

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังข้อที่ 3.1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2

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, G	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, G	แช่เย็น
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C part 2540D	P, G	แช่เย็น
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C part 2540C	P, G	แช่เย็น
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	Macro-Kjeldahl part 4500-N _{org} B	G	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	G	แช่เย็น, เติมน้ำ 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติมน้ำ NaOH ให้ pH>9
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	P, G	เติมน้ำ HCl ให้ pH<2, แช่เย็น
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	P, G	ทดสอบทันที, แช่เย็น < 10°C
ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	P, G	ทดสอบทันที, แช่เย็น < 10°C

- 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 เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ – ภูเก็ต ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 คือ น้ำผ่านการบำบัด และ น้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำของโครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์-ภูเก็ต ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 แสดงดัง แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เมเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด 1)

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด1)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾											ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽³⁾
		31/01/66	22/02/66	14/03/66	04/04/66	11/05/66	08/06/66	13/07/66	25/08/66	20/09/66	26/10/66	14/11/66	13/12/66		
pH	-	6.9	6.9	7.2	6.6	6.4	6.6	6.9	7.0	6.8	7.0	6.8	7.0	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	17.0	18.5	18.3	18.5	17.3	19.0	18.0	15.3	17.2	19.2	17.2	19.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	0.10	0.10	0.10	0.20	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	19.1	21.1	12.9	21.9	17.9	17.5	13.4	28.7	14.1	55.6	44.1	22.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	326	327	252	342	320	336	390	456	208	548	316	308	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	13.2	16.0	17.4	17.6	16.6	7.0	11.2	18.7	14.3	24.3	15.1	25.7	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.05	0.07	0.07	0.07	0.05	0.04	0.05	0.15	0.15	0.25	0.20	0.30	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.3	1.7	1.0	1.0	0.33	0.67	0.67	1.3	1.0	1.7	1.7	2.7	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	4,250	3,950	3,900	3,750	3,700	2,750	3,000	3,100	4,500	5,900	6,400	7,500	-	-
Fecal Coliform	MPN/100 mL	600	720	640	750	490	600	260	250	600	1,100	1,350	1,300	-	-

หมายเหตุ

(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

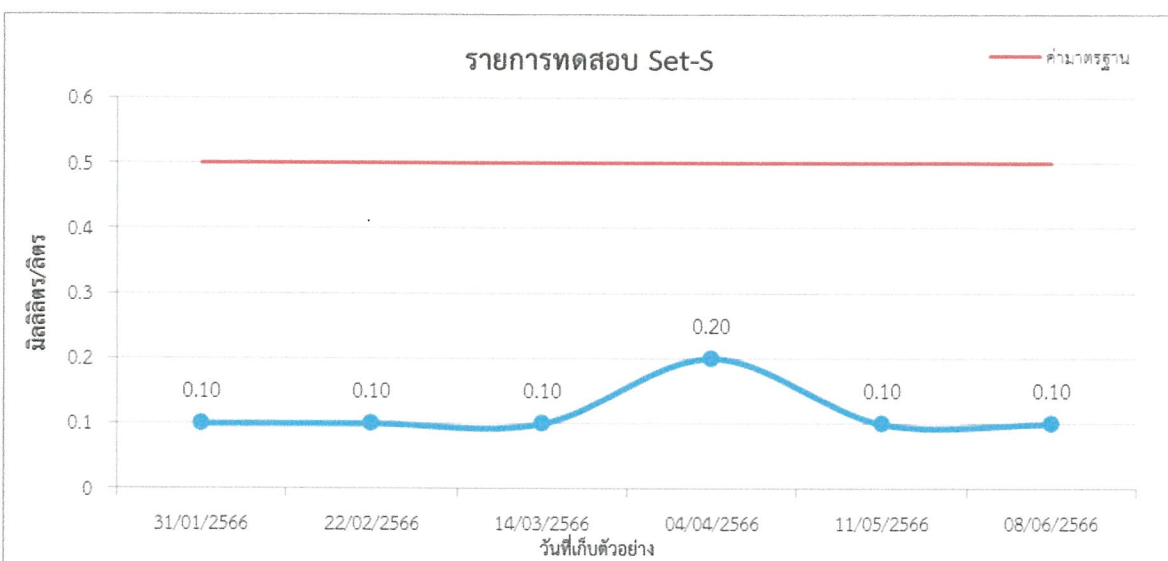
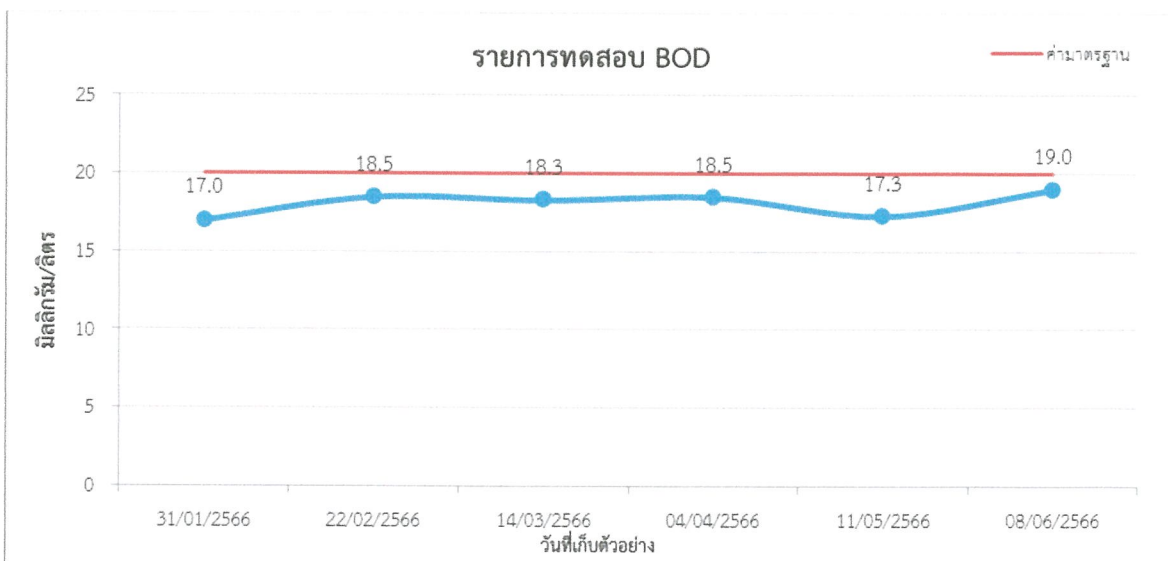
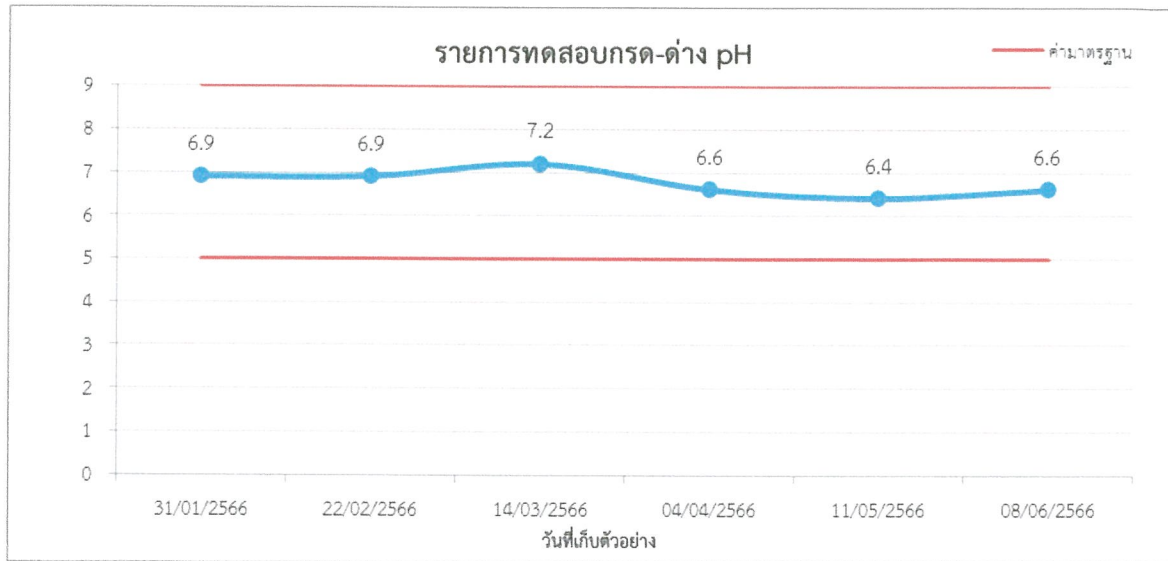
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

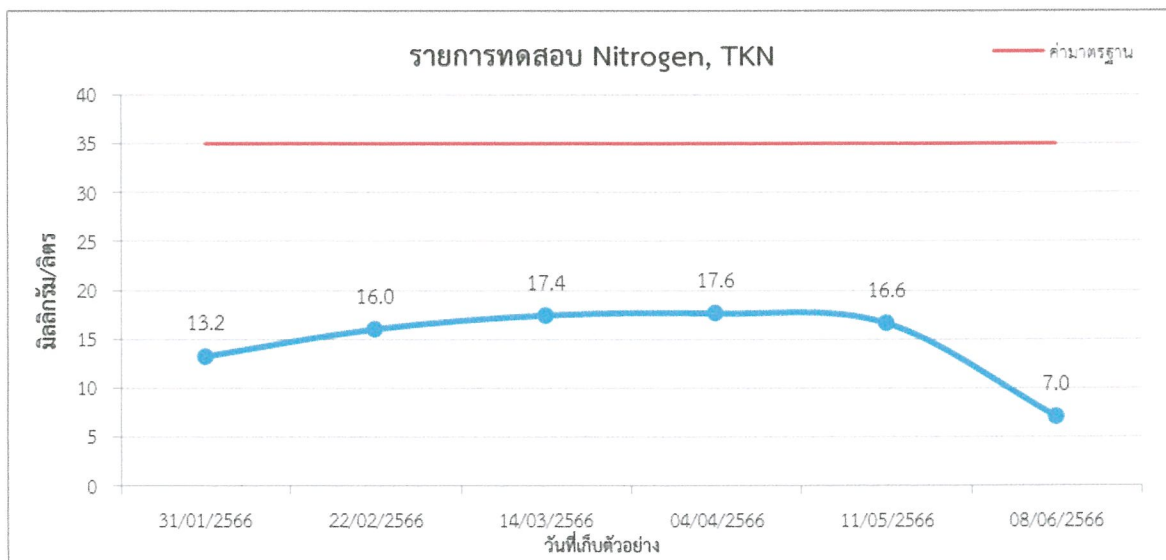
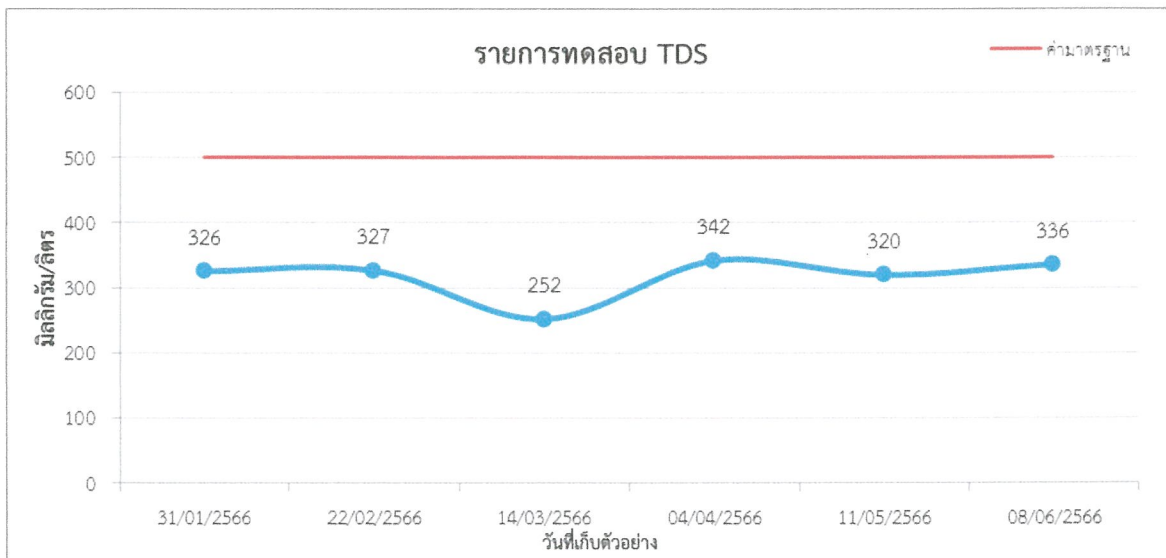
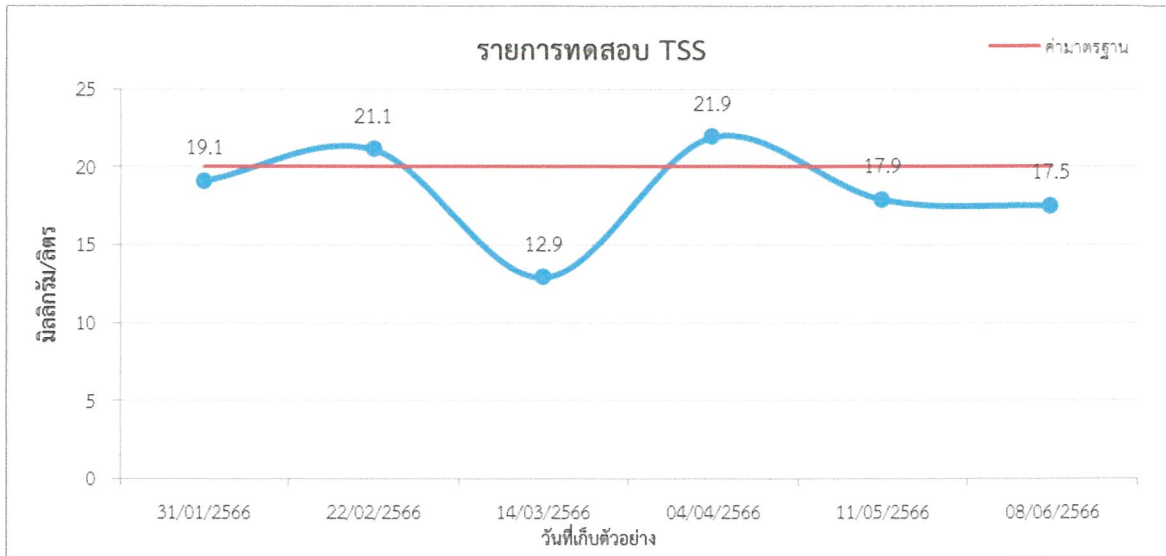
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ – ภูเก็ต
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก	นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ หมดหมั่น
	นางสาววิวิสา นวลโย
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888

