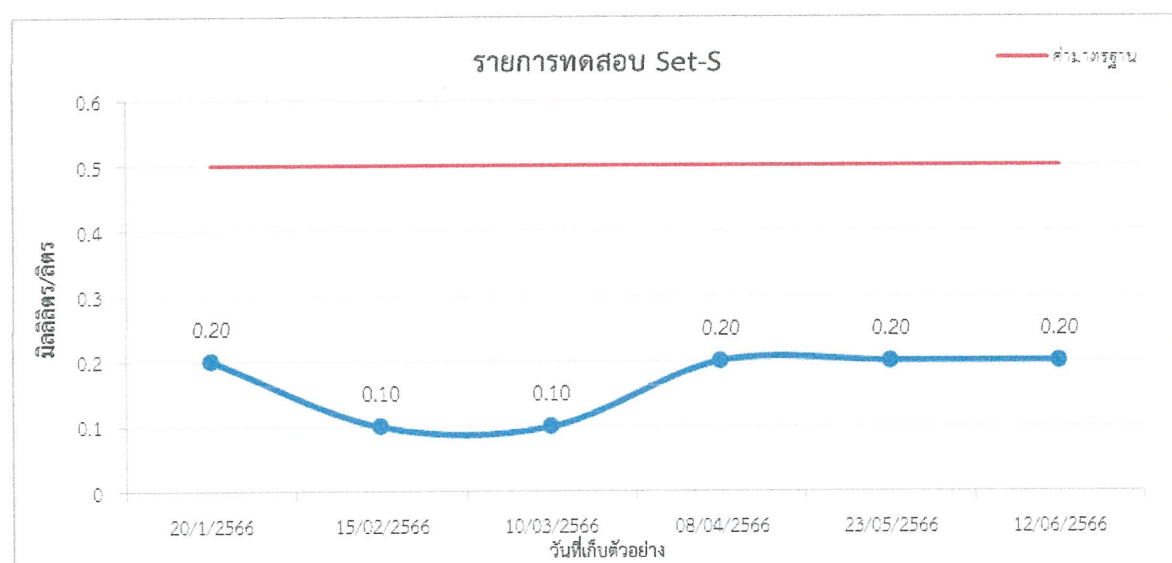
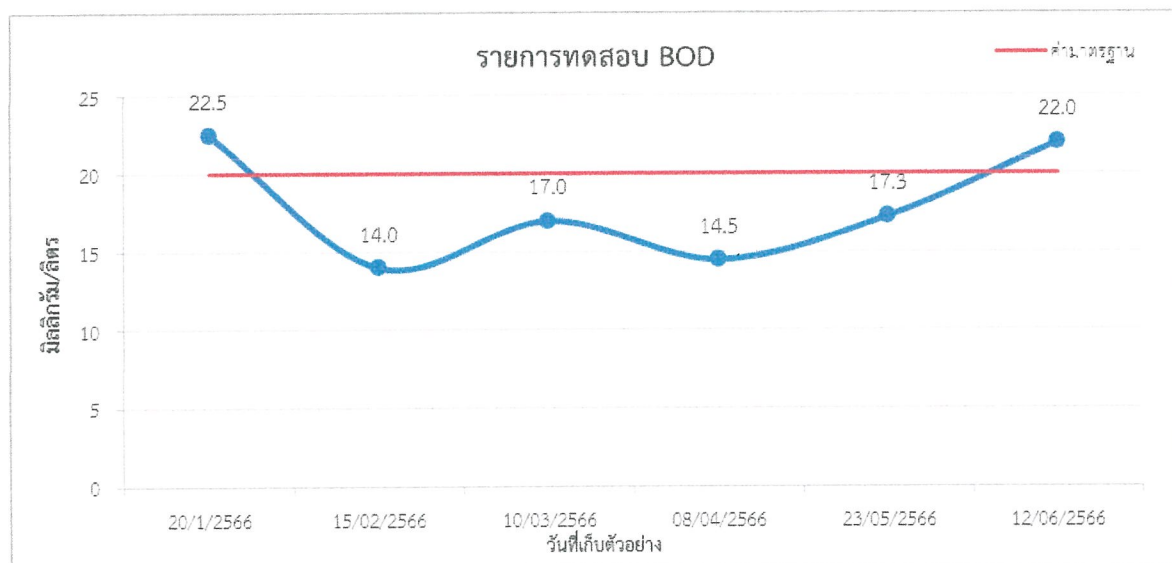
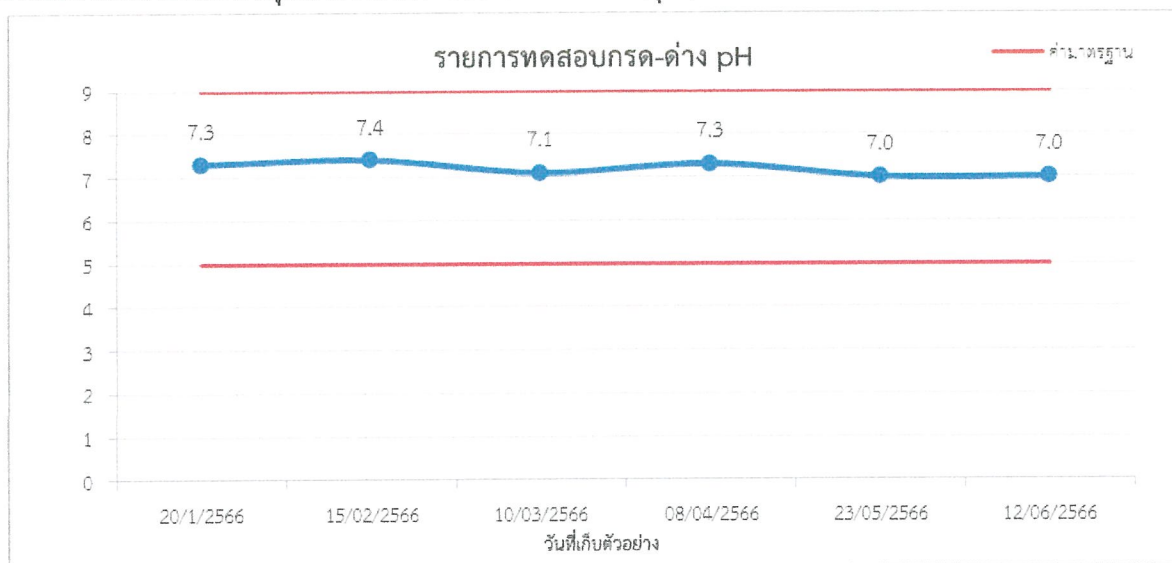
ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด1)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
pH	-	7.3	7.4	7.1	7.3	7.0	7.0	7.4/7.0	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	22.5	14.0	17.0	14.5	17.3	22.0	22.5/ 14.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	0.20	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20/ 0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	26.0	12.8	18.4	19.1	22.6	23.7	26.0/ 12.8	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	340	408	331	352	366	342	408/340	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	20.7	13.2	15.7	18.8	17.9	24.2	24.2/ 13.2	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.07	0.05	0.05	0.10	0.10	0.13	0.13/ 0.05	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	2.0	1.3	1.7	1.3	1.7	2.0	2.0/1.3	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100mL	3,950	3,350	2,900	4,550	3,900	4,100	4,550/ 2,900	-	-