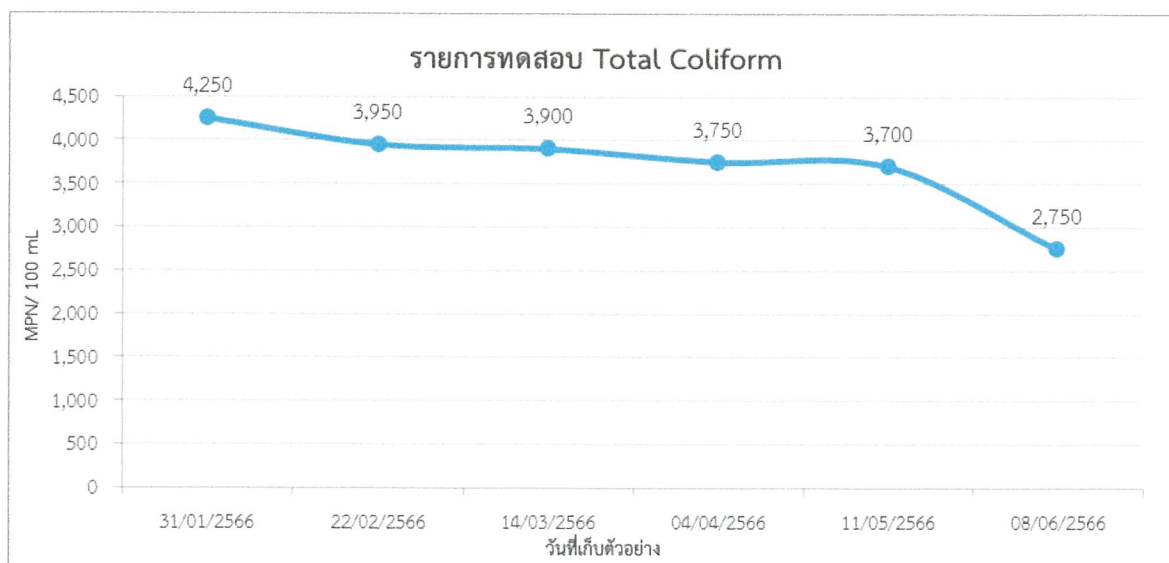
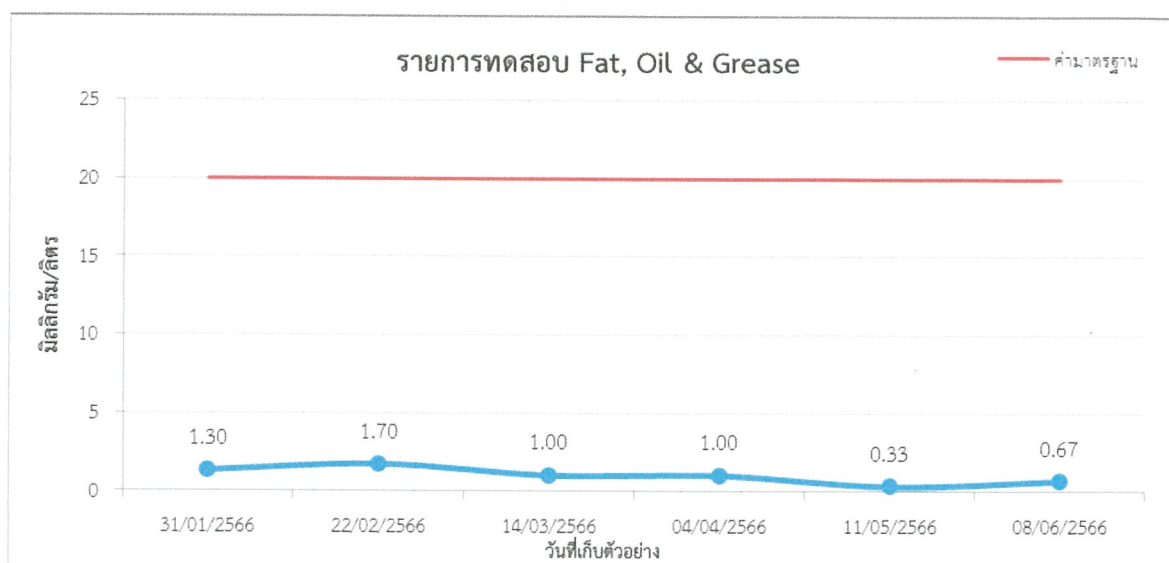
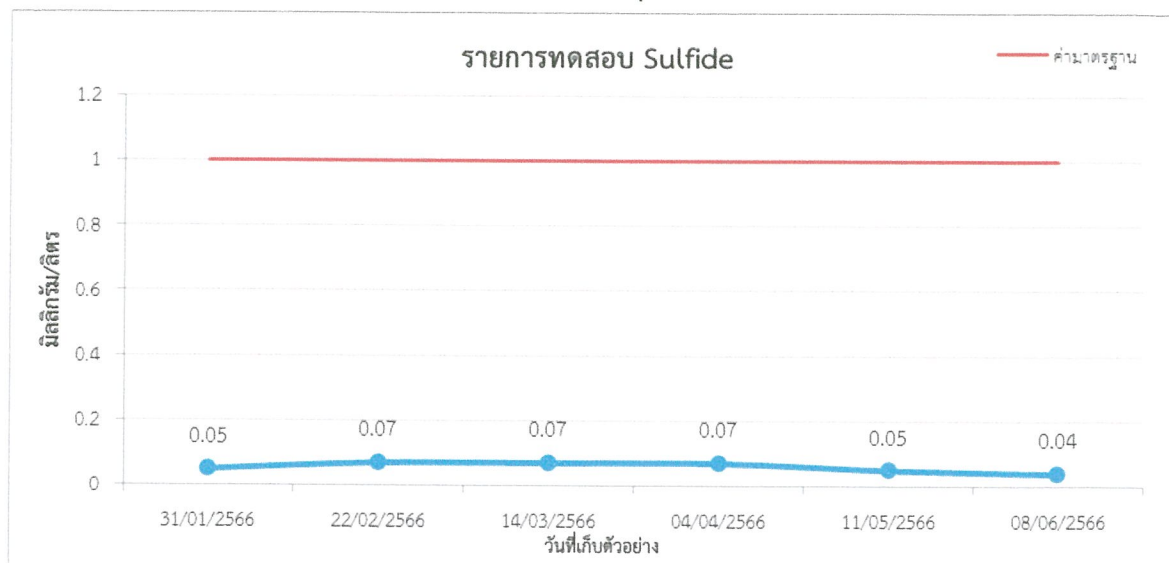
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด1)



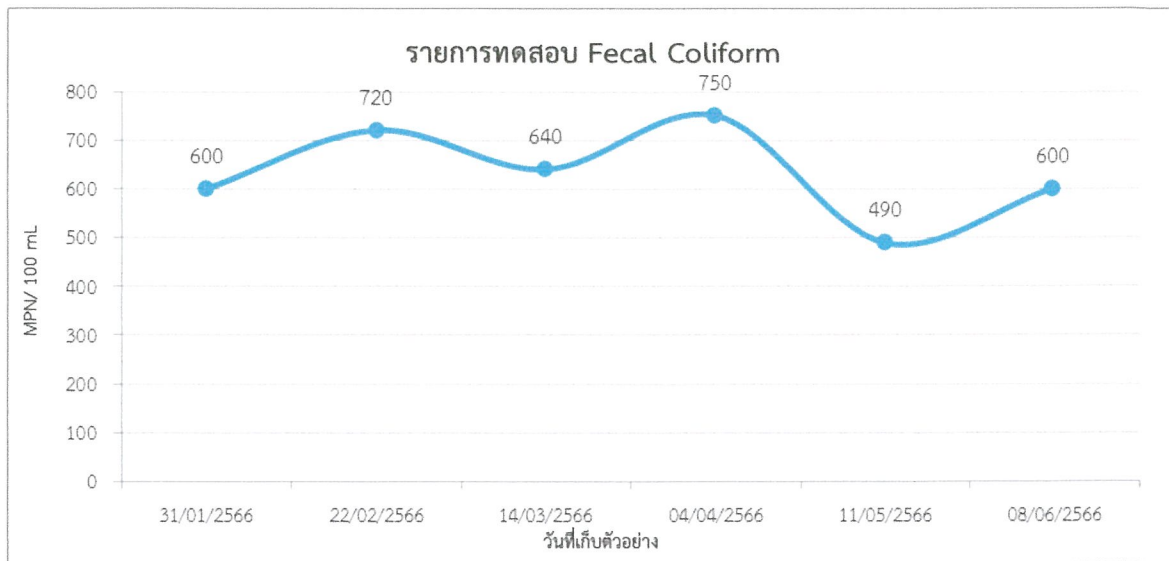
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเขาระบบบำบัด อาคาร A (จุด1) (ต่อ)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ – ภูเก็ต

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด 2)

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด 2)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾											ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽³⁾
		31/01/66	22/02/66	14/03/66	04/04/66	11/05/66	08/06/66	13/07/66	25/08/66	20/09/66	26/10/66	14/11/66	13/12/66		
pH	-	7.5	6.8	7.0	6.9	6.9	6.8	7.3	7.1	7.1	6.9	6.9	7.2	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	19.0	27.5	18.3	29.0	36.5	24.5	19.0	31.5	32.5	24.5	39.0	28.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	2.3	0.20	0.20	0.40	0.40	0.20	0.20	0.30	0.40	0.30	0.50	0.50	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	24.6	25.6	27.6	52.1	31.7	26.0	22.7	37.3	40.0	46.1	63.9	50.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	488	372	344	474	427	404	376	463	432	540	295	308	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	43.4	47.9	32.7	37.1	35.5	26.6	17.9	62.5	64.4	76.3	22.4	31.3	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.10	0.22	0.20	0.35	0.30	0.15	0.05	4.2	3.5	4.0	1.0	0.34	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	2.3	3.3	2.0	2.7	4.0	2.7	1.0	3.7	5.3	5.3	3.7	3.3	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	3,300	5,500	5,750	8,500	10,500	7,900	4,100	9,500	10,000	15,000	17,000	18,000	-	-
Fecal Coliform	MPN/ 100 mL	700	1,050	1,600	2,410	2,900	1,600	900	2,300	2,500	3,000	3,000	2,200	-	-

หมายเหตุ

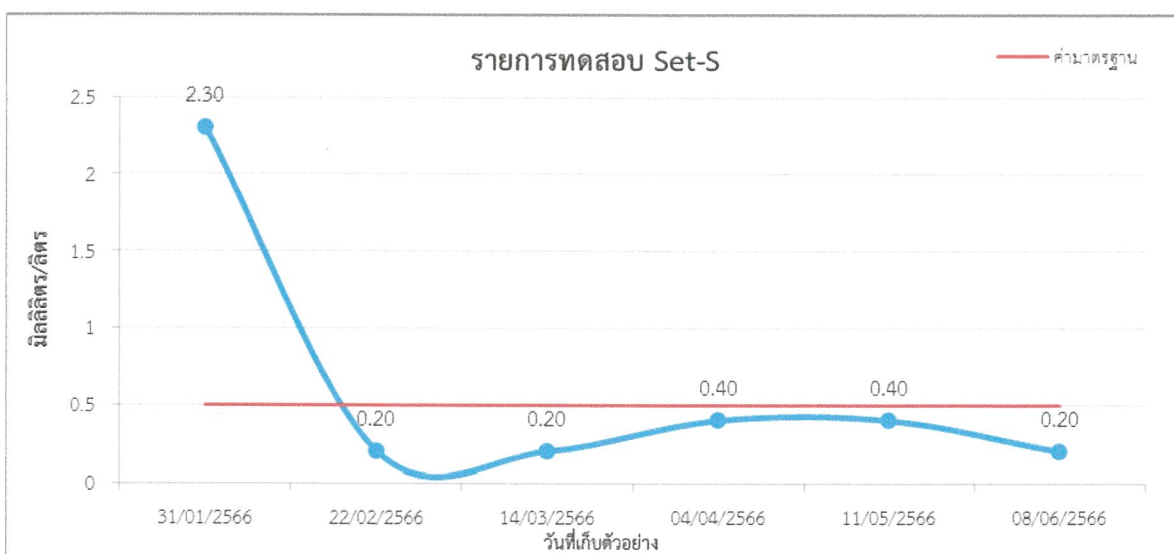
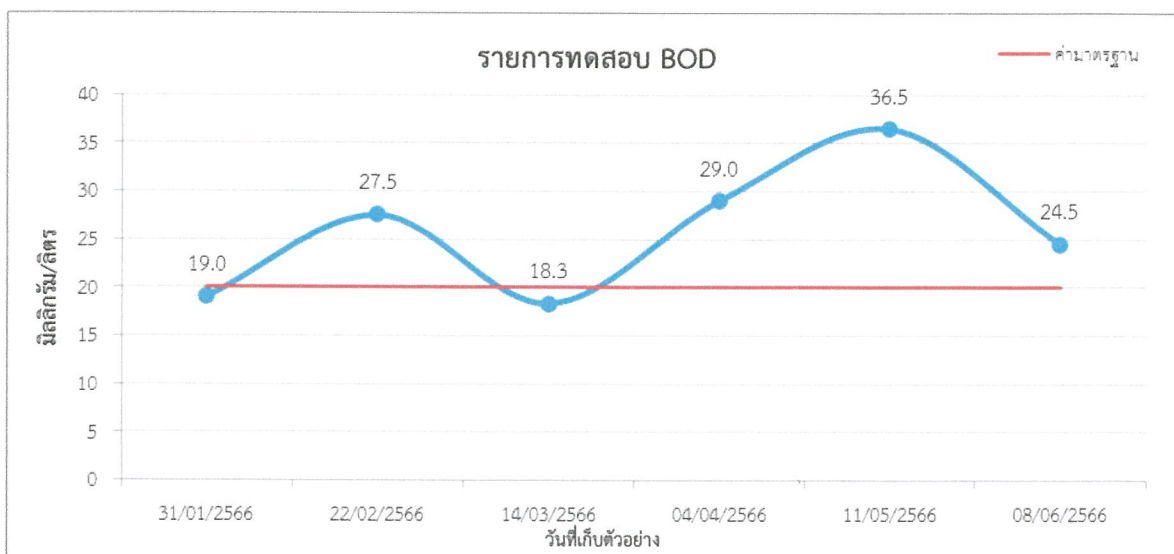
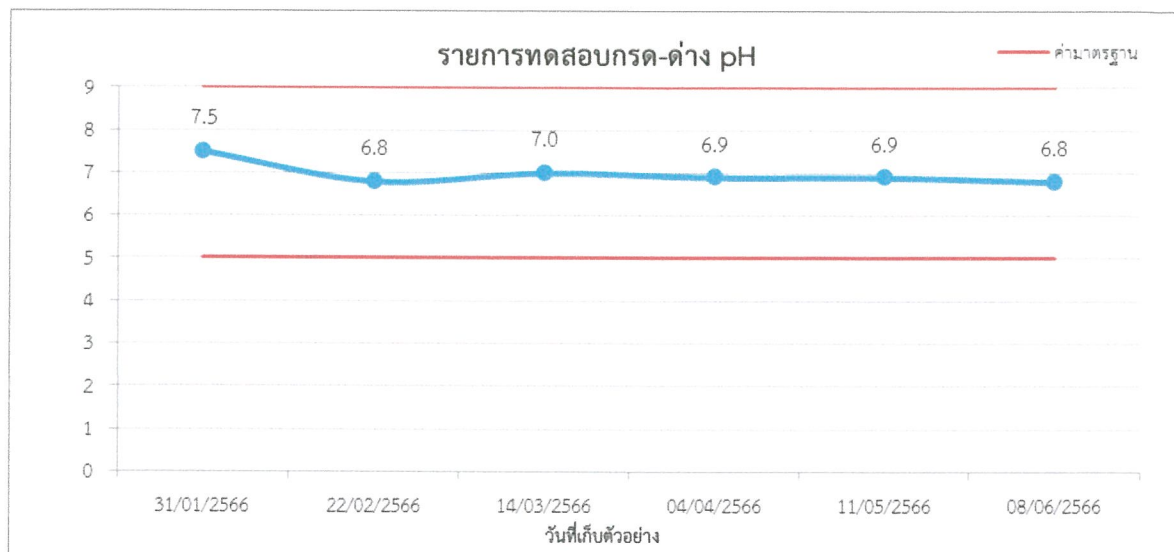
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

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

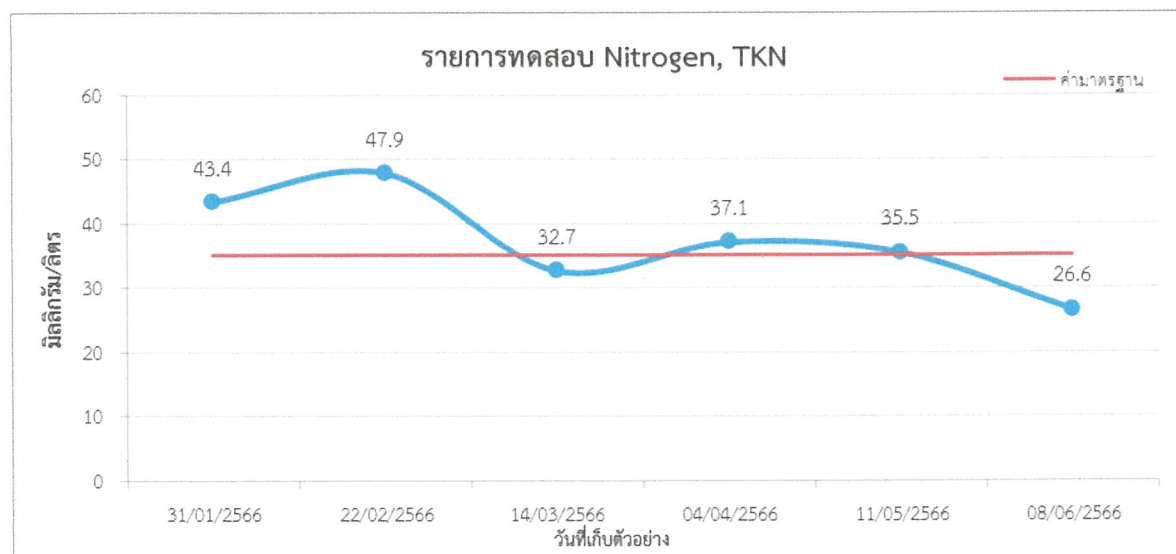
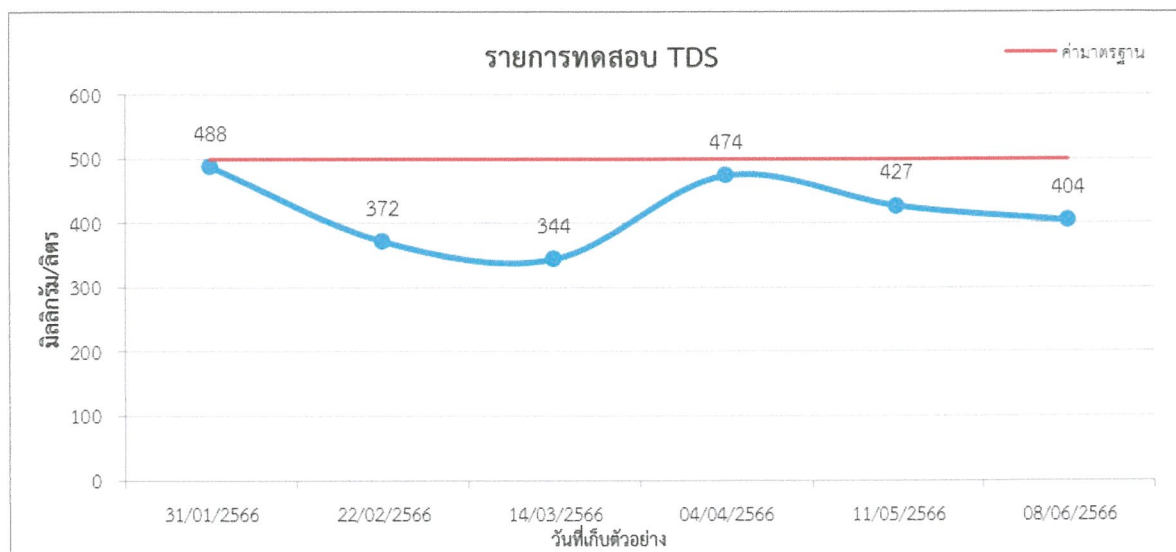
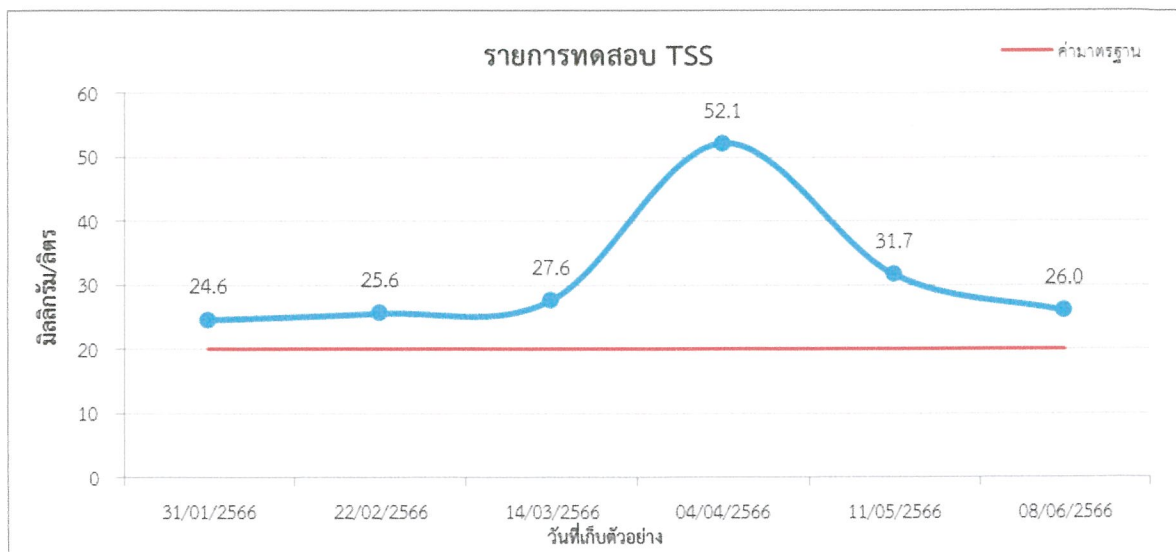
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก	นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดีใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ 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

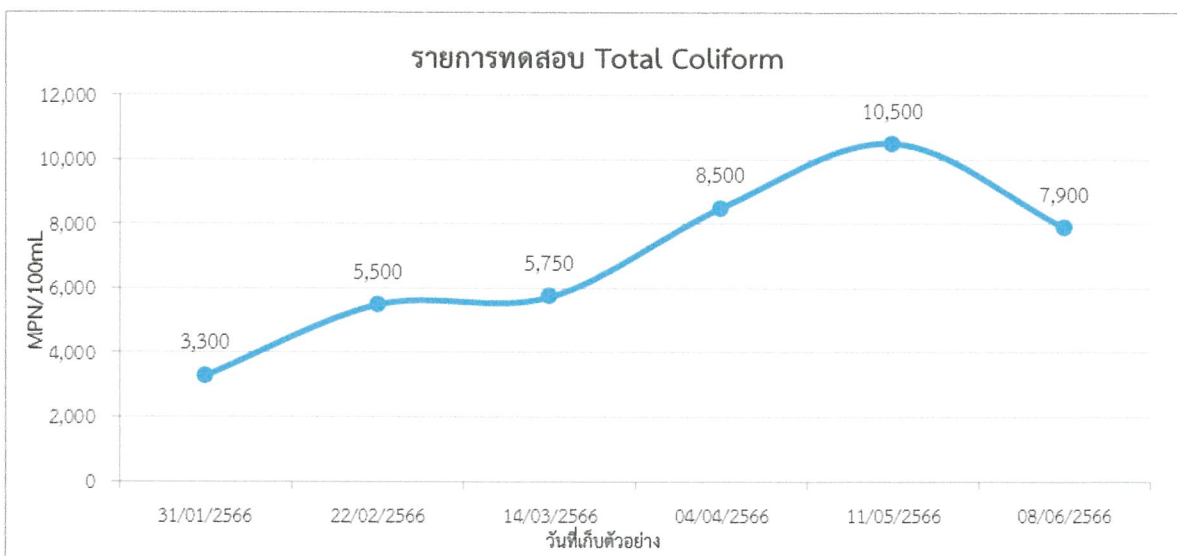
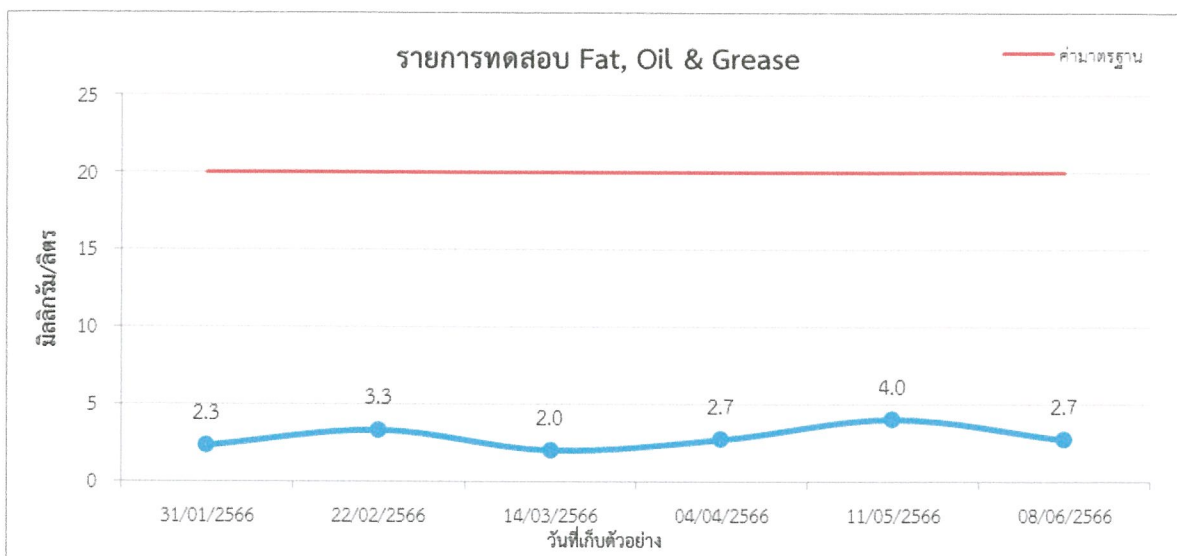
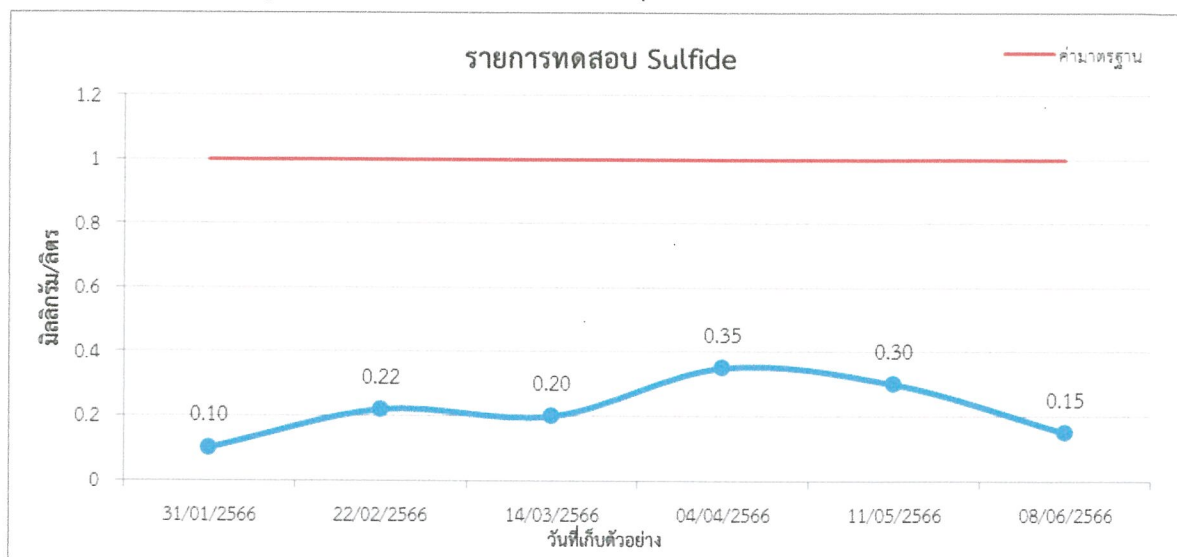
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเขาระบบบำบัด อาคาร A (จุด2)



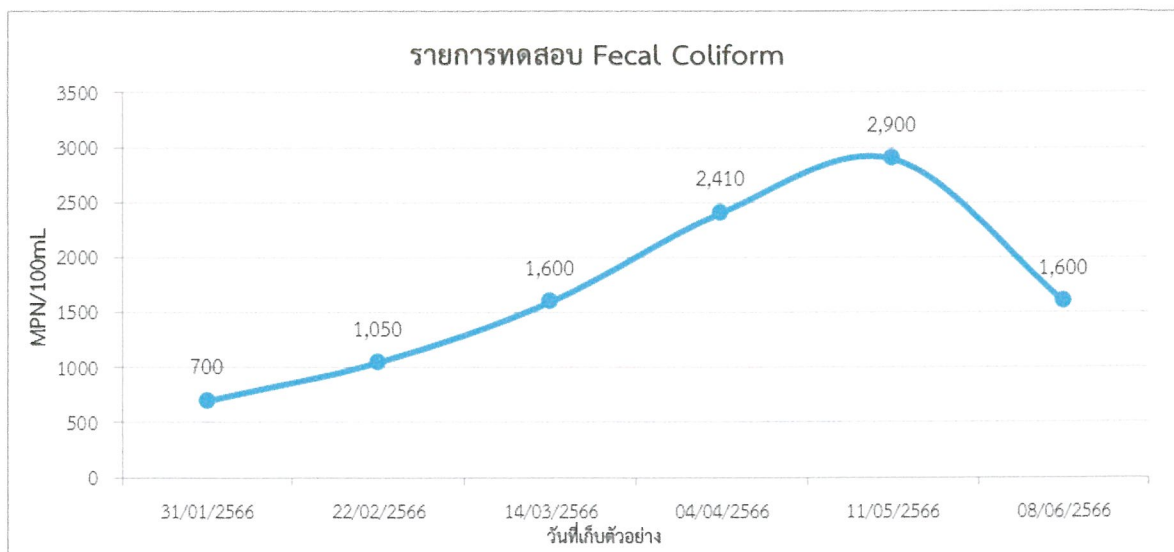
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเขาระบบบำบัด อาคาร A (จุด2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร A (จุด2) (ต่อ)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 1)