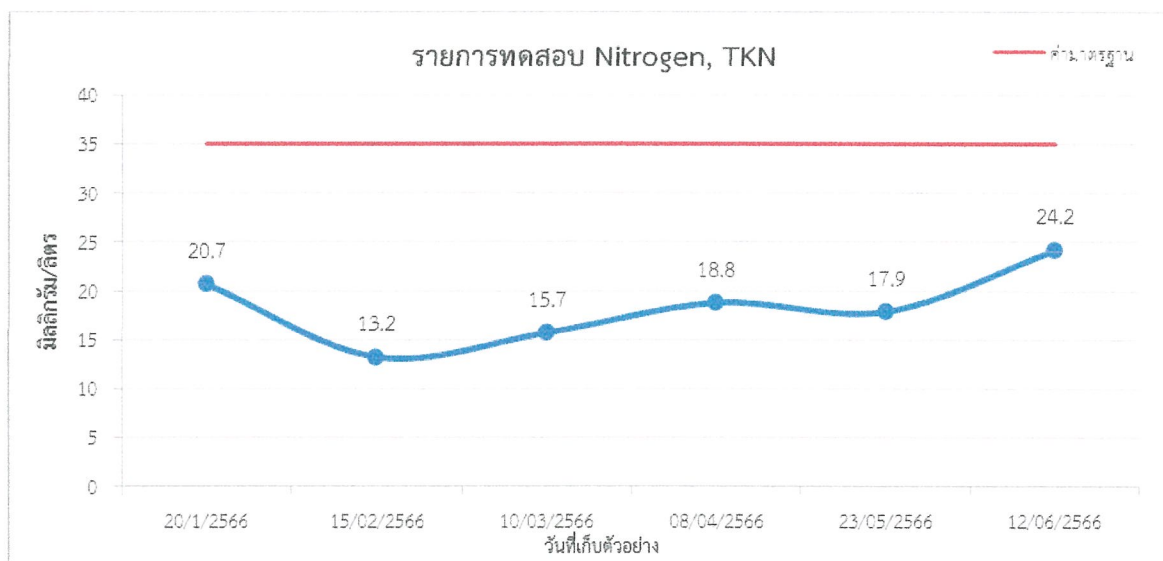
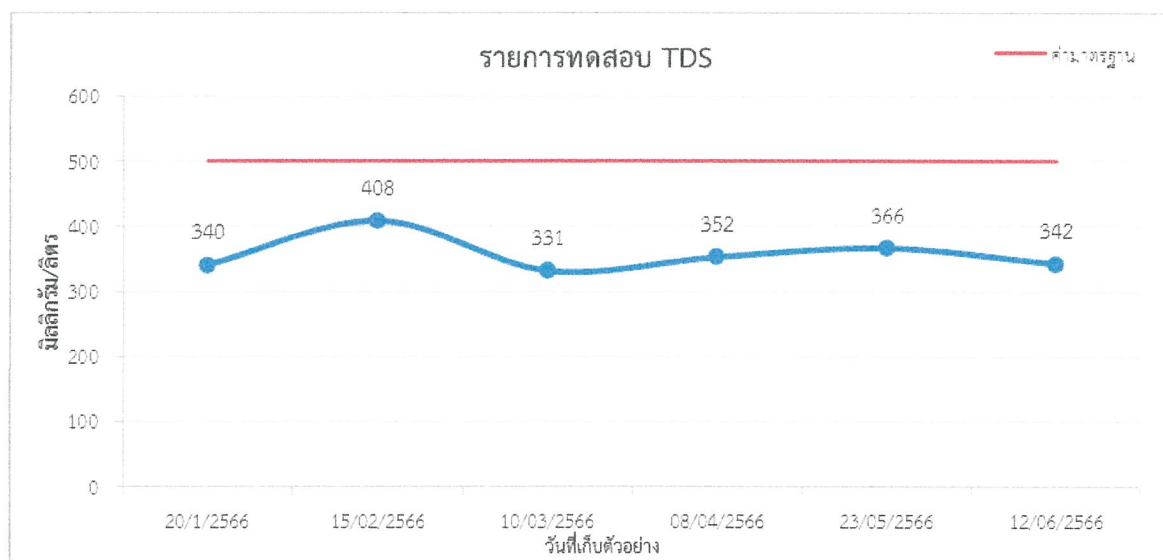
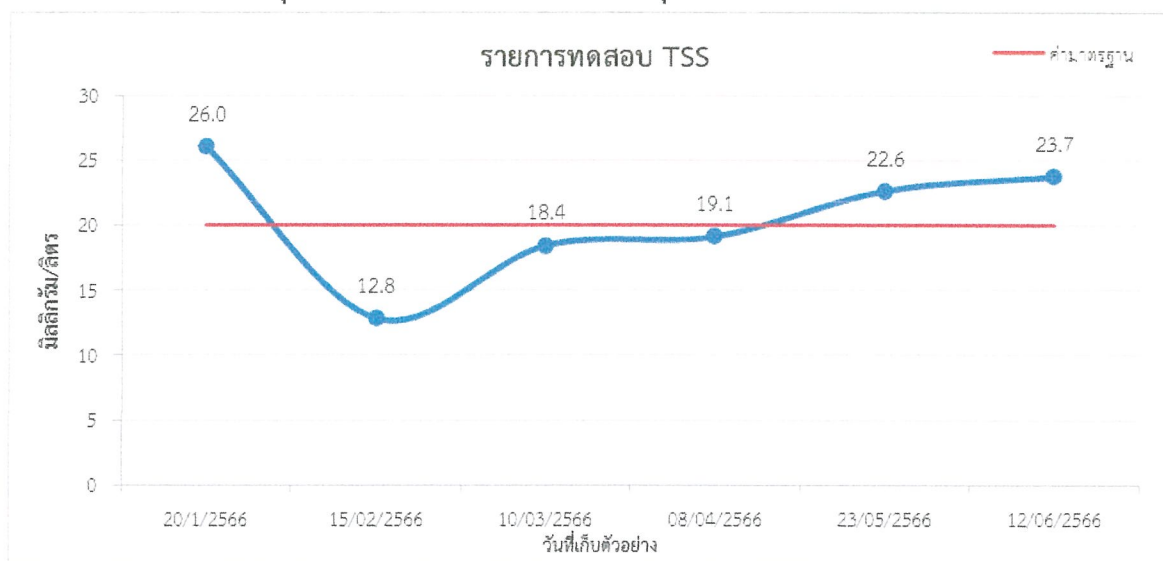
หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

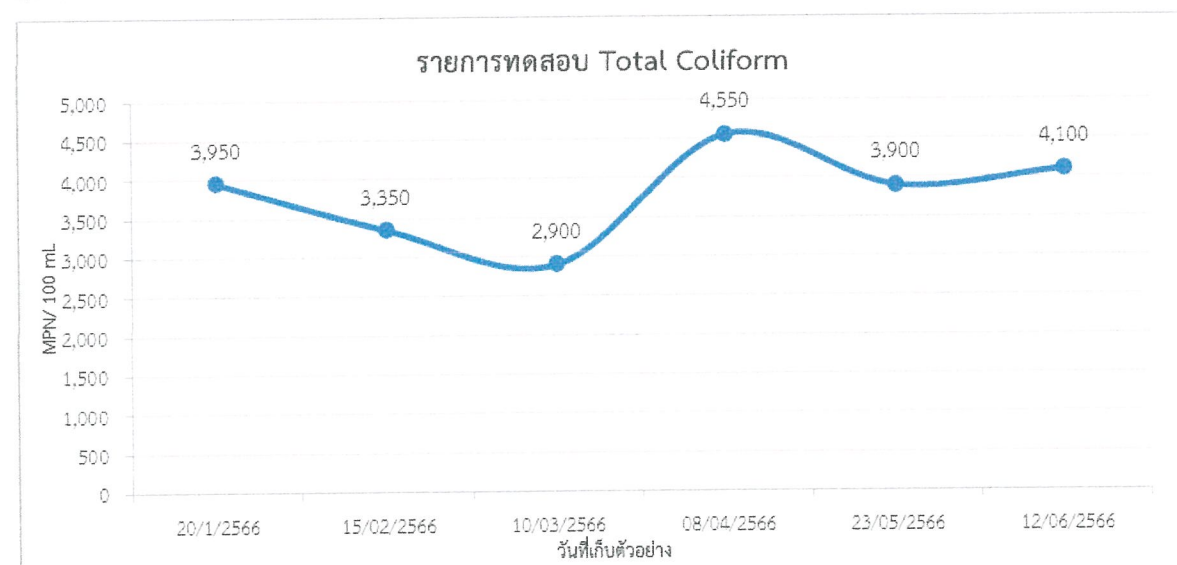
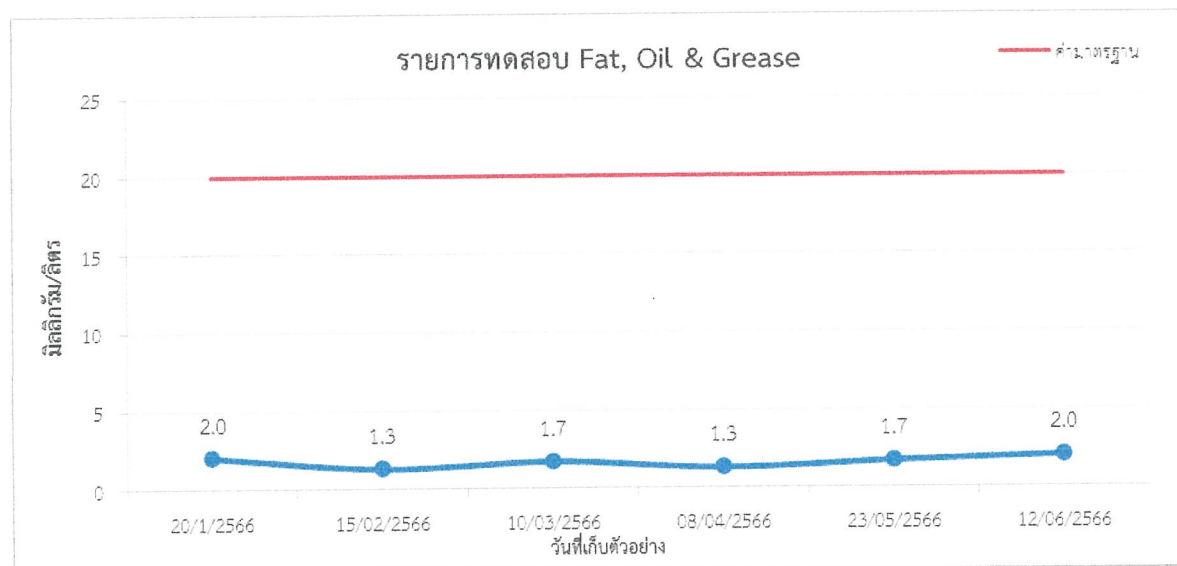
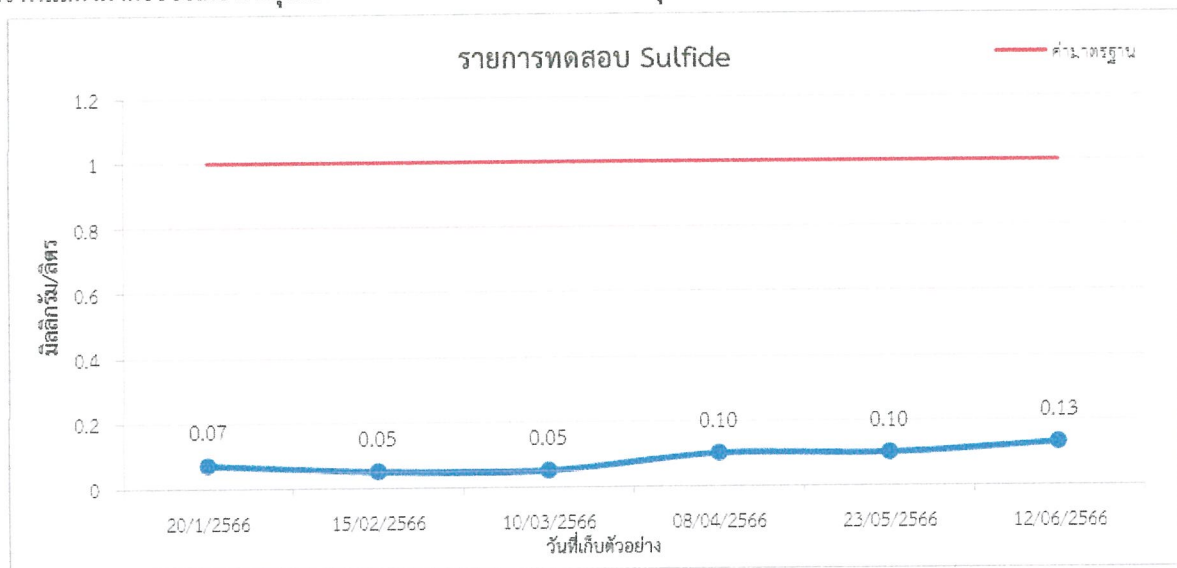
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด1)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด อาคาร B (จุด1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด1) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด2)