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 1)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾											ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽³⁾
		31/01/66	22/02/66	14/03/66	04/04/66	11/05/66	08/06/66	13/07/66	25/08/66	20/09/66	26/10/66	14/11/66	13/12/66		
pH	-	7.1	6.9	7.0	7.2	6.9	7.2	7.4	7.4	7.2	7.0	7.4	6.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	26.0	25.5	41.0	25.5	17.6	26.8	19.0	54.5	36.0	38.0	51.0	40.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.30	0.10	0.30	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30/0.10	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	22.5	22.3	23.1	29.8	18.2	23.7	17.2	42.9	24.8	44.4	29.3	32.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	476	404	479	513	405	302	296	496	624	416	507	264	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	37.1	36.7	49.0	28.0	20.2	45.3	19.0	84.0	69.1	60.2	66.5	50.4	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.20	0.30	0.45	0.40	0.10	2.0	1.0	5.5	3.5	3.5	5.5	5.2	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	2.7	2.7	2.7	2.3	0.67	1.0	1.3	5.3	4.7	4.7	9.3	7.7	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	7,000	6,460	5,900	7,200	6,200	6,000	4,400	13,000	10,000	10,500	19,000	22,000	-	-
Fecal Coliform	MPN/ 100 mL	1,100	1,100	1,100	1,100	880	1,100	1,100	4,100	3,900	5,200	5,000	49,000	-	-
หมายเหตุ															

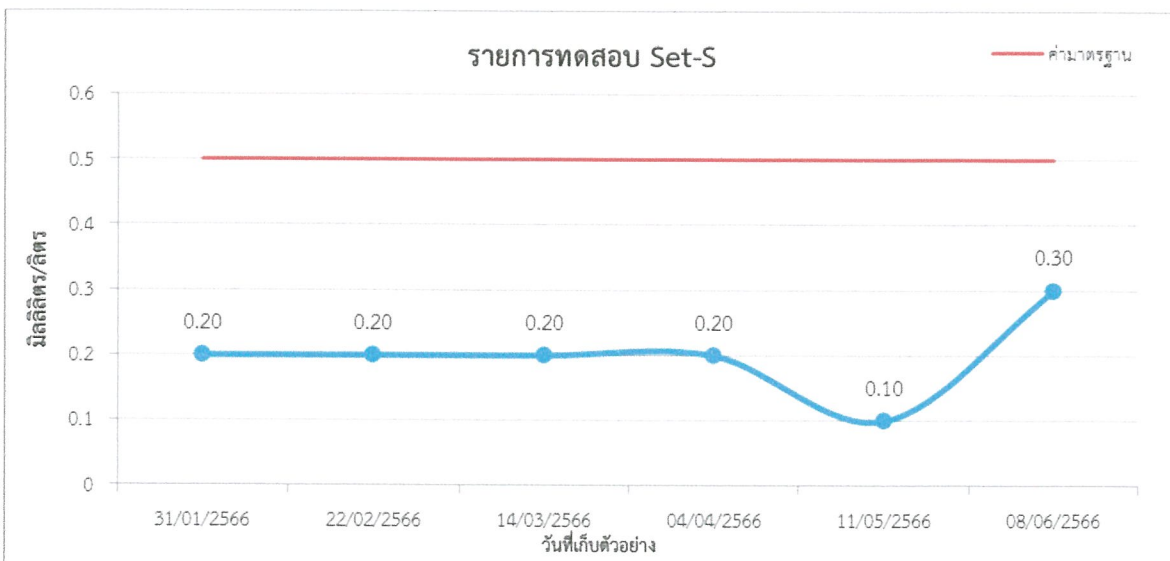
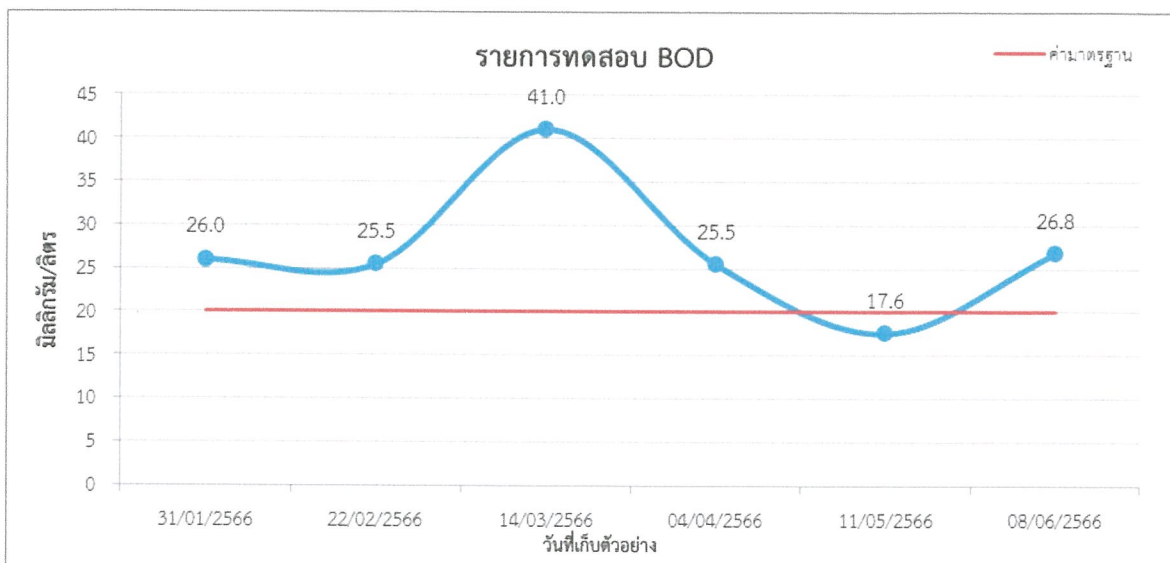
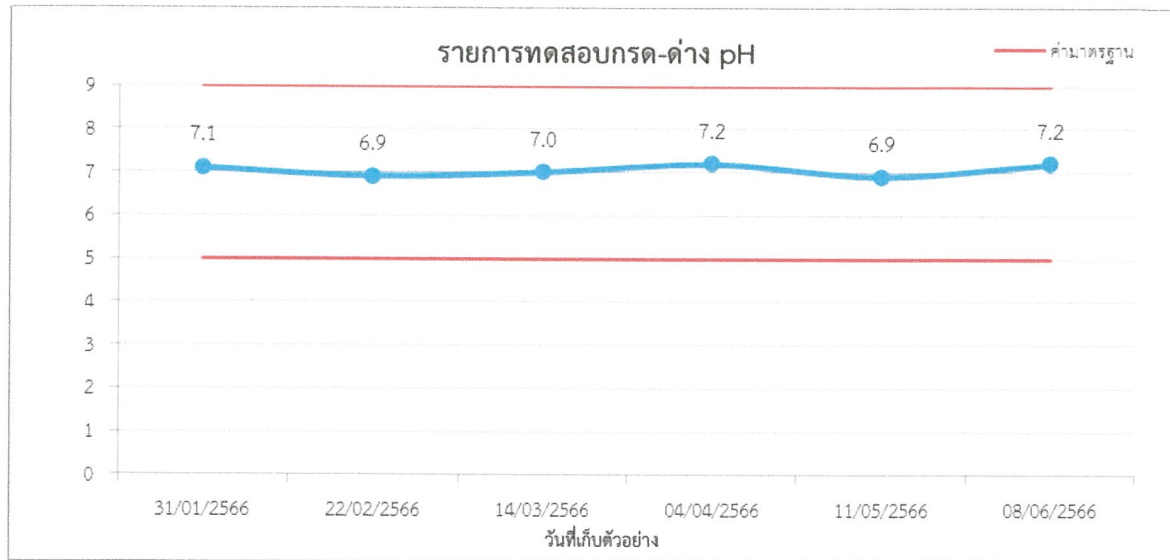
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

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

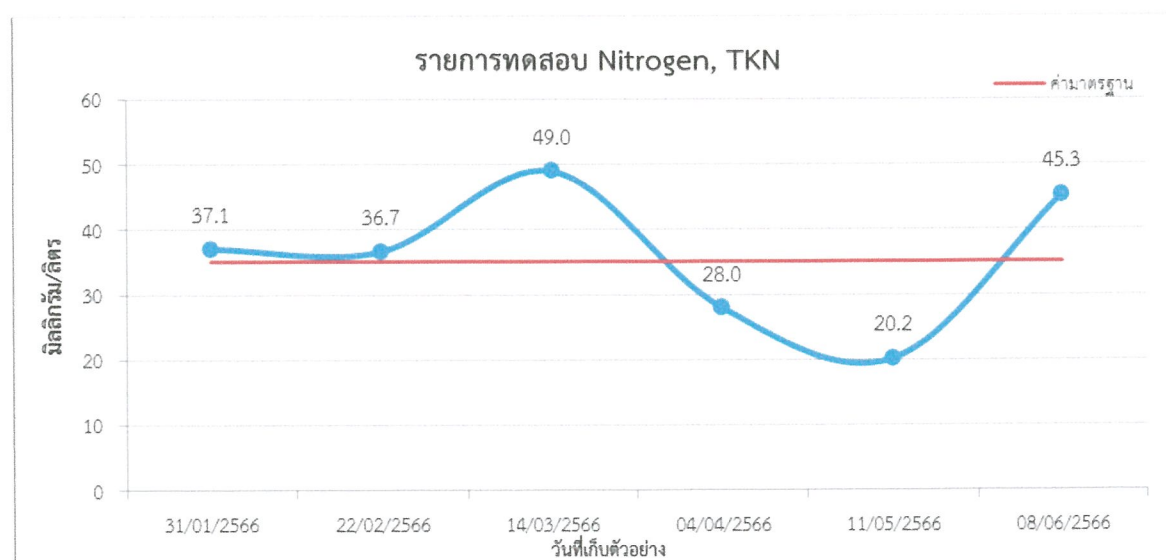
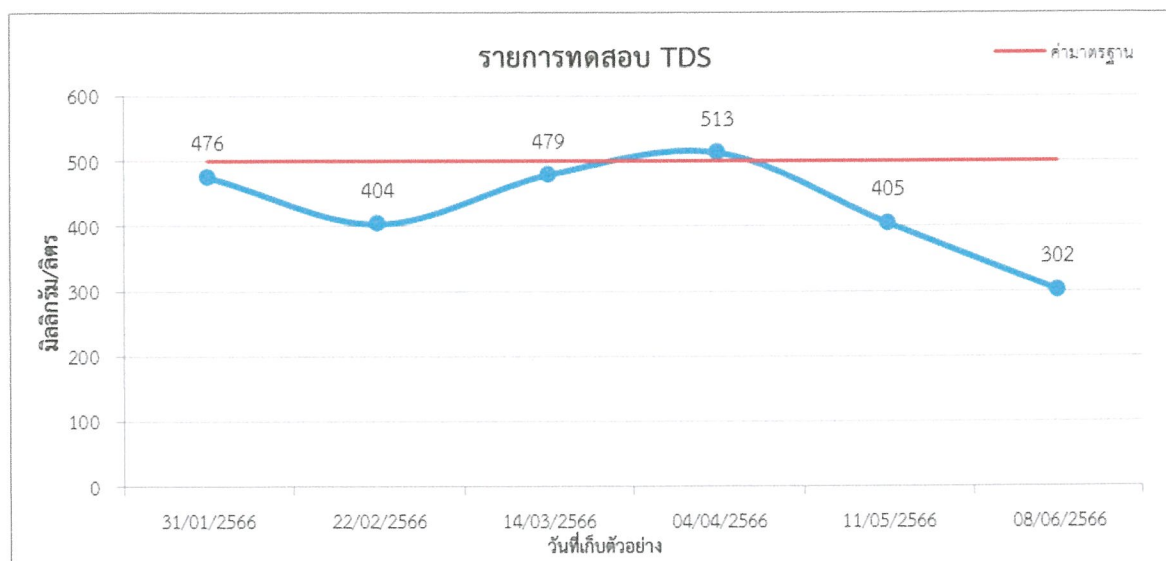
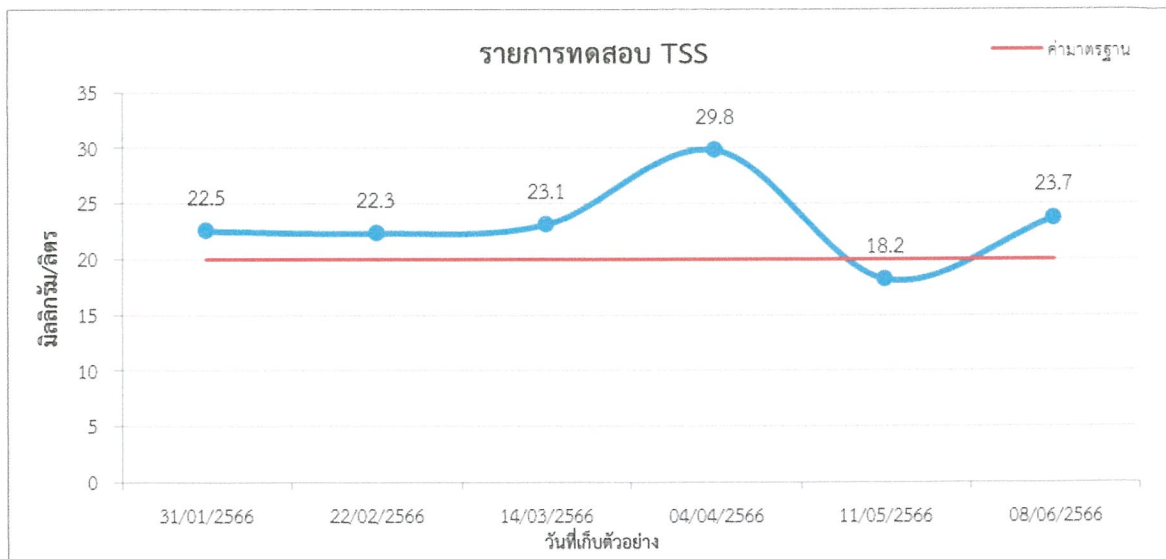
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก	นายสมศรพงศ์ พงศ์ศิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ
	นางสาวเสาวณี บุตรสุรีย์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ หมดหมั่น
	นางสาววันวิสา นวลไย
	นางสาววรรณพร ชื่นแก้ว
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888