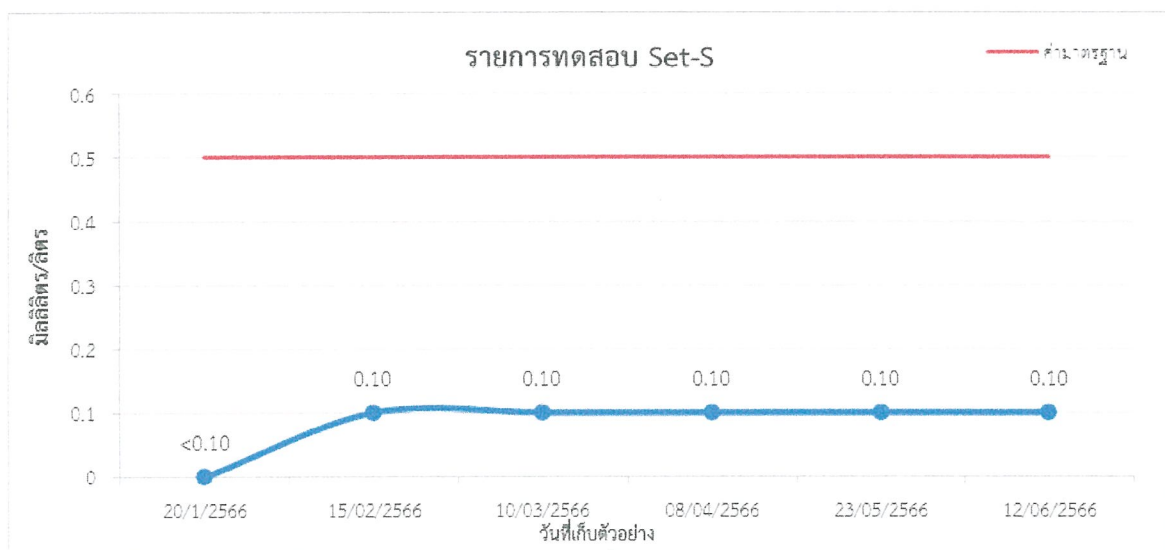
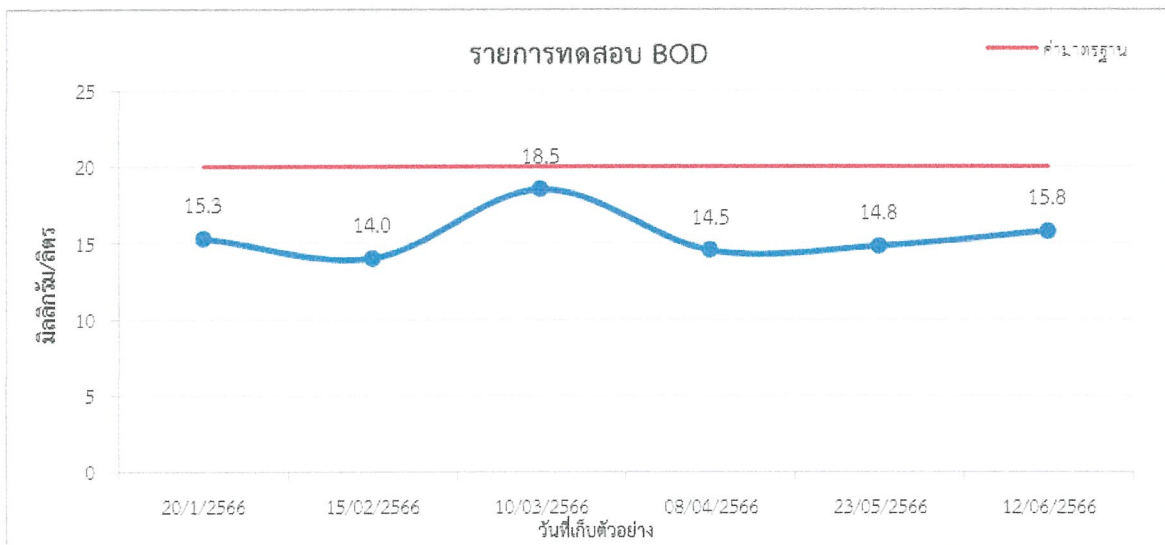
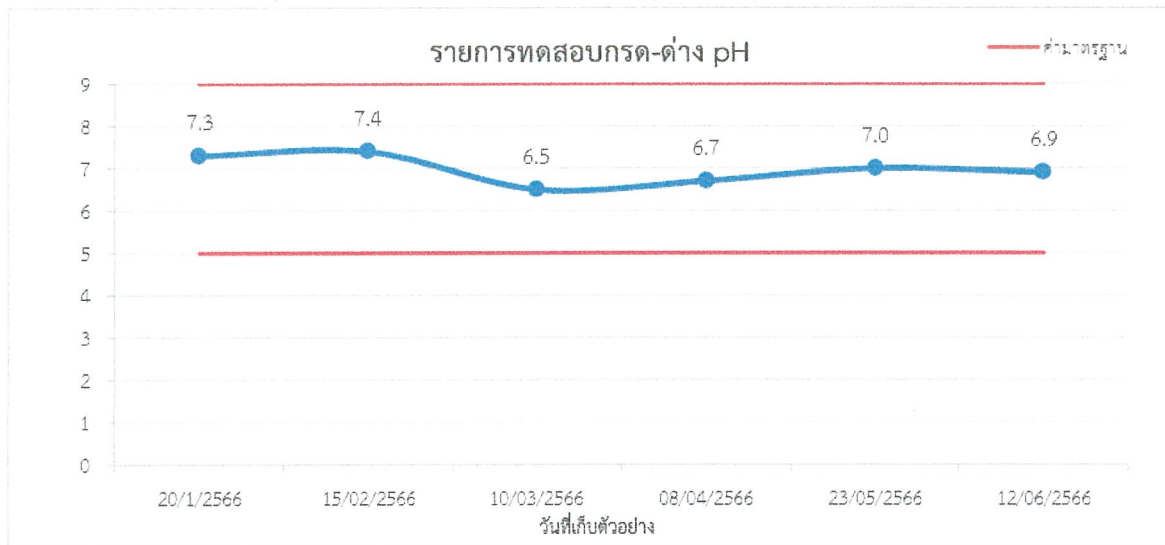
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด2)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
pH	-	7.3	7.4	6.5	6.7	7.0	6.9	7.4/6.5	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	15.3	14.0	18.5	14.5	14.8	15.8	18.5/ 14.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	<0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10/ <0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	11.9	12.8	16.7	11.1	15.2	14.1	16.7/ 11.1	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	282	408	342	378	356	366	408/282	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	12.6	13.2	17.1	14.8	15.1	12.9	17.1/ 12.6	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.07/ 0.05	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.0	1.3	1.7	1.0	1.0	1.0	1.7/1.0	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100mL	3,700	3,350	3,760	3,700	3,950	2,100	3,760/ 2,100	-	-