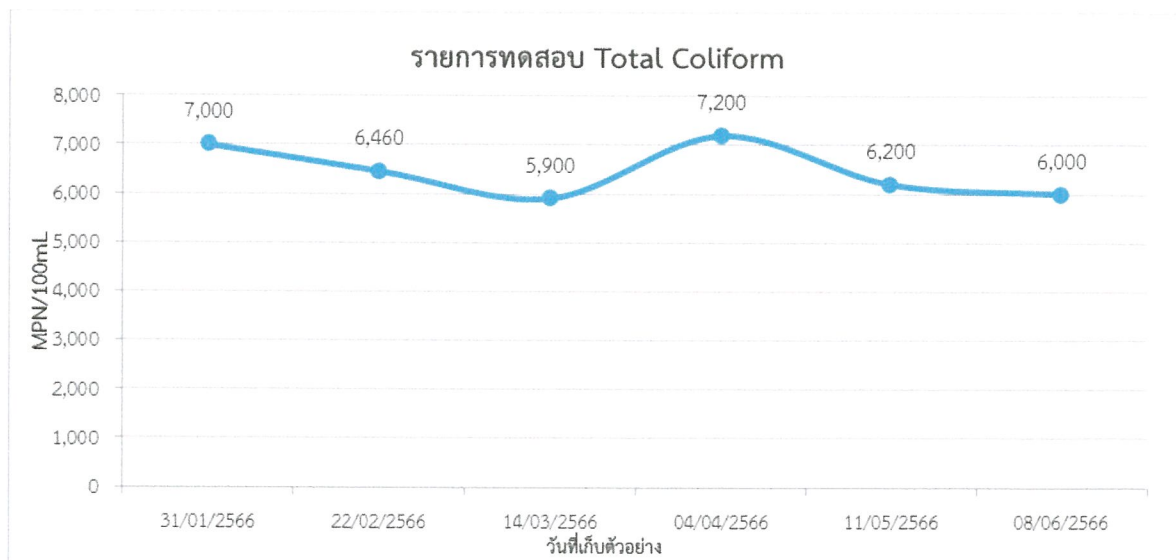
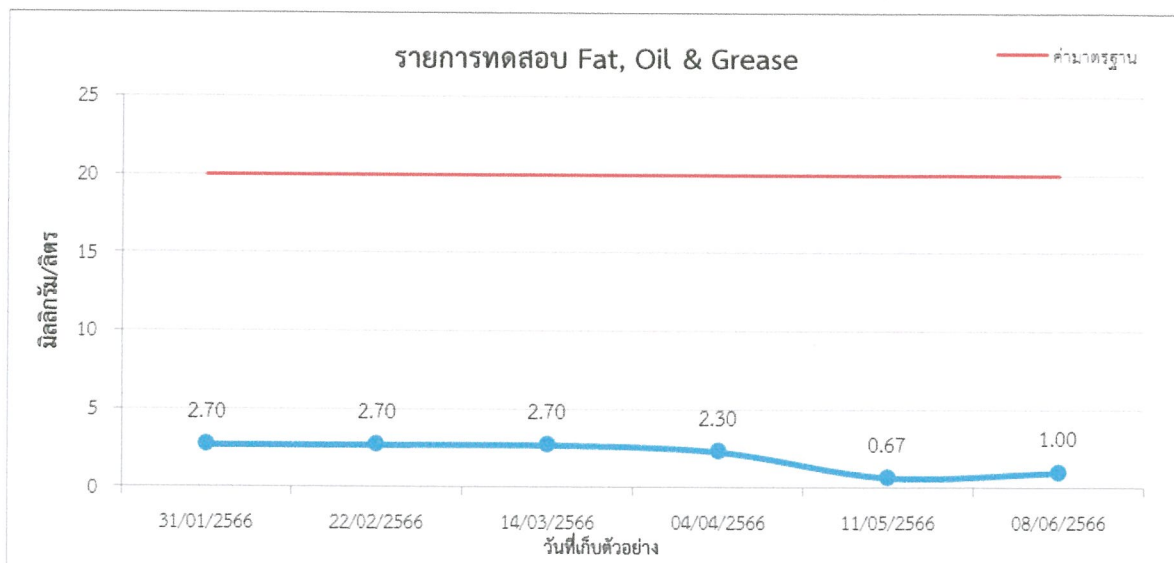
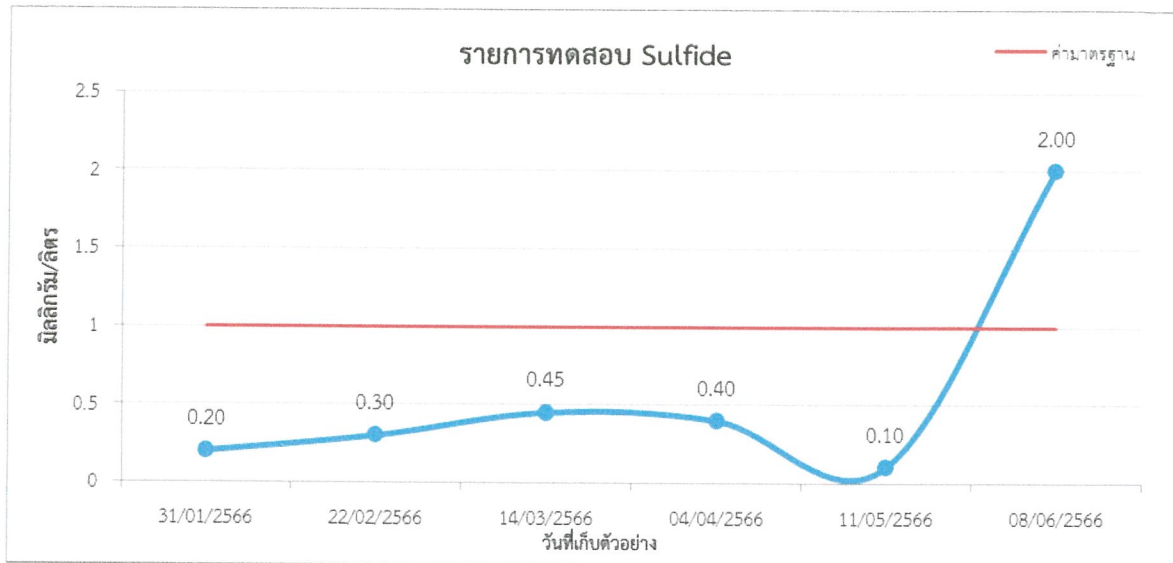
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 1)



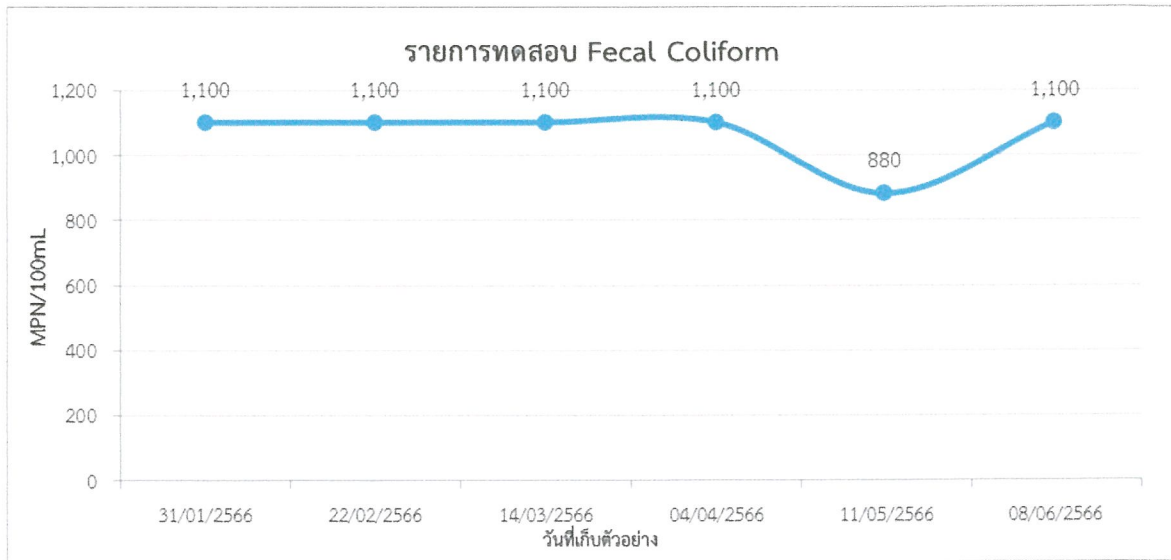
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 1) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเขาระบบบำบัด อาคาร B (จุด 1) (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 2)

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 2)

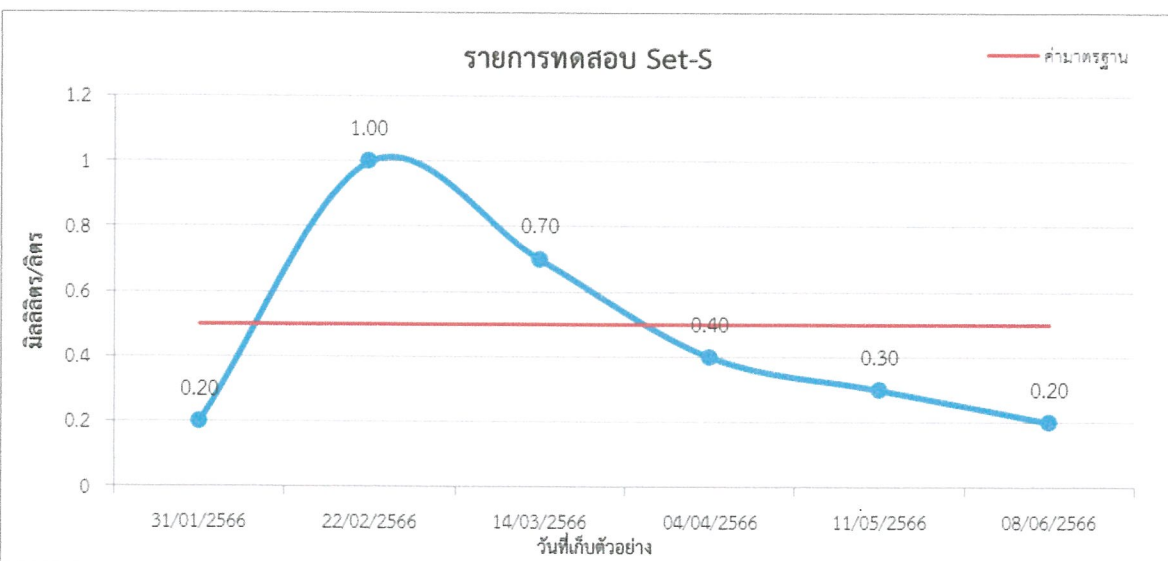
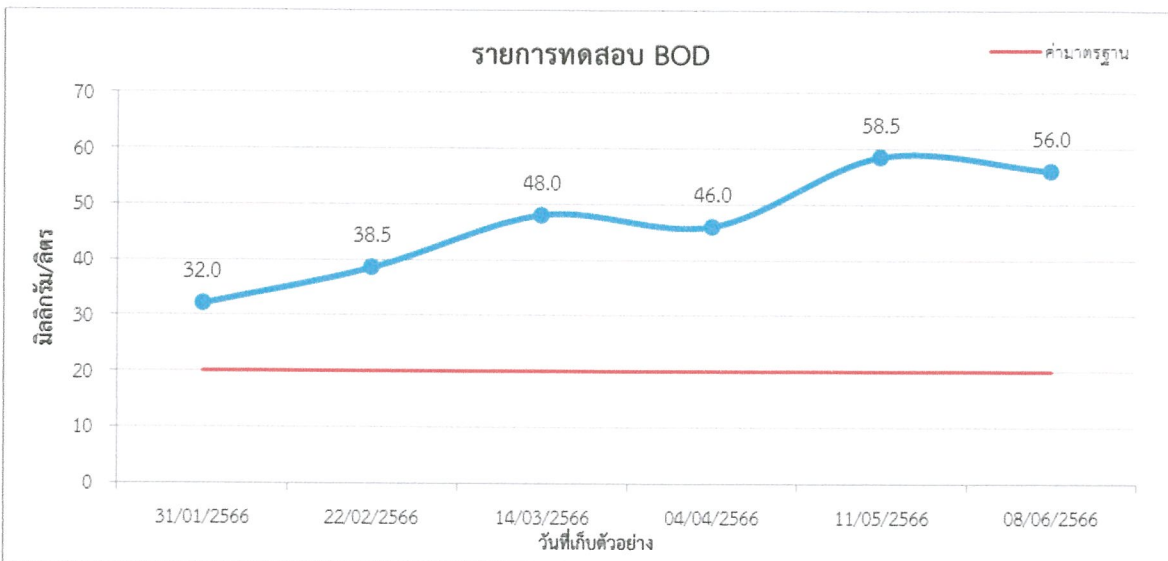
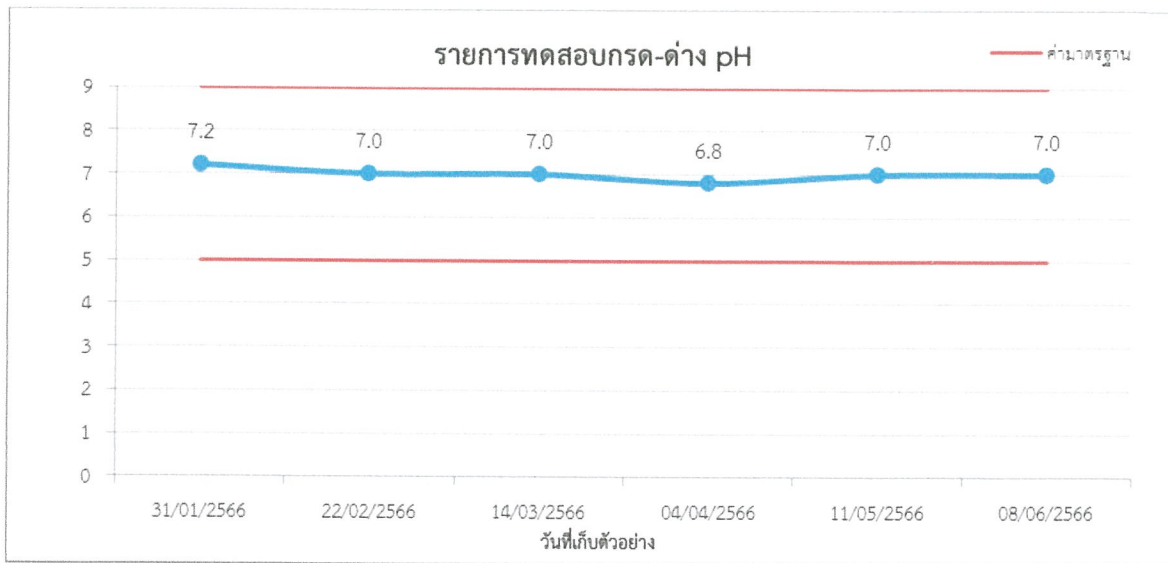
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾											ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ⁽³⁾
		31/01/66	22/02/66	14/03/66	04/04/66	11/05/66	08/06/66	13/07/66	25/08/66	20/09/66	26/10/66	14/11/66	13/12/66		
pH	-	7.2	7.0	7.0	6.8	7.0	7.0	6.7	7.0	7.1	6.9	7.2	6.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	32.0	38.5	48.0	46.0	58.5	56.0	41.5	43.0	19.5	45.0	57.0	66.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	0.20	1.0	0.70	0.4	0.30	0.20	0.40	0.30	0.20	0.40	0.50	6.0	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	22.1	76.9	57.6	41.5	37.1	35.8	49.1	45.1	27.0	51.7	58.7	168	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	480	458	432	488	483	352	442	450	256	564	642	320	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	31.6	74.7	52.5	60.3	51.1	65.8	52.5	44.8	9.5	76.3	93.8	84.0	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.20	2.5	2.5	2.0	2.2	4.0	4.0	5.5	1.0	4.5	7.5	7.3	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	3.7	3.0	3.7	3.0	1.3	2.7	3.3	4.7	2.0	5.3	11.0	15.0	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	7,320	7,950	9,200	12,000	15,200	13,500	16,500	18,000	7,500	17,000	22,000	29,000	-	-
Fecal Coliform	MPN/ 100 mL	2,000	1,870	2,100	3,400	4,100	5,200	3,900	4,500	4,000	5,200	5,800	7,500	-	-