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

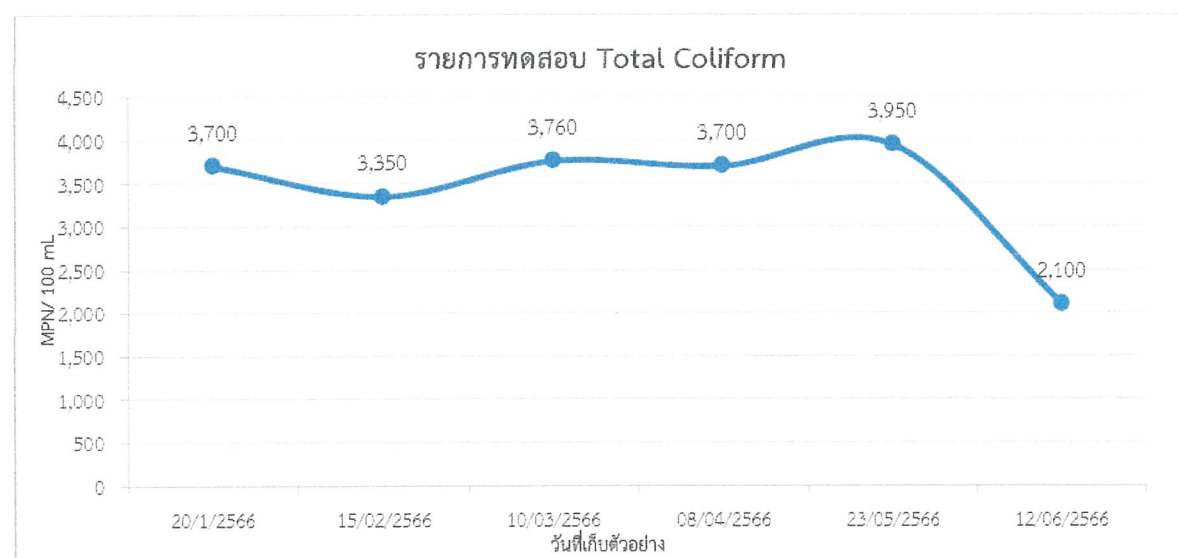
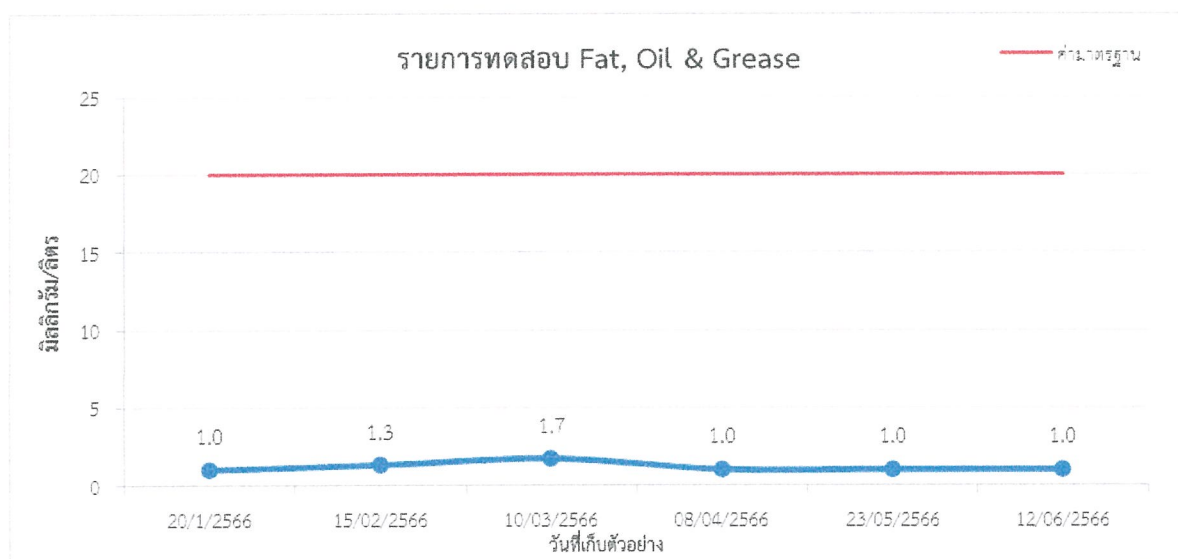
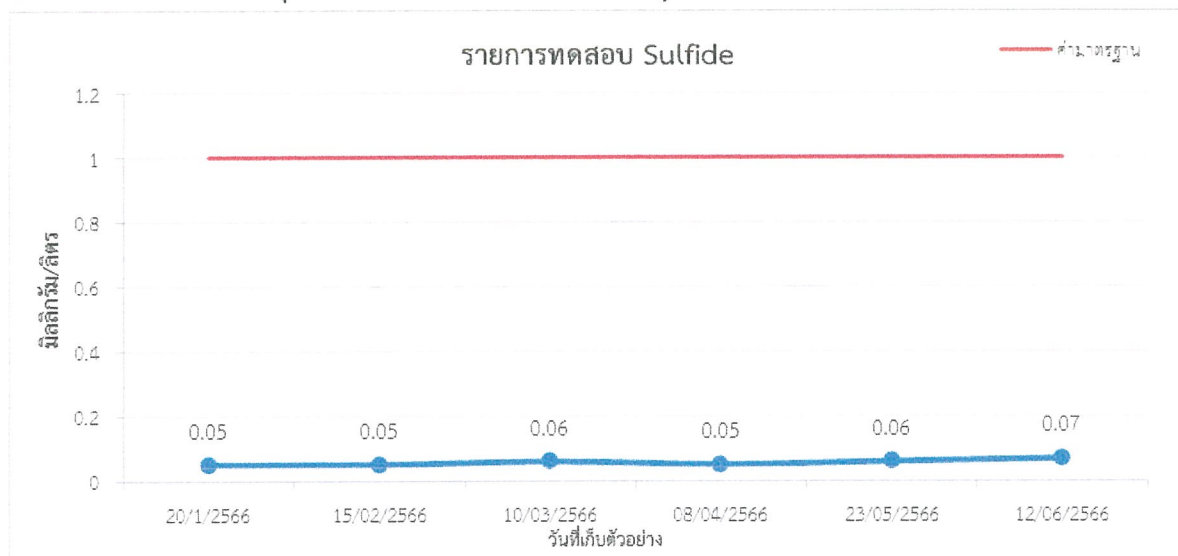
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด2)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด อาคาร B (จุด2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร B (จุด2) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ของบริษัท อาณาสุวรรณ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด1)

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด1)

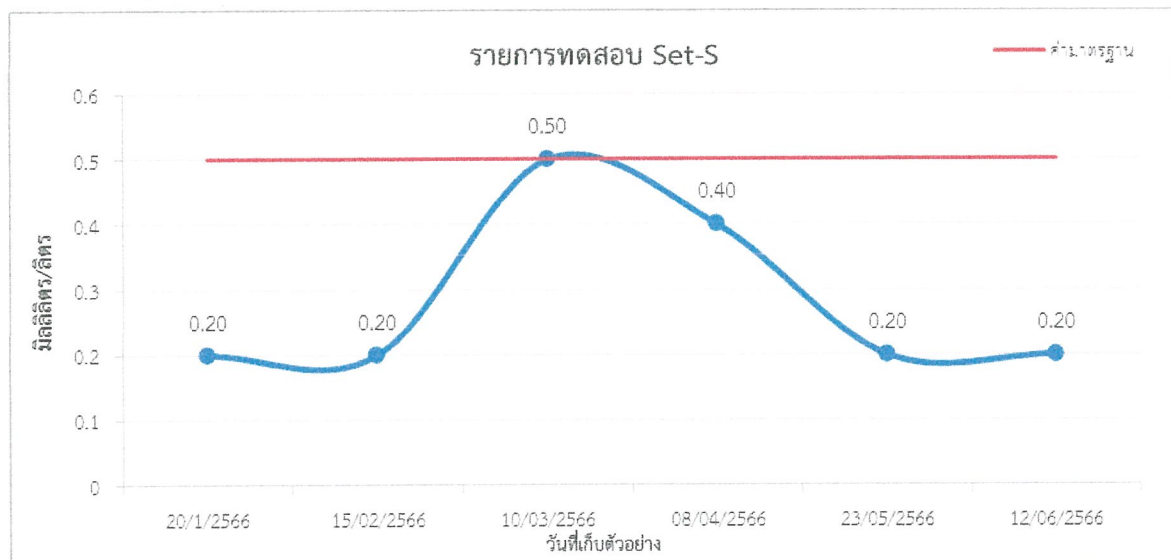
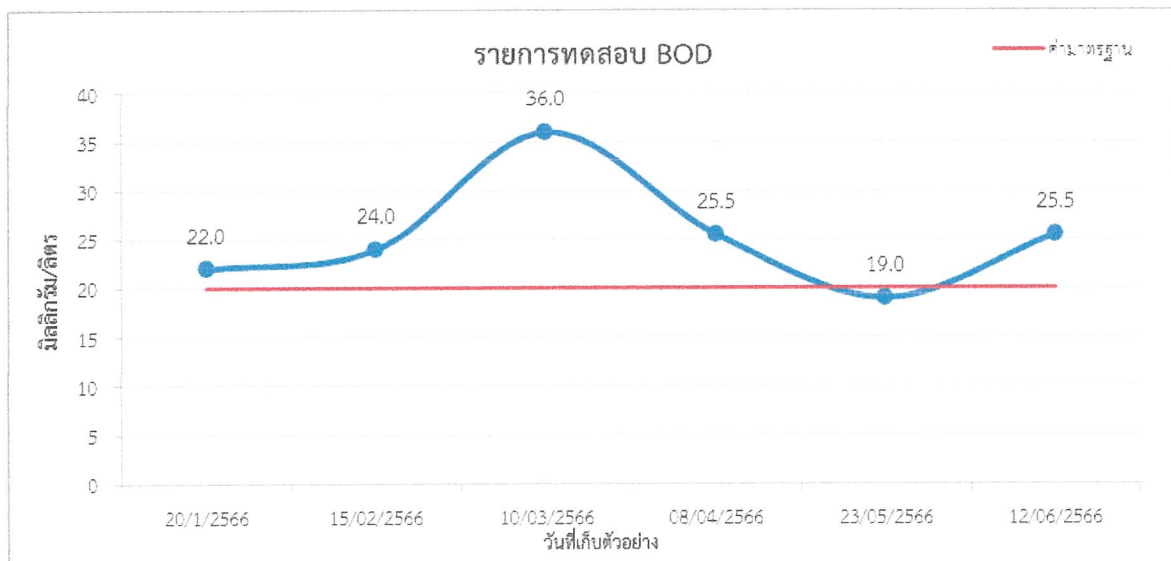
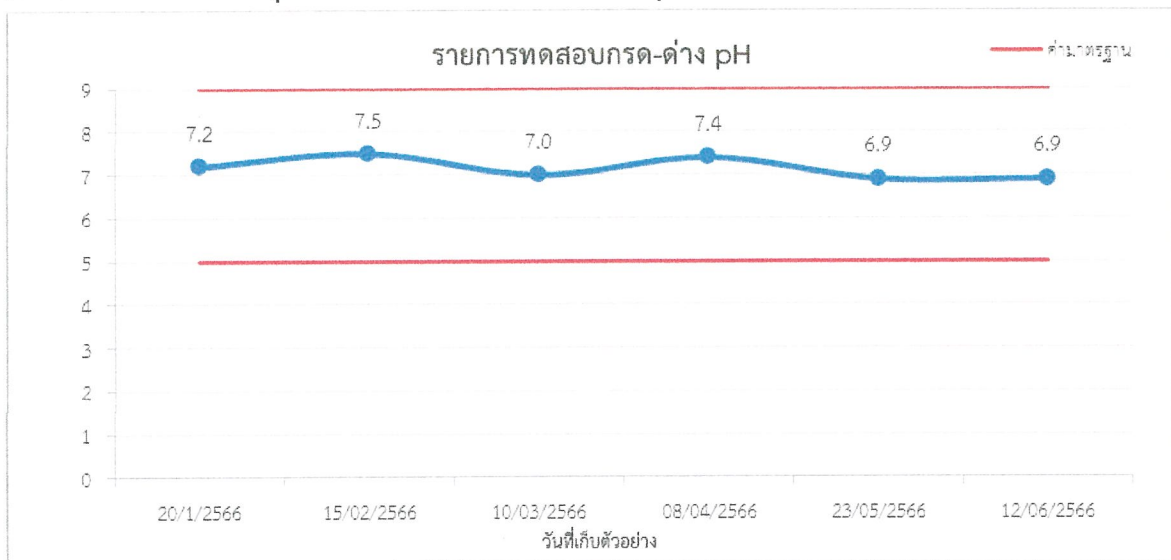
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดในรายงาน ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
pH	-	7.2	7.5	7.0	7.4	6.9	6.9	7.5/6.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	22.0	24.0	36.0	25.5	19.0	25.5	36.0/19.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	0.20	0.20	0.50	0.40	0.20	0.20	0.50/0.20	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	27.9	24.7	47.1	34.6	21.8	25.0	47.1/21.8	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	294	302	533	498	459	390	533/294	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	22.1	20.2	43.4	39.2	18.8	22.7	43.4/18.8	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.09	0.10	2.20	2.0	0.15	0.15	2.20/0.10	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	3.7	3.3	2.7	2.0	2.0	2.0	3.7/2.0	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/100mL	7,200	7,200	9,700	8,550	6,700	6,300	9,700/6,300	-	-

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

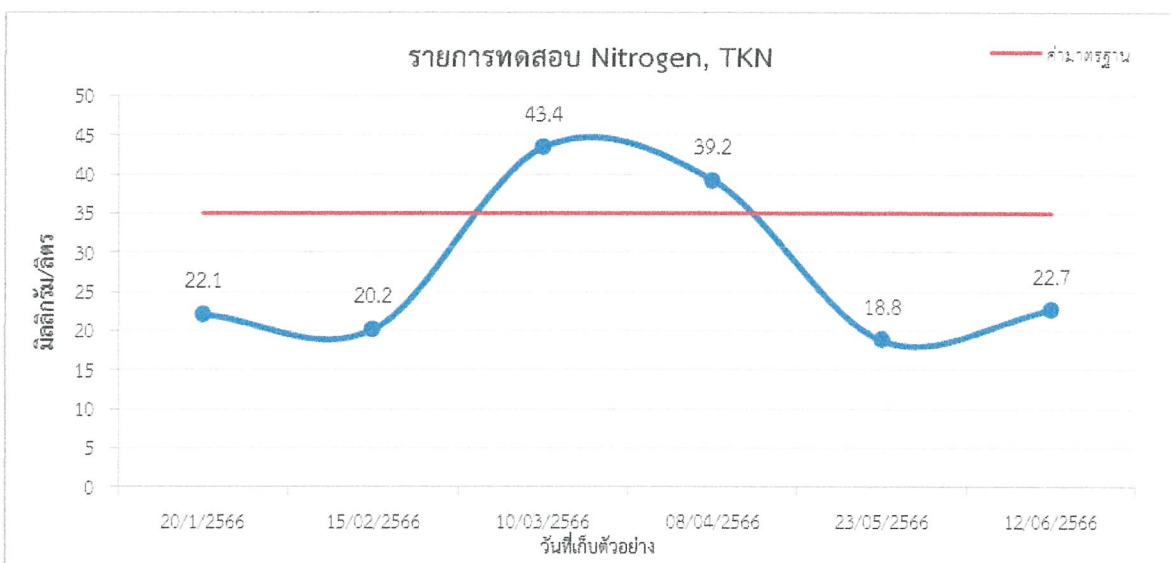
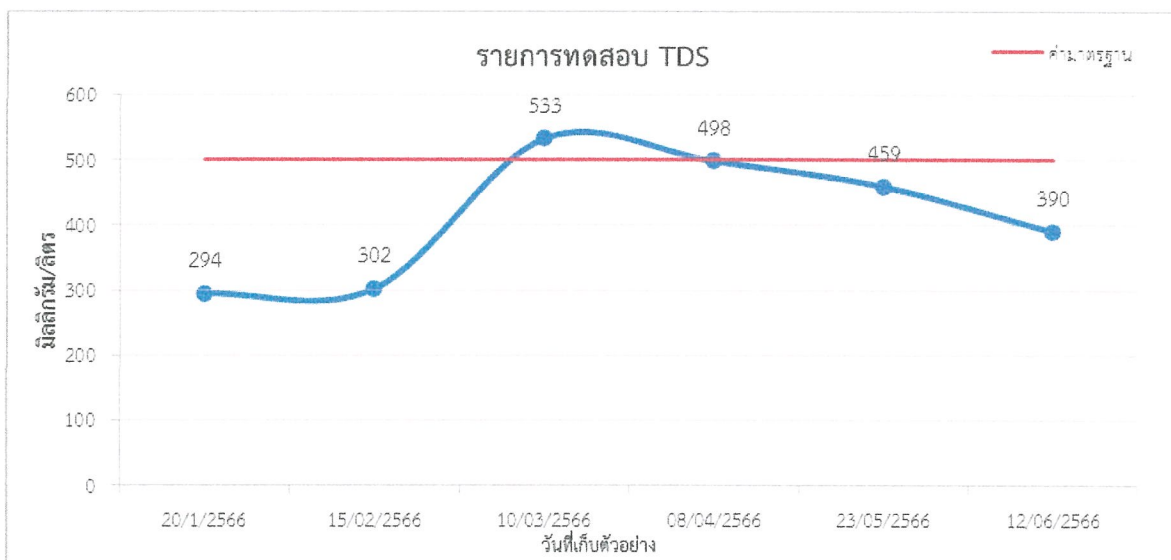
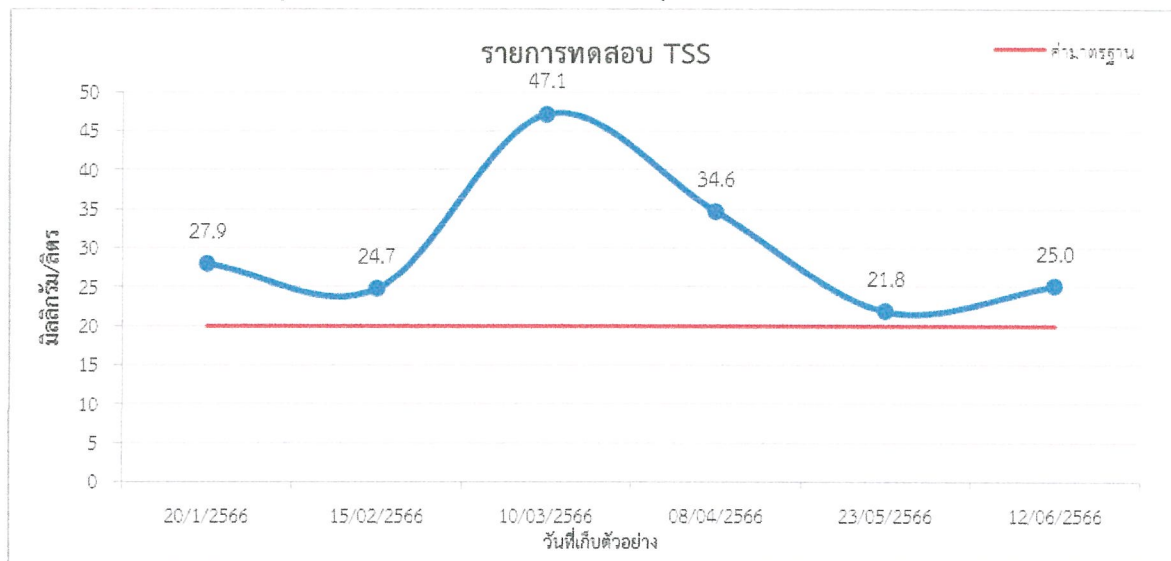
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