หมายเหตุ

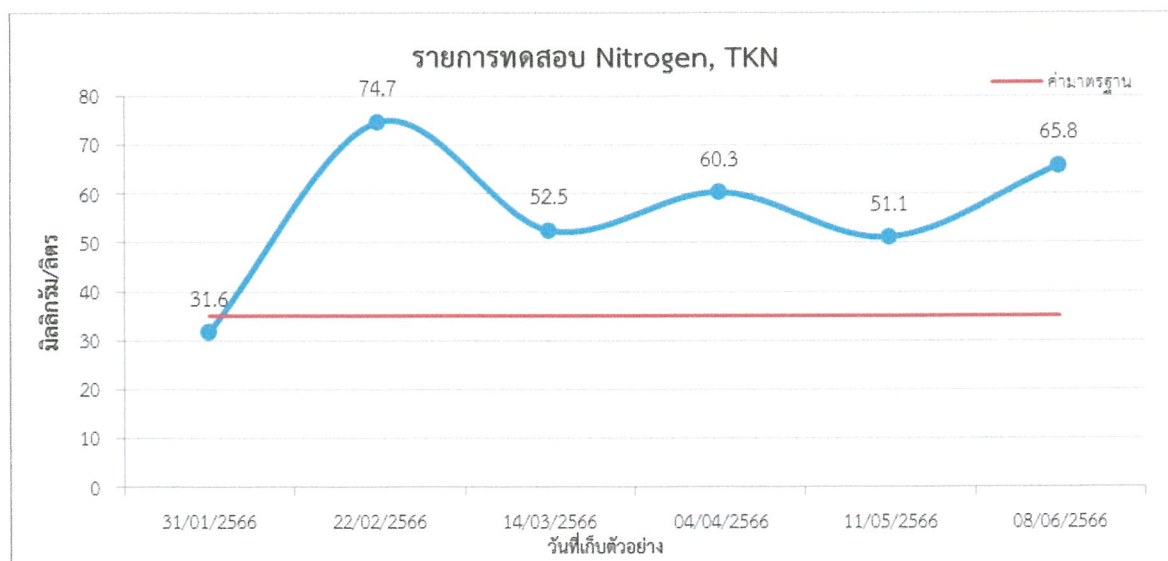
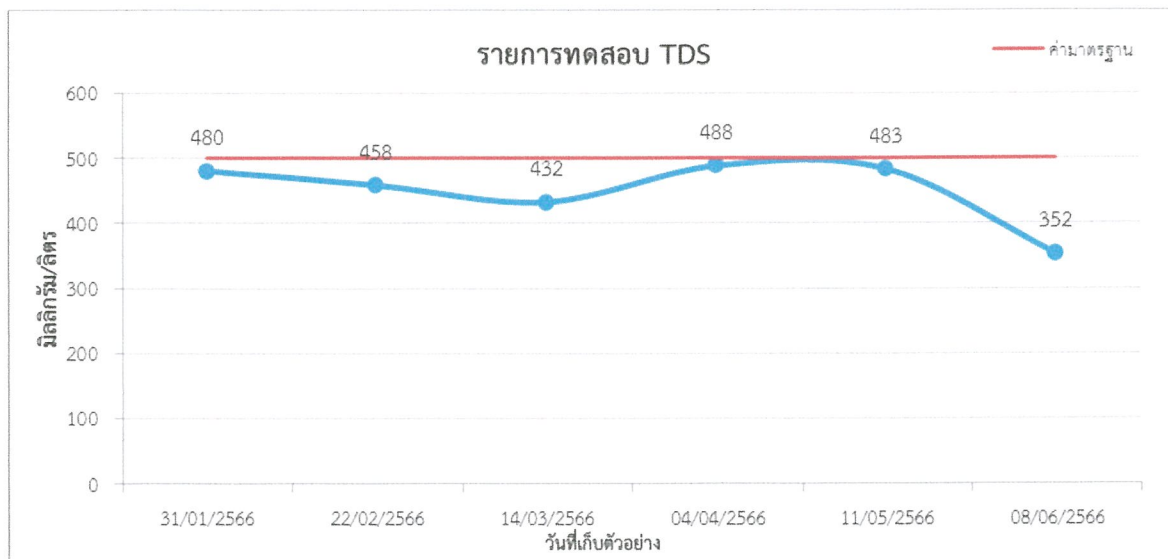
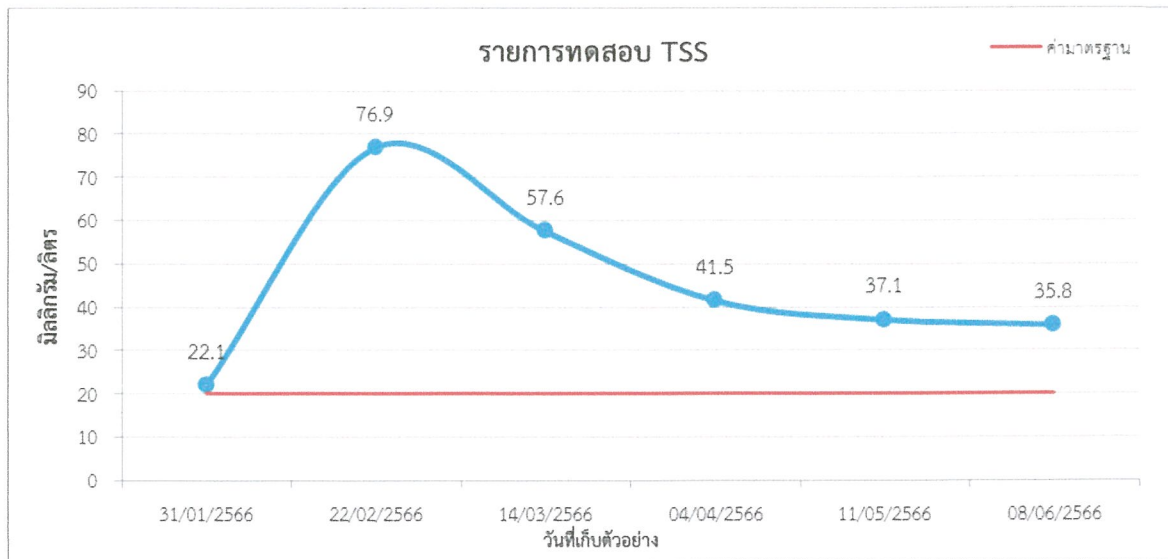
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท ปิเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก	นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	นางสาวเสาวณี บุตรสุรีย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ หัมมดหมั่น 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

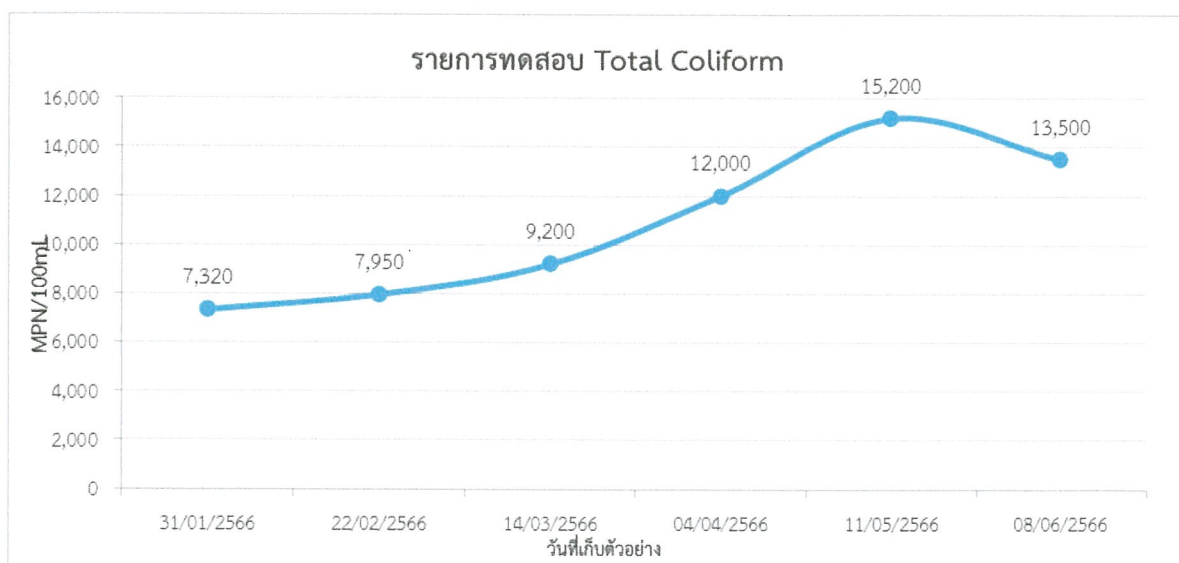
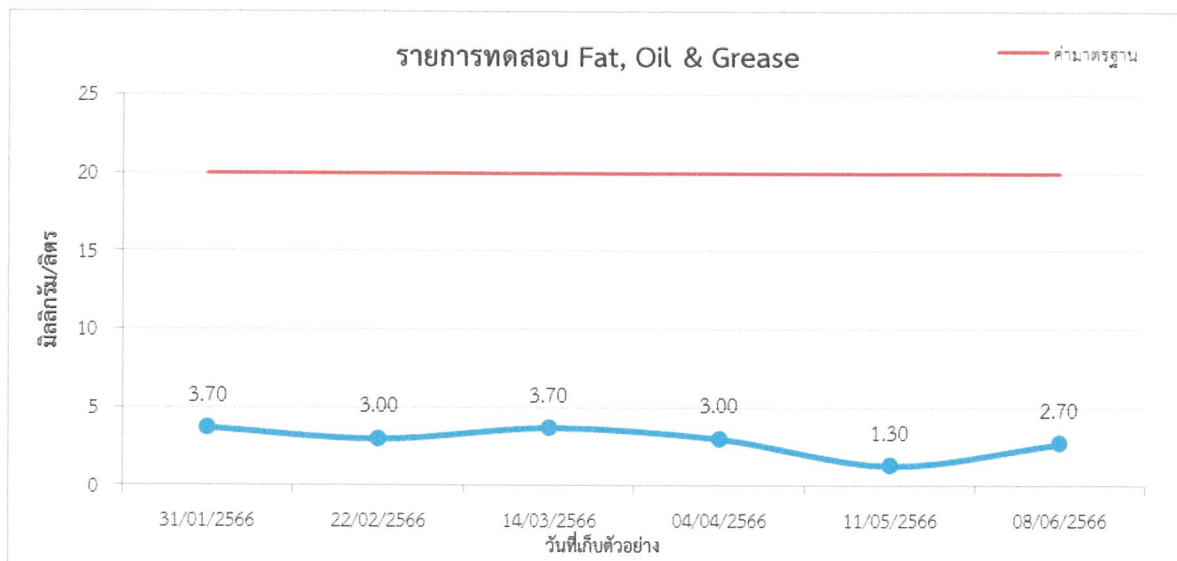
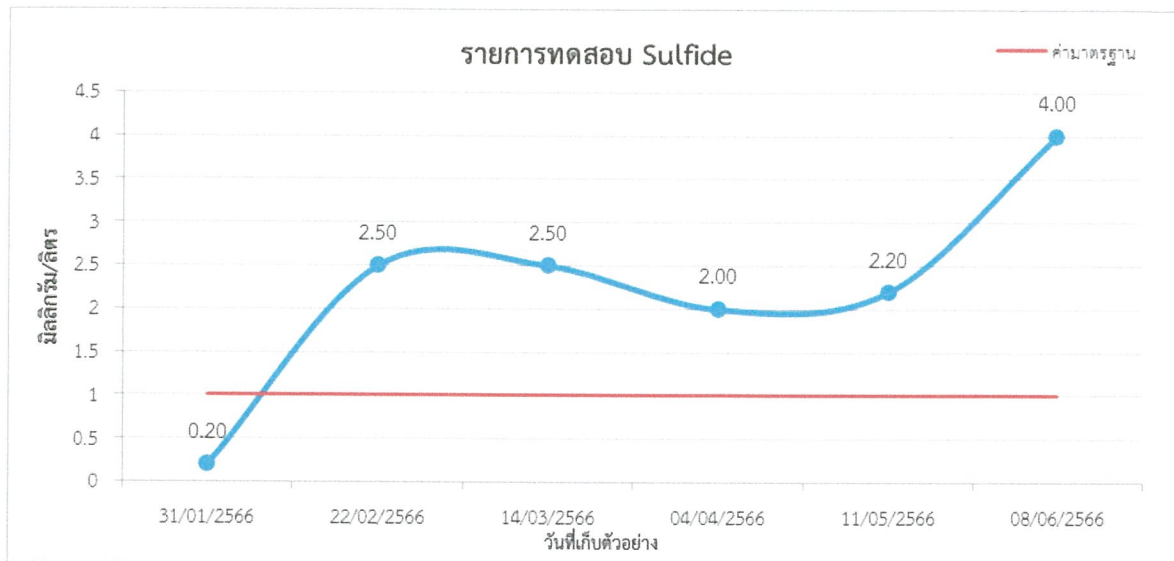
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 2)



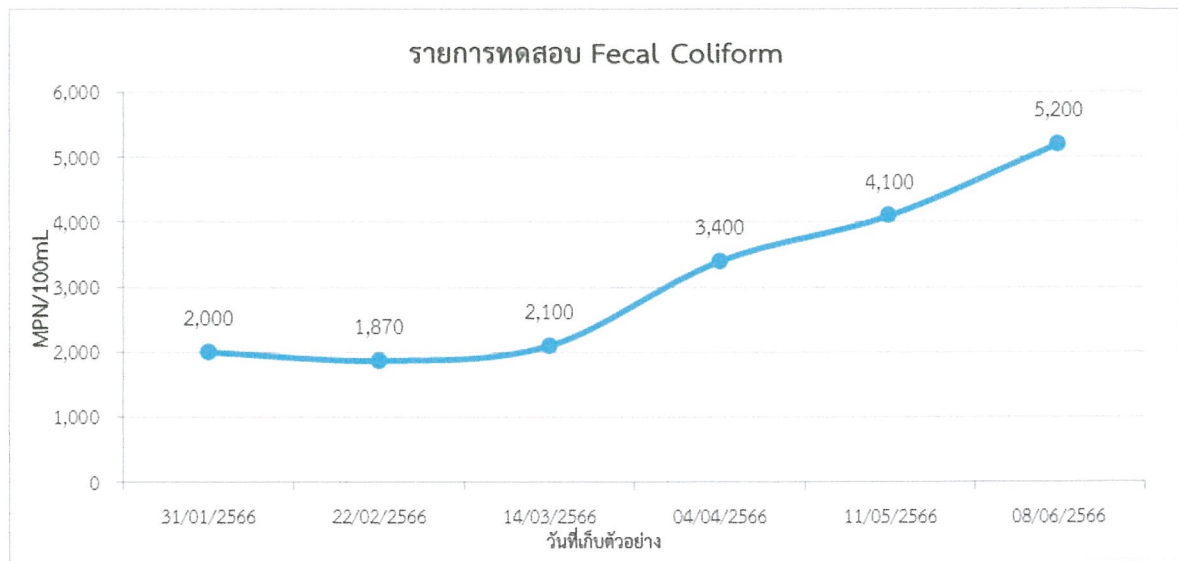
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด อาคาร B (จุด 2) (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเขาระบบบำบัด อาคาร B (จุด 2) (ต่อ)



รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ปิเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกจากระบบบำบัดรวม

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัดรวม

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾											ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽³⁾
		31/01/66	22/02/66	14/03/66	04/04/66	11/05/66	08/06/66	13/07/66	25/08/66	20/09/66	26/10/66	14/11/66	13/12/66		
pH	-	6.9	7.1	7.2	7.0	7.1	7.0	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	16.0	16.0	17.5	16.8	15.0	17.3	15.5	12.8	16.0	17.2	15.2	17.3	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L	<0.10	0.20	0.10	0.10	<0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.30	<0.10	0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	18.7	19.5	10.4	12.3	5.3	13.1	13.2	18.1	17.8	28.9	7.9	15.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	373	442	267	320	388	340	362	396	236	232	265	268	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	19.1	11.2	15.2	12.9	11.2	12.9	14.3	14.8	15.1	11.2	23.8	19.6	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.10	0.15	0.12	0.10	0.10	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.0	1.3	1.7	1.0	0.33	0.33	0.33	0.67	1.0	1.0	0.67	1.0	≤20	≤20
Total Coliform	MPN/ 100 mL	870	1,100	1,450	2,100	1,500	1,150	960	800	12,000	9,000	4,200	4,500	-	-
Fecal Coliform	MPN/ 100 mL	140	210	200	220	220	205	200	200	250	300	210	300	-	-

หมายเหตุ

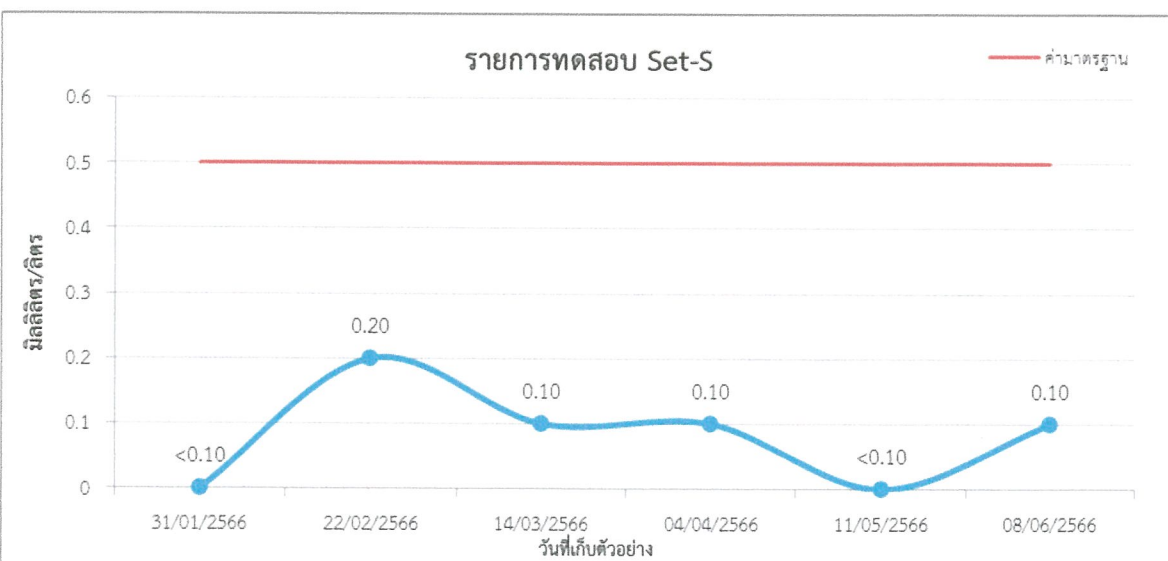
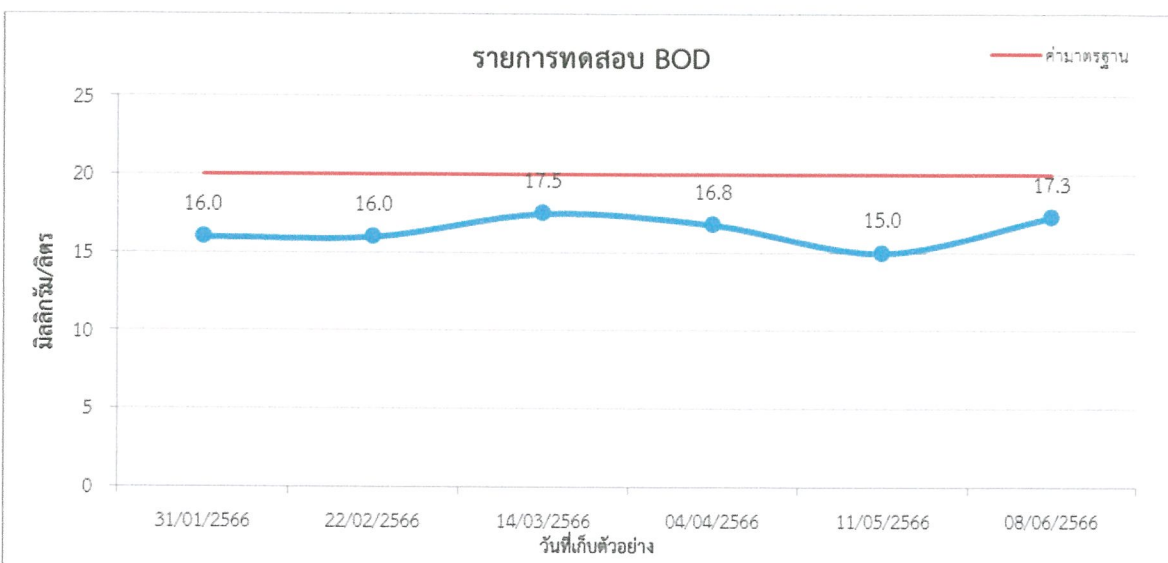
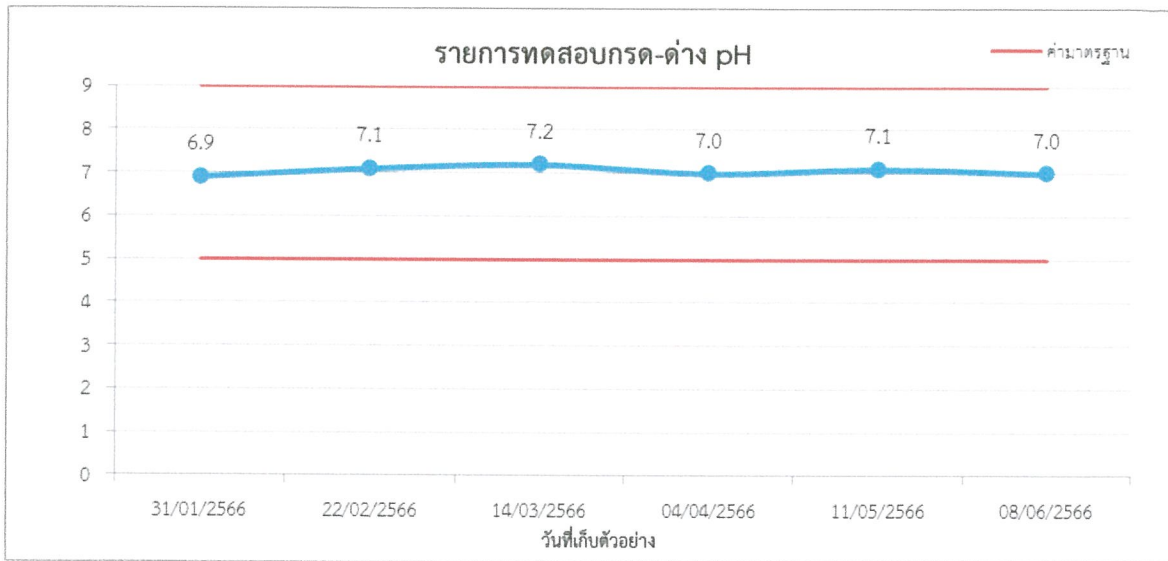
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

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

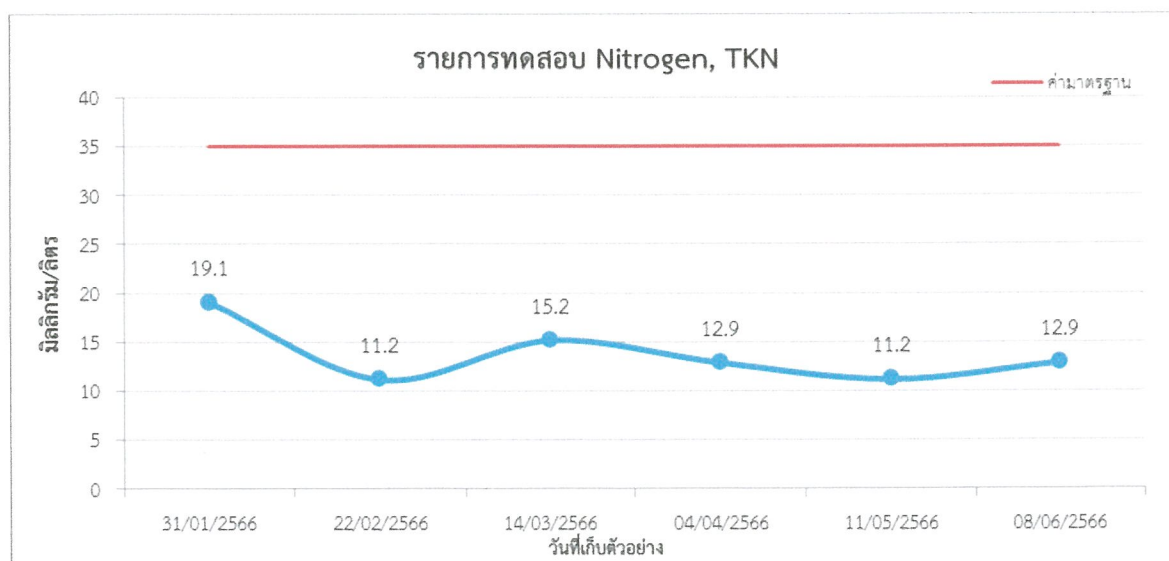
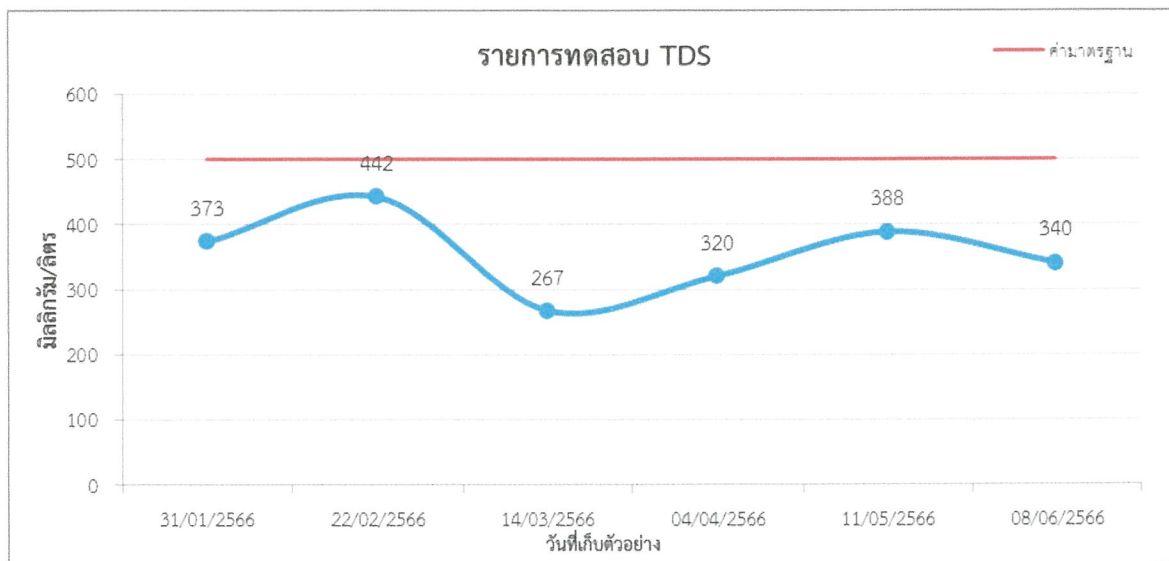
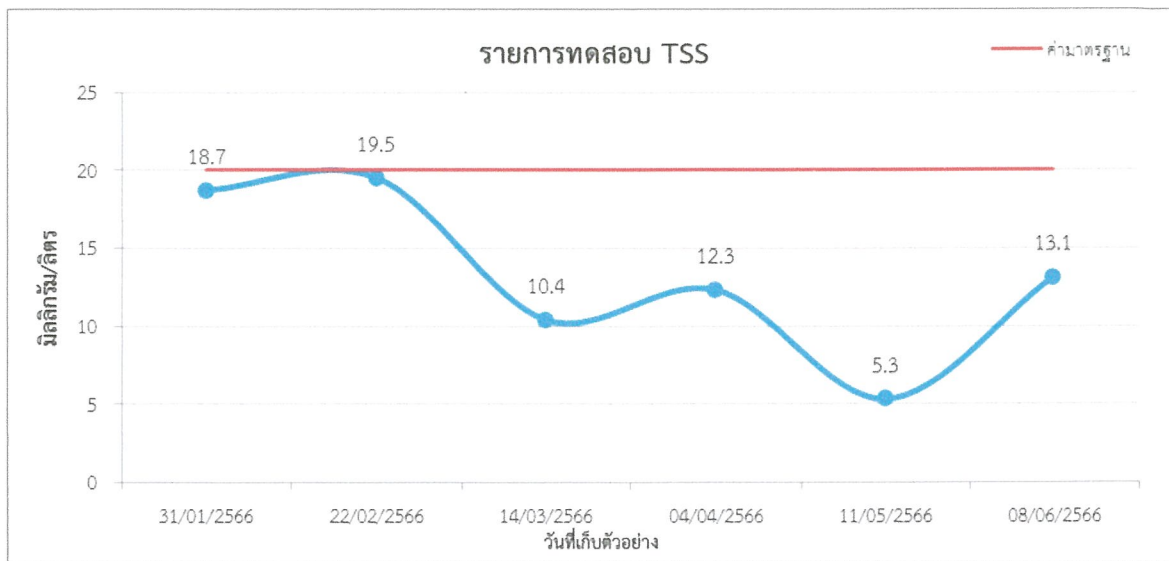
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัลส์ จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก	นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุรีย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัลส์ จำกัด	
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ หมดหมั่น ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลโย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชื่นแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888