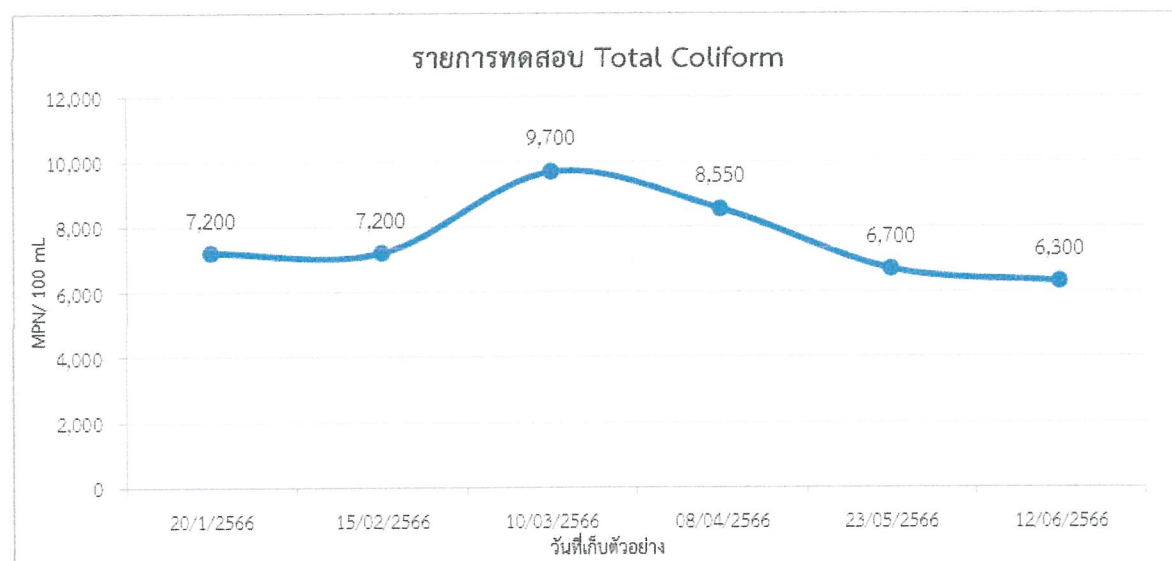
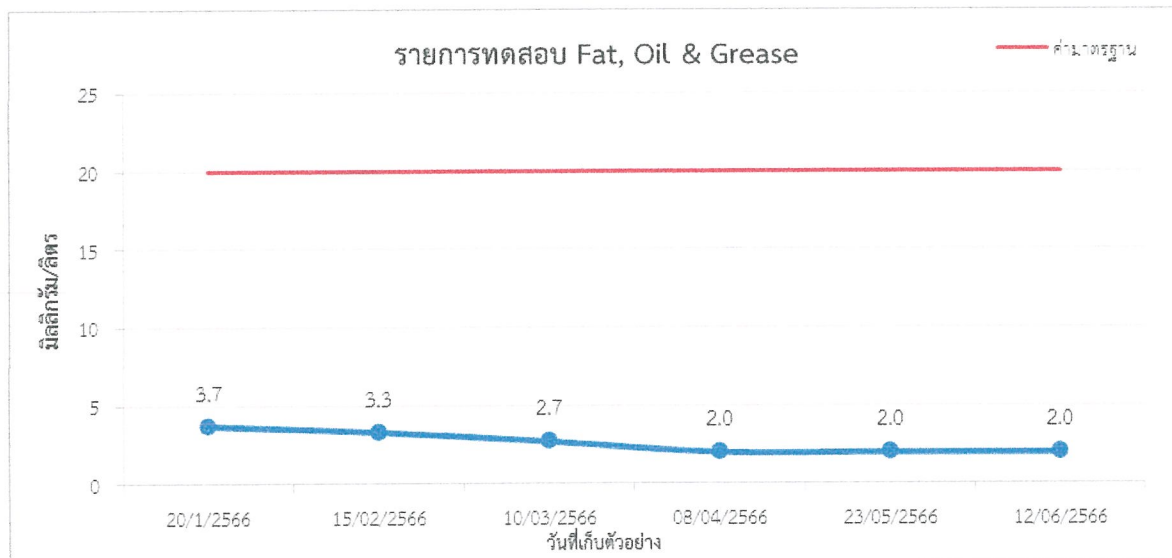
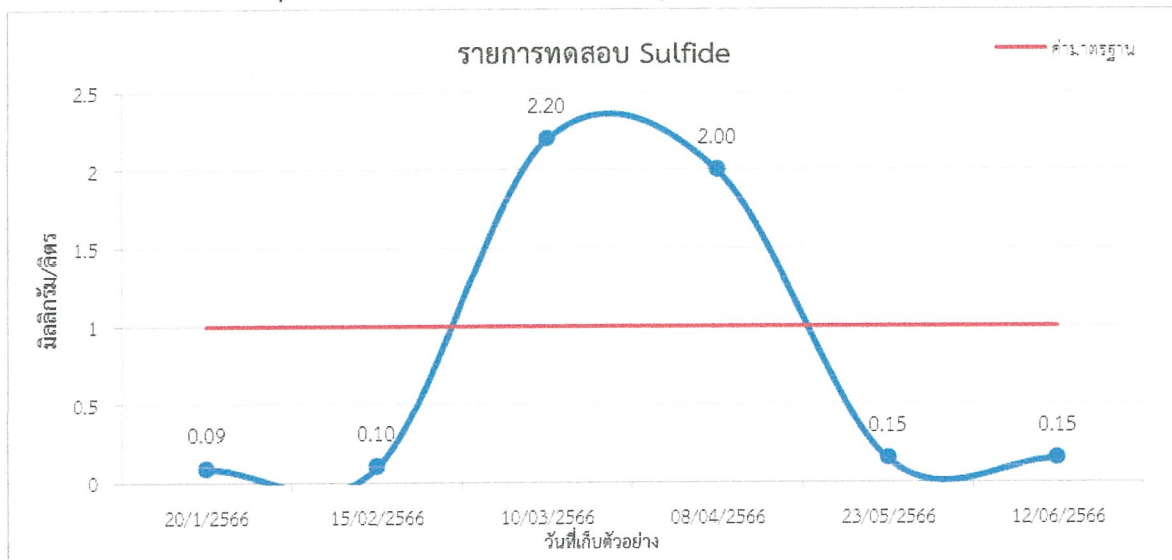
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด1)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด1) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ดี คอนโด เกษุ์ ของบริษัท อาณาสุวรรณ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด2)

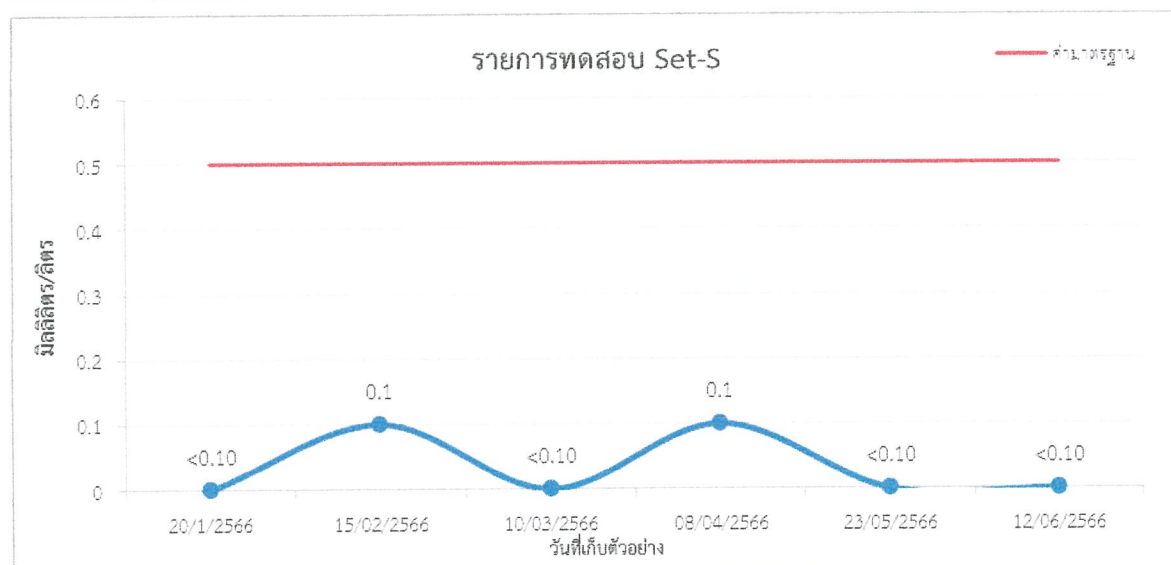
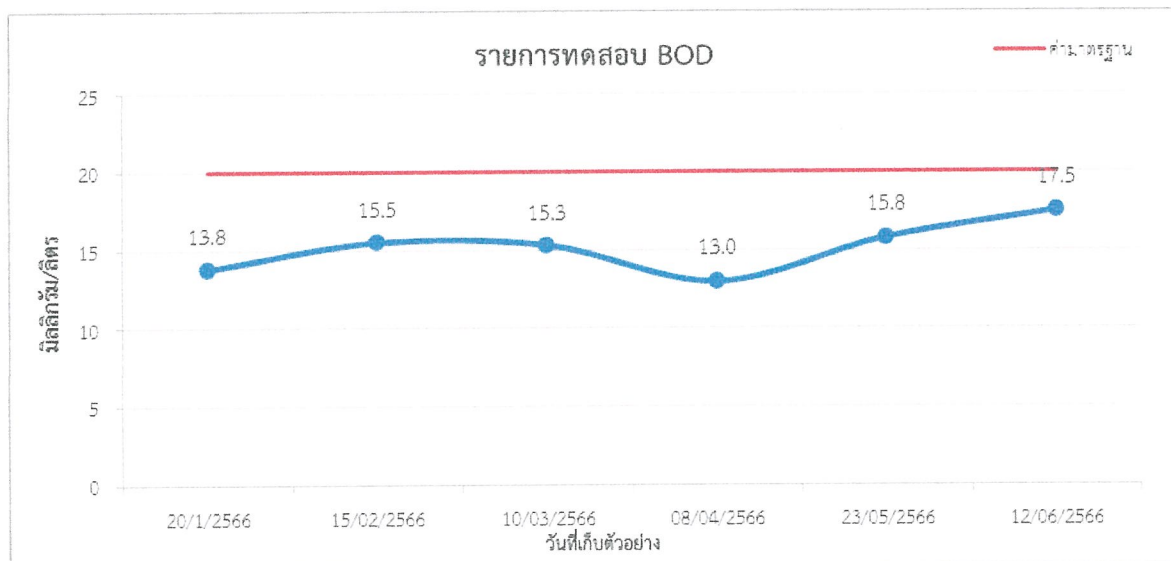
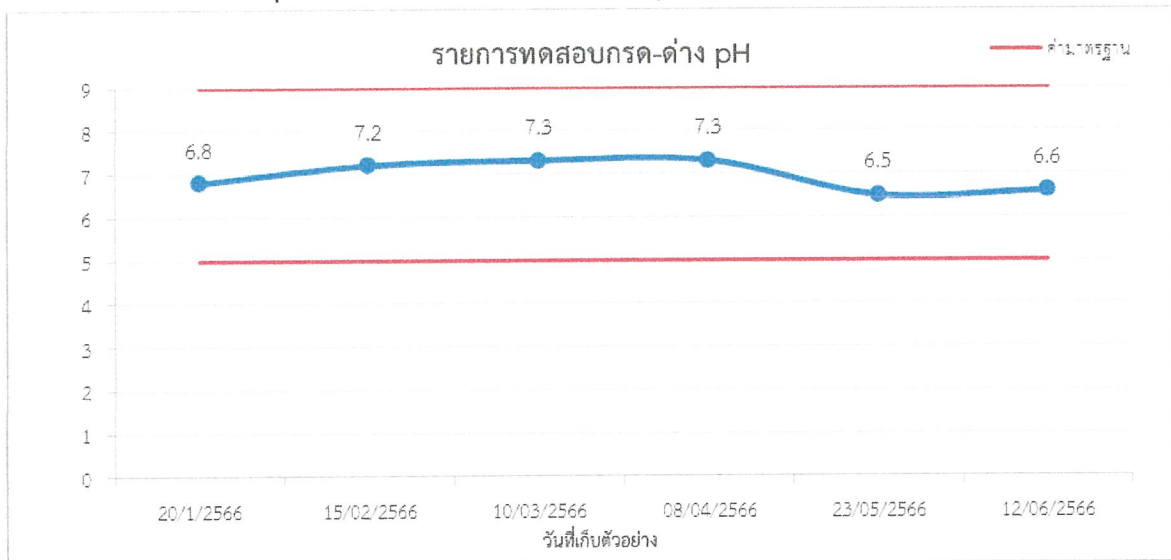
ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด2)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์ กำหนดใน รายงาน ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
pH	-	6.8	7.2	7.3	7.3	6.5	6.6	7.3/6.5	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	13.8	15.5	15.3	13.0	15.8	17.5	17.5/ 13.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	<0.10	0.10	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	0.10/ <0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	8.9	13.2	11.7	11.4	10.5	10.8	13.2/8.9	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	298	392	372	404	300	310	404/298	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	12.0	14.6	14.6	14.6	17.9	9.2	17.9/9.2	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.05	0.05	0.08	1.0	0.10	0.05	1.0/0.08	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	0.67	1.3/0.67	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100mL	3,250	3,300	2,400	2,250	2,200	1,450	3,300/ 1,450	-	-

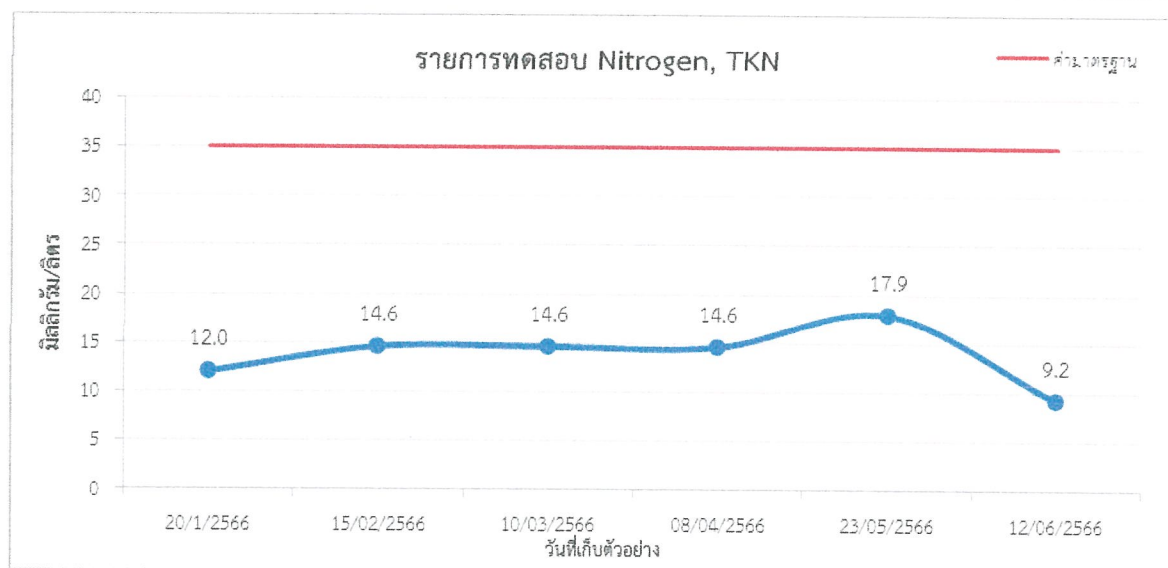
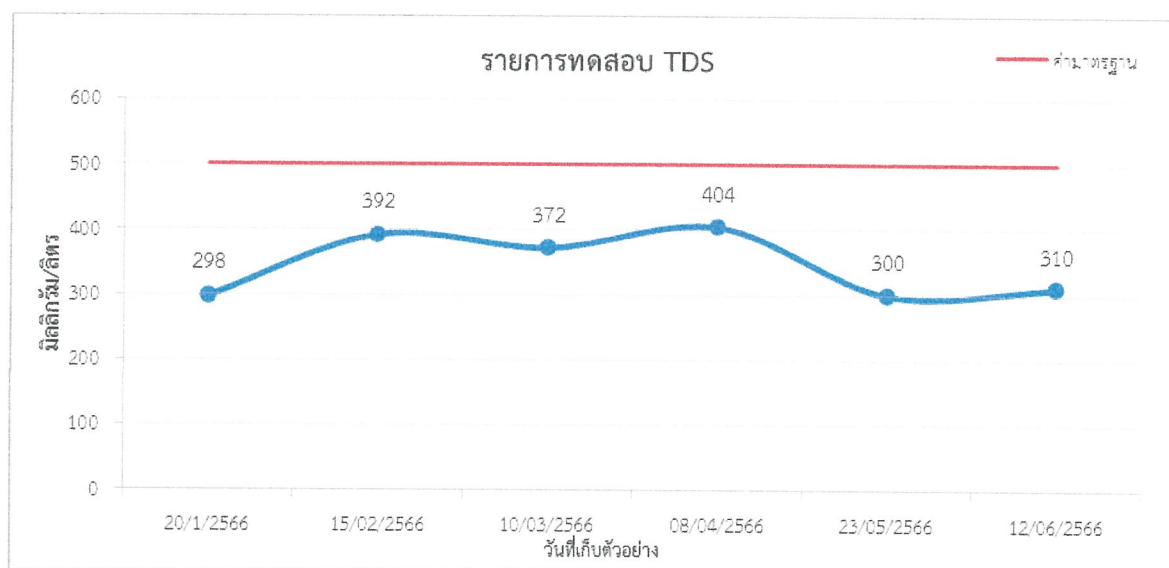
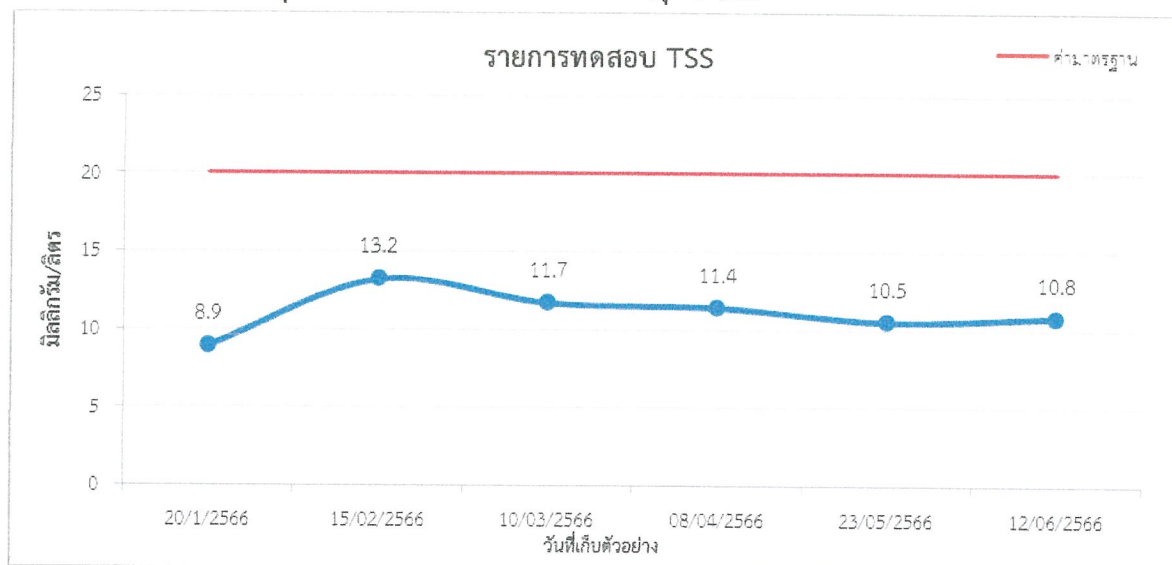
หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

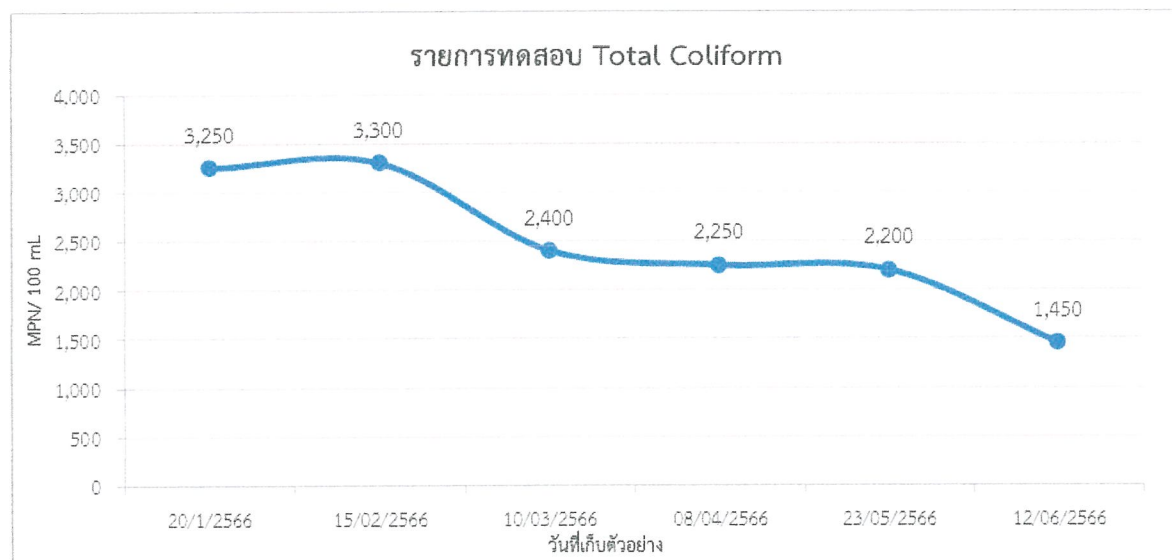
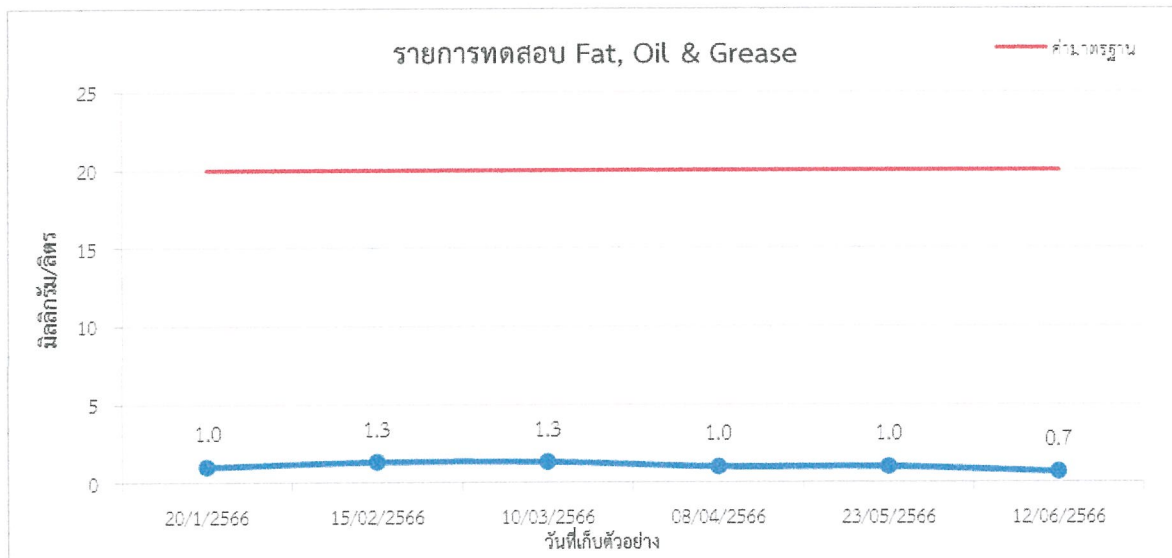
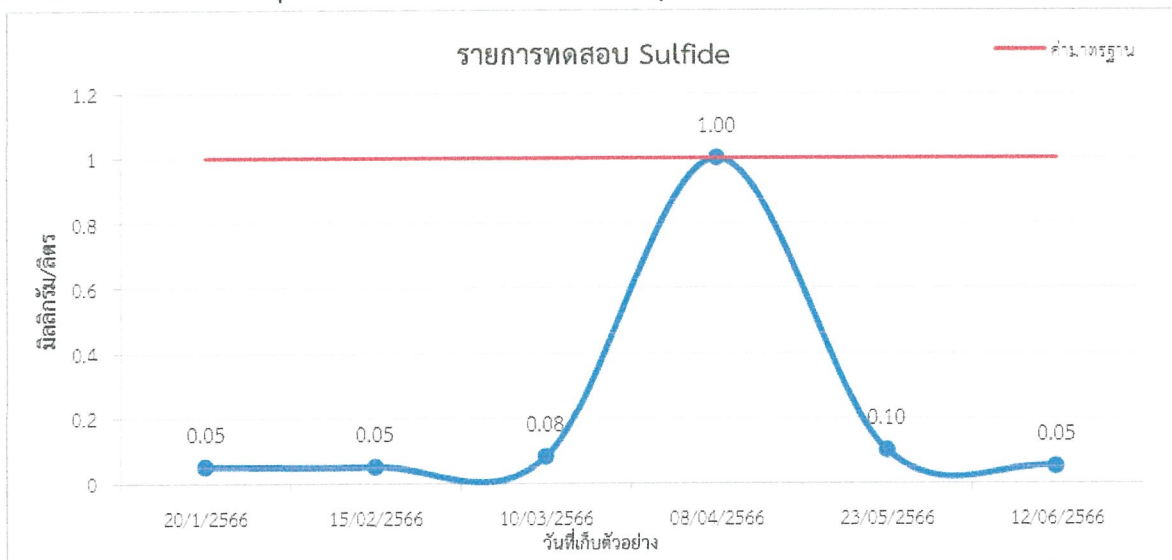
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด อาคาร C (จุด2)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด อาคาร C (จุด2) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ของบริษัท อาณาวรธน จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽³⁾
		20/01/66	15/02/66	10/03/66	08/04/66	23/05/66	12/06/66			
Total Coliform	MPN/ 100 mL	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10	<10
Fecal Coliform	MPN/ 100 mL	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ
กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง BK Lab (บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
นางสาววันวิสา นวลไย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ ดี คอนโด กะทู้ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม- มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ และให้มีการตรวจสอบการซ่อมอพยพ เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

โครงการมีการตรวจสอบเส้นทางหนีภัย และมีการซ้อมแผนอพยพ เช่นเดียวกับการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ โดย ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2565 ในปี 2566 มีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม 2566

3.3.2 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการและ ห้ามจอดรถบริเวณทาง เข้า – ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทางทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และ ทางโครงการมีการติดป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า – ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง

3.3.3 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุกเดือนตลอด ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

3.3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ของโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีช่างคอยเดินตรวจสอบท่อระบายน้ำเป็นประจำ หากมีการอุดตันจะมีการทำความสะอาดทันที

3.3.5 การจัดการน้ำเสีย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มี ประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส. 1 และสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส. 2 ทุกเดือน นอกจากนี้ ได้จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของปั๊มเติมอากาศเป็น ประจำทุกเดือน (รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 4 ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแบบบันทึก ทส.1/2)

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด

โครงการได้จ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัดและน้ำทิ้งของน้ำที่ผ่านระบบบำบัดทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปภาพที่ 3.1 ผลการตรวจ

วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ของโครงการ ดี คอนโด กะทู้ ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัดอาคาร A (จุด2), อาคาร B (จุด2) และอาคาร C (จุด2) พบว่า ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าซัลไฟด์ (Sulfide) จุดอาคาร C (จุด2) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้พบว่า มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม พี เอ็น./100 มิลลิลิตร อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด อาคาร A (จุด1) พบว่า ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในเดือนกุมภาพันธ์ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้พบว่า มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม พี เอ็น./100 มิลลิลิตร อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด อาคาร B (จุด1) พบว่า ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนมกราคม มิถุนายน และค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม มิถุนายน ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้พบว่า มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม พี เอ็น./100 มิลลิลิตร อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด อาคาร C (จุด1) พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบพบว่า บั้มเดิมอากาศเสีย ซึ่งทางช่างได้ดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมในช่วงเดือนพฤษภาคมเป็นระยะๆ ยังอยู่ในระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดอาคาร C (จุด 1) นอกจากนี้พบว่า มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม พี เอ็น./100 มิลลิลิตร อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

3.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีแม่บ้านดำเนินการตรวจสอบ การรองรับมูลฝอย การรั่วซึมของถังขยะ หากพบชำรุดจะดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทันที ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีแม่บ้านตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือ และ ความเป็นกรดต่างในสระว่ายน้ำ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือและค่าความเป็นกรดต่างในสระว่ายน้ำทุกวันตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ (รายละเอียดใน เอกสารแนบที่ 11 การตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค)

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์มในสระว่ายน้ำ

โครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ในรายการแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคอลโคลิฟอร์มในสระว่ายน้ำทุกเดือน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ทั้งจุดเก็บส่วนต้นและส่วนลึก พบว่า โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตาม เกณฑ์กำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.3.8 สุขภาพ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบถังขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมทันที ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

โครงการมีแม่บ้านคอยตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน เมื่อมีการชำรุดได้ดำเนินการซ่อมทันที ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

โครงการมีการจัดจ้างบริษัทเอกชน เข้ามาดำเนินการฉีดพ่นเคมี เพื่อกำจัด แมลง ยุง และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

3.3.9. การป้องกันอัคคีภัย

- (1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

โครงการมีช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดภายในโครงการทุกเดือน หากเกิดการชำรุดจะทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนทันที