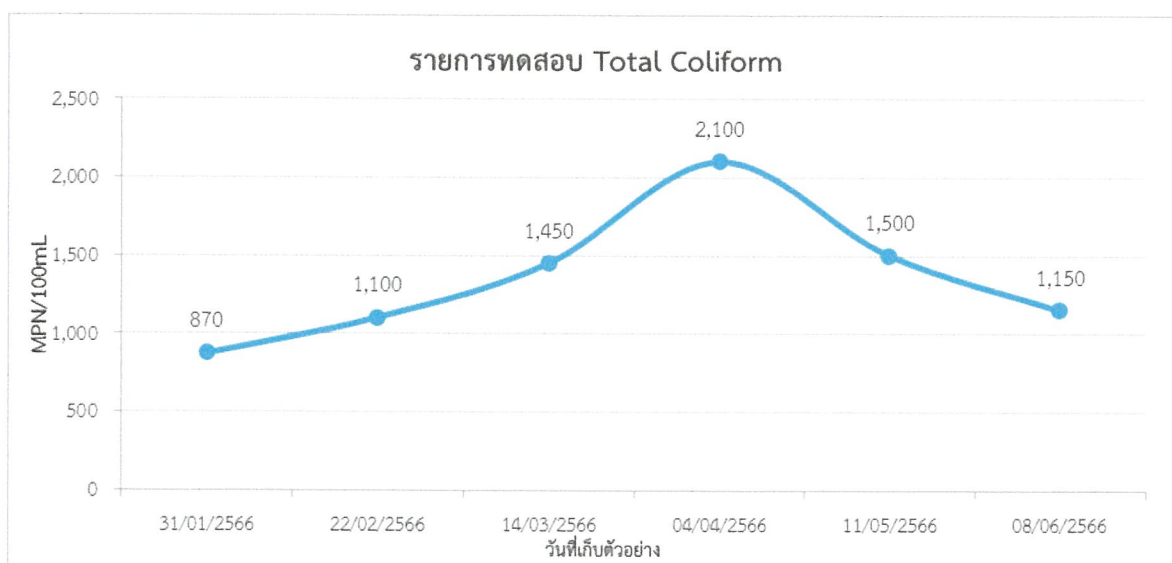
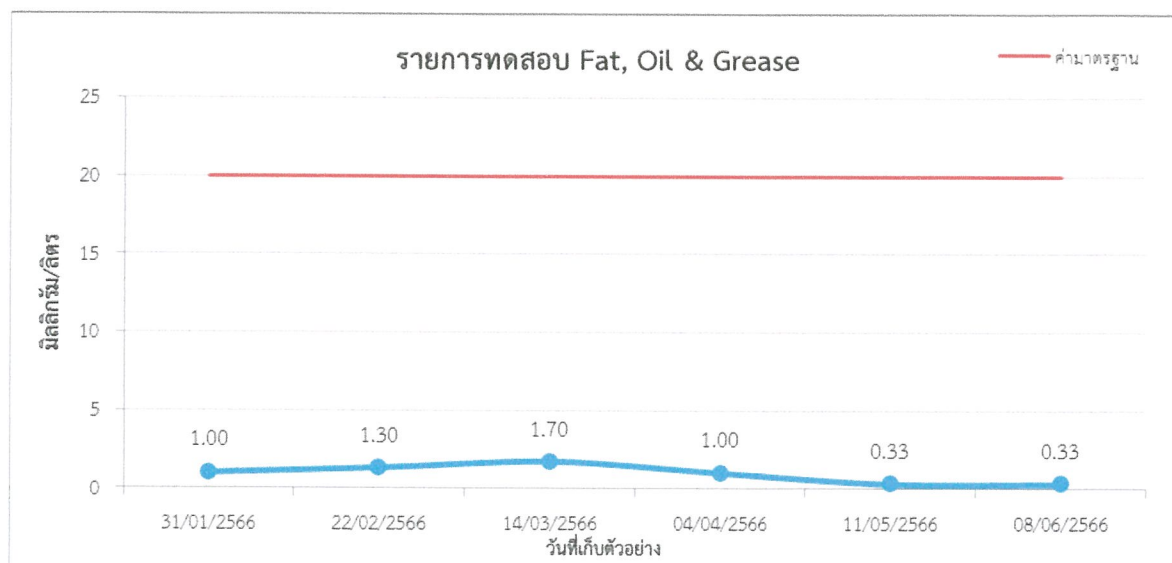
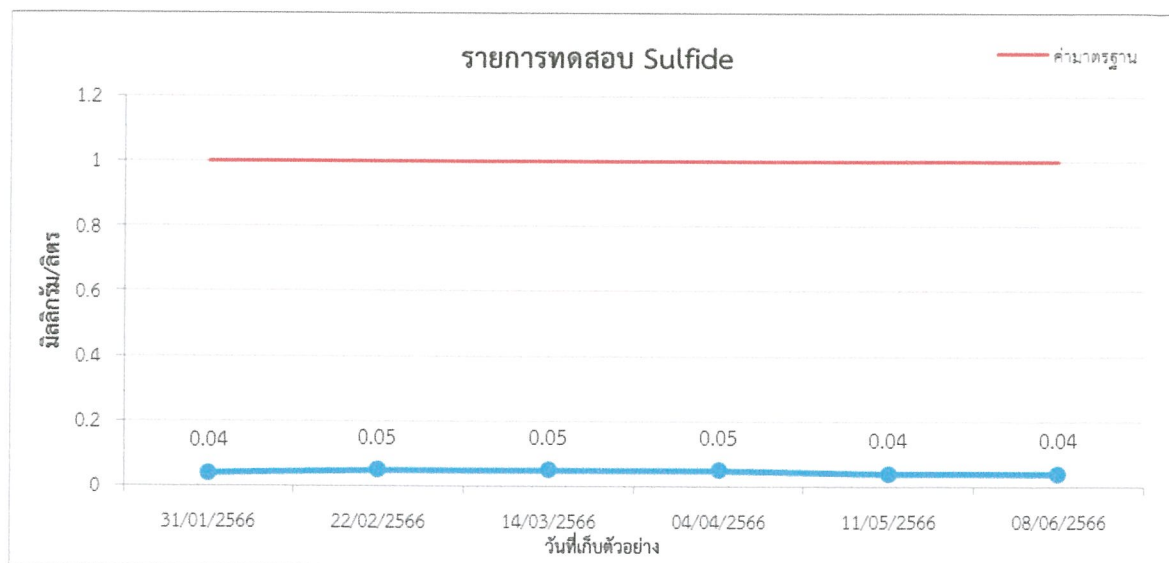
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



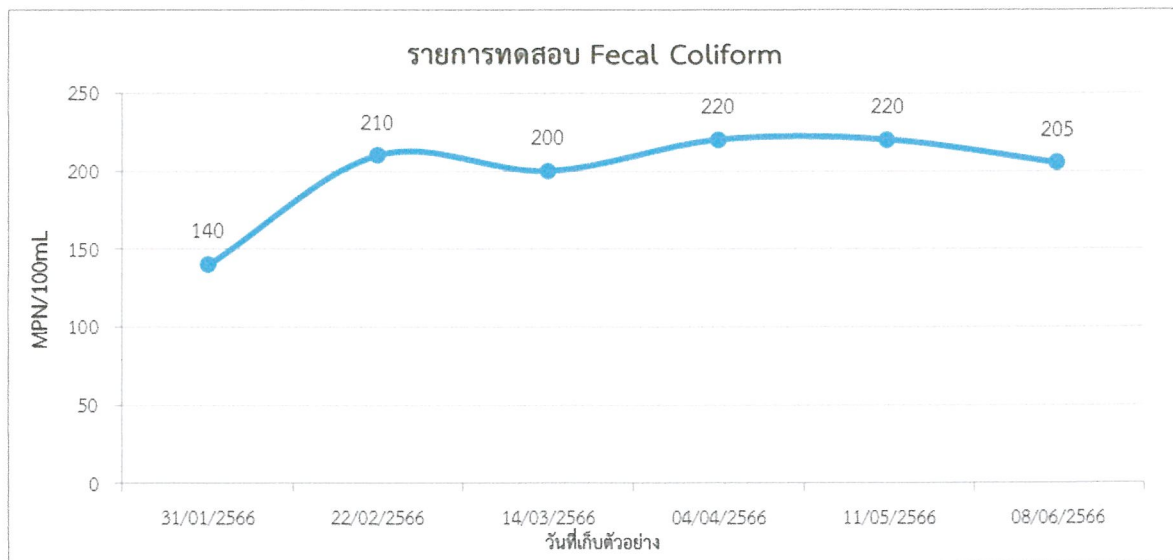
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการ เดอะ เบส ดาวทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนลึก)

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนลึก)

ดัชนีคุณภาพ	Total Coliform (MPN/100 mL)	<i>E.coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S.aureus</i> (CFU/mL)	<i>P. aeruginosa</i> (CFU/mL)
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
เกณฑ์กำหนดในรายงาน ⁽³⁾	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด(1)			
06/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
19/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
28/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
31/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
06/02/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14/02/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
22/02/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
03/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
21/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
30/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
04/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
08/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
21/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
28/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
02/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
19/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
01/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
08/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
27/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
04/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนลึก) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ	Total Coliform (MPN/100 mL)	<i>E.coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S.aureus</i> (CFU/mL)	<i>P. aeruginosa</i> (CFU/mL)
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด(1)			
18/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
25/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20/09/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
05/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
18/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
26/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
10/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
27/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
25/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนต้น)

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนต้น)

ดัชนีคุณภาพ	Total Coliform (MPN/100 mL)	<i>E.coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S.aureus</i> (CFU/mL)	<i>P. aeruginosa</i> (CFU/mL)
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
เกณฑ์กำหนดในรายงาน ⁽³⁾	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด(1)			
06/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
19/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
28/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
31/01/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
06/02/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14/02/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
22/02/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
03/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
21/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
30/03/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
04/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
08/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
21/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
28/04/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
02/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
19/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23/05/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
01/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
08/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23/06/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
27/07/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
04/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนลึก) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ	Total Coliform (MPN/100 mL)	<i>E.coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S.aureus</i> (CFU/mL)	<i>P. aeruginosa</i> (CFU/mL)
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด(1)			
18/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
25/08/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20/09/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
05/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
18/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
26/10/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
10/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
27/11/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
07/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
25/12/66	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ เดอะ เบส ดาวน์ทาวน์ - ภูเก็ต ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพน้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และ แบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี และ แบบ ทส. 2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ส่งให้กับเทศบาล และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณจุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการเอกชน เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และได้จัดบันทึก ทส.1/2 เป็นประจำทุกเดือน

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งของน้ำที่ผ่านระบบบำบัดทุกเดือน ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดรวม น้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก และน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ เดอะเบส ดาวน์ทาวน์-ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำเสียออกกระบบบำบัด 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) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ ค่า แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นในเดือนกันยายน และตุลาคม เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม พี เอ็น./100 มิลลิลิตร อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- (3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของถังในการกำจัดแอมโมเนีย ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

โครงการไม่มีถังในการกำจัดแอมโมเนียและไม่มีบ่อดินสำหรับกำจัดก๊าซมีเทนเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบระบบเติมอากาศ

3.3.2 การใช้น้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ หากพบเหตุดังกล่าวต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการจัดให้มีทีมช่างคอยดูแลตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

3.3.3 การบำบัดน้ำเสีย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือนโดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Fat Oil & Grease, Total Solids, Settleable Solids, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 2 จุด คือ คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือ บ่อสูบน้ำภายในระบบบำบัดส่วนที่ 2 ของแต่ละชุด, คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด
- (2) มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พศ. 2555 (แบบ ทส.1 และ แบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี และ แบบ ทส. 2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ส่งให้กับ เทศบาล และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนและนำเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณจุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการเอกชน เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และได้จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยรายงานในทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส. 2 ส่งให้เทศบาลตำบลวิชิตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณจุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการเอกชน เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และได้จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยรายงานในทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส. 2 ส่งให้เทศบาลตำบลวิชิตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งของน้ำที่ผ่านระบบบำบัดทุกเดือน

3.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่า ถังรองรับมูลฝอยมีการผุร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที
- (2) มาตรการกำหนดให้มีตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย โดยแบ่งเป็นประเภทขยะได้อย่างชัดเจน คือ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ และขยะทั่วไป ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยทั้งหมดในแต่ละวัน และ

ได้จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะไป ซึ่งรถเทศบาลจะดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน ช่วงเวลา 05.00 น. ส่วนน้ำเสียภายในห้องพักขยะจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งมีพนักงานคอยตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ ซึ่งในปัจจุบันถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพดี

3.3.5 การใช้ไฟฟ้า

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ ได้จัดให้มีทีมช่างคอยตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลางให้ต่อเนื่อง และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ หากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.3.6 การป้องกันอัคคีภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที โครงการจัดให้มีทีมช่างตรวจสอบระบบป้องกัน และแจ้งเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบการชำรุด จะดำเนินการเปลี่ยนชุดใหม่เข้าทดแทนทันที

3.3.7 การจัดการสระว่ายน้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุดและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*) โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ตลอดระยะดำเนินการผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ทั้งจุดเก็บส่วนตื้นและส่วนลึก พบว่า โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) เฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตาม เกณฑ์กำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) และปริมาณคลอรีนคงเหลือของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นในน้ำของสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที่จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระปิดบริการ โครงการได้มีการตรวจสอบค่าเป็นกรดต่าง (pH) และปริมาณคลอรีนคงเหลือของน้ำในสระทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และเดินระบบกรองน้ำเป็นประจำทุกวัน วันละ 8 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาคือ ช่วงเช้า 4 ชั่วโมง ช่วงบ่าย 4 ชั่วโมง

- (3) มาตรการกำหนดให้มีการดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และดักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

- (4) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ

โครงการมีช่างคอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนเปิดระบบ เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ

- (5) มาตรการหนดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก สิ้น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดแก่ผู้เข้าใช้บริการ

- (6) มาตรการหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

โครงการมีอุปกรณ์ห่วงชูชีพประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งาน

- (7) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนคงเหลือของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

โครงการมีช่างคอยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- (8) มาตรการกำหนดให้มีการจัดการกับความขุ่นในน้ำของสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที่จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระปิดบริการ

โครงการมีช่างคอยตรวจสอบคุณภาพของน้ำในสระทุกวัน หากมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์มีการปรับคุณภาพน้ำทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- (9) มาตรการกำหนดให้มีการดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

โครงการมีช่างคอยดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงวันละ 1 ครั้ง

- (10) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- (11) มาตรการกำหนดให้มีการจัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก สิ้น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ

โครงการได้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดขอบสระและทางเดินขอบสระเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- (12) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาดำเนินการ