

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ได้ทำสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โทนี่ แม่น้ำ ในระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

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 3.2 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	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, G	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	P, G	แช่เย็น, เติม 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติม NaOH ให้ pH>9
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	G	เติม HCl ให้ pH<2, 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



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำของ โครงการ โรงแรม โทนี่ แมนชั่น ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดัง แบบ ตต. 9 และตารางที่ 3.2

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ โทนี แมนชั่น ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

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

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์ กำหนดใน รายงานฯ ⁽³⁾
		28/01/66	24/02/66	14/03/66	21/04/66	26/05/66	21/06/66			
pH	-	7.5	6.9	7.5	7.5	6.9	6.8	7.5/6.8	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	8.6	13.8	11.8	16.5	17.3	15.3	17.3/8.6	≤40.0	≤40.0
Settleable Solids	mL/L	<0.10	<0.10	N.D	0.10	<0.10	<0.10	0.10/N.D	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	3.8	2.0	5.3	14.3	8.2	10.0	14.3/2.0	≤50	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	356	157	349	449	240	322	449/157	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	8.7	3.9	6.0	15.4	19.6	17.6	19.6/3.9	≤40	≤40
Sulfide	mg/L	0.03	0.03	0.5	0.10	0.10	0.10	0.5/0.03	≤3.0	≤3.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	0.33	0.33	1.0	0.67	1.0	0.33	1.0/0.33	≤20	≤20
Nitrogen, Ammonium	mg/L	1.8	0.70	-	0.70	1.80	2.4	2.4/0.70	-	-
Organic Nitrogen	mg/L	0.84	0.42	-	1.4	0.56	2.8	2.8/0.42	-	-

หมายเหตุ

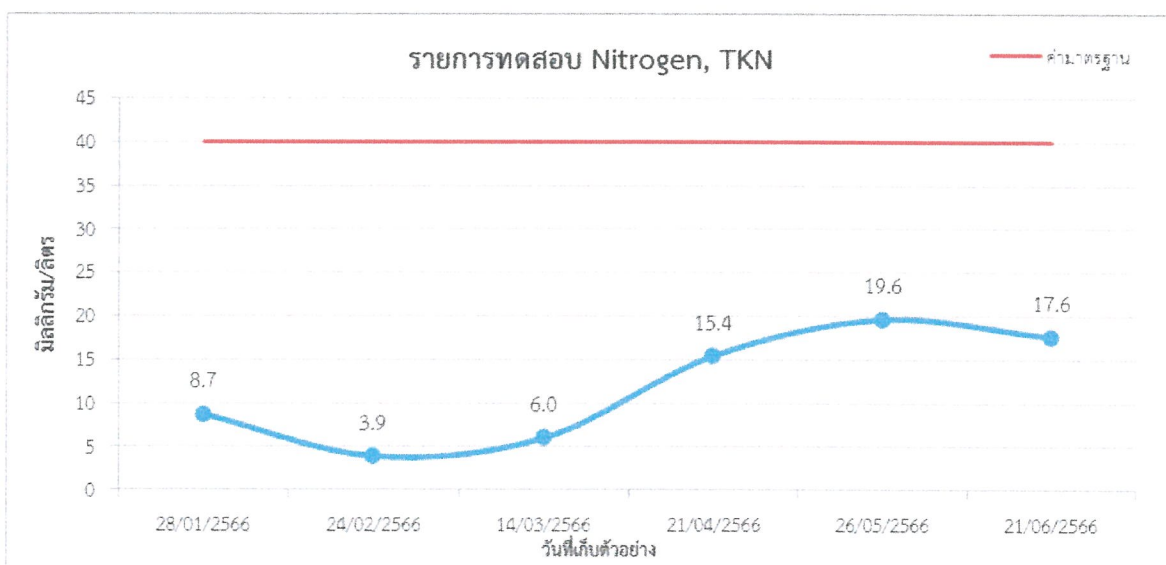
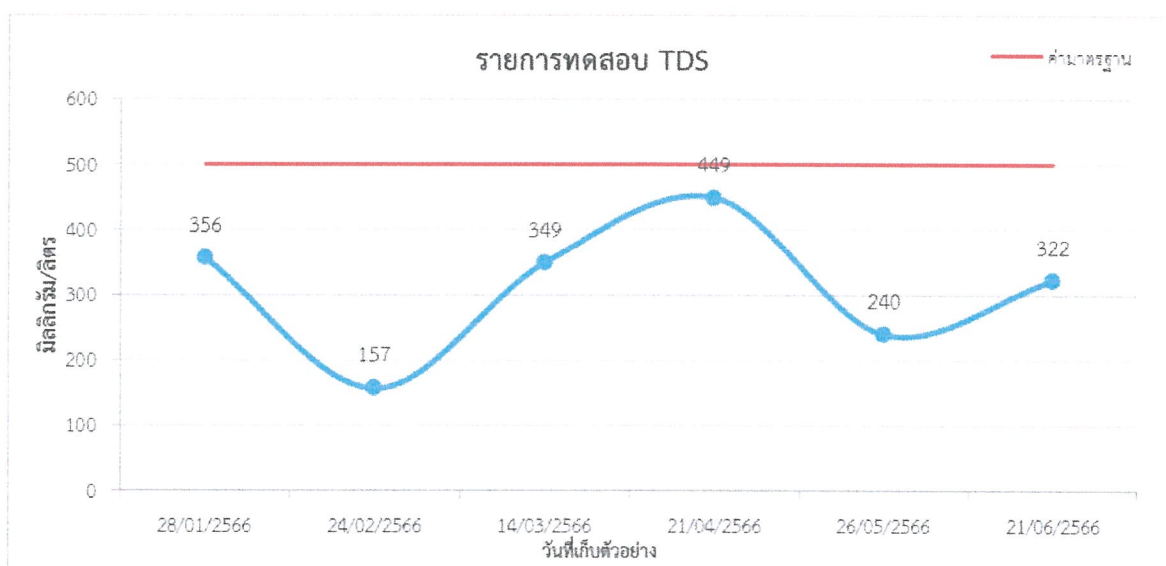
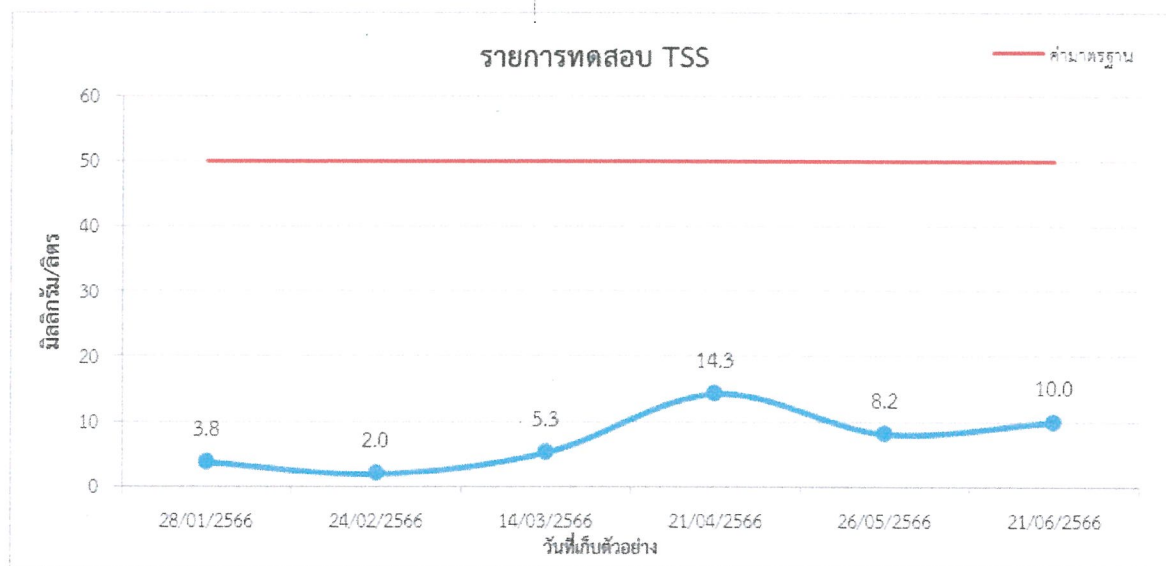
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท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

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

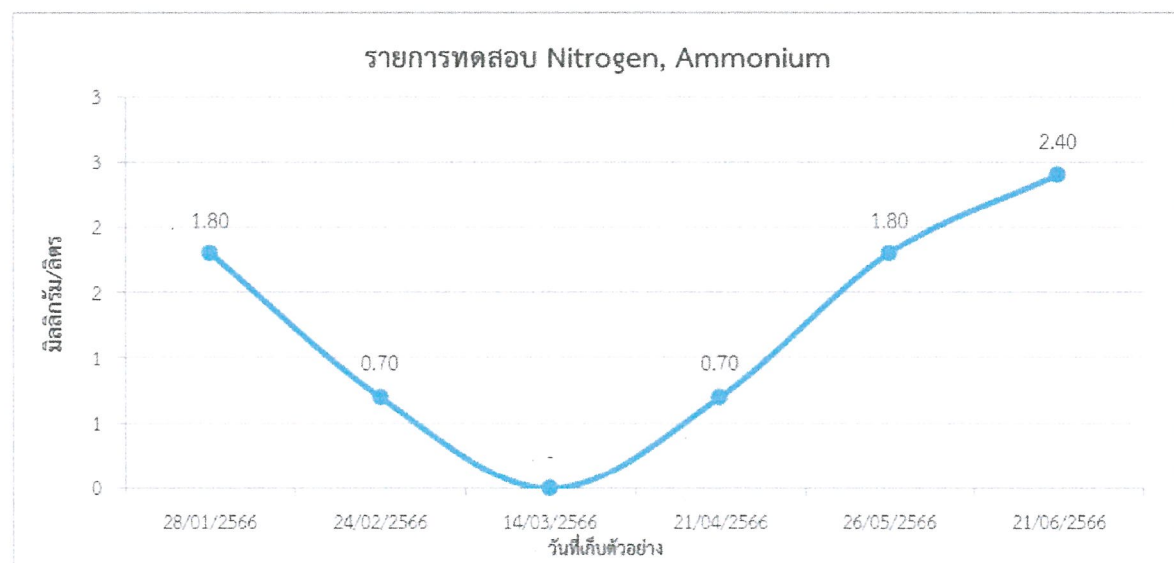
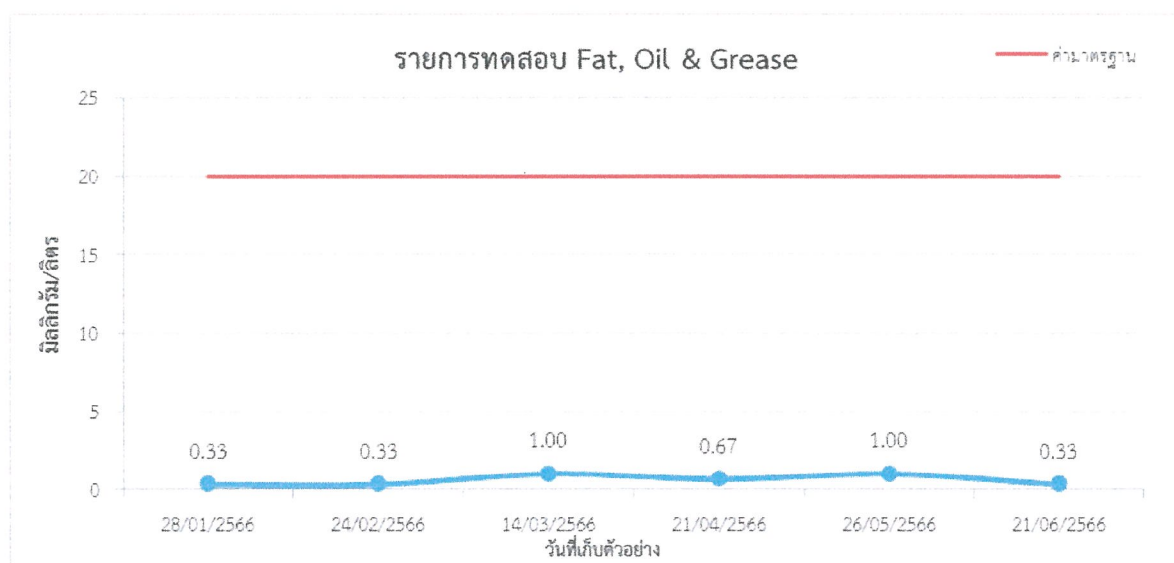
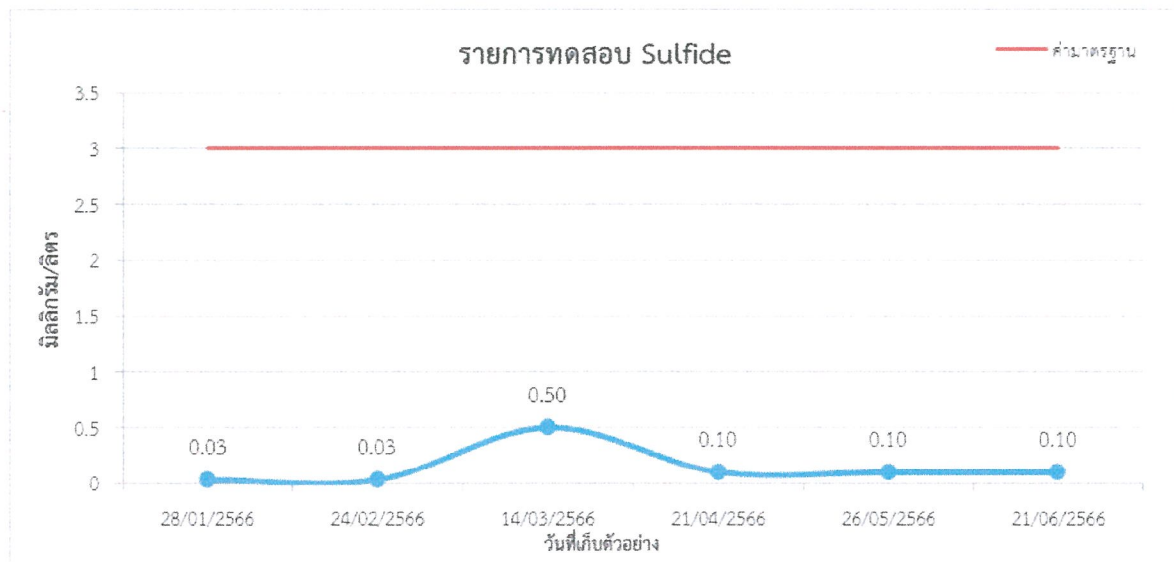
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด



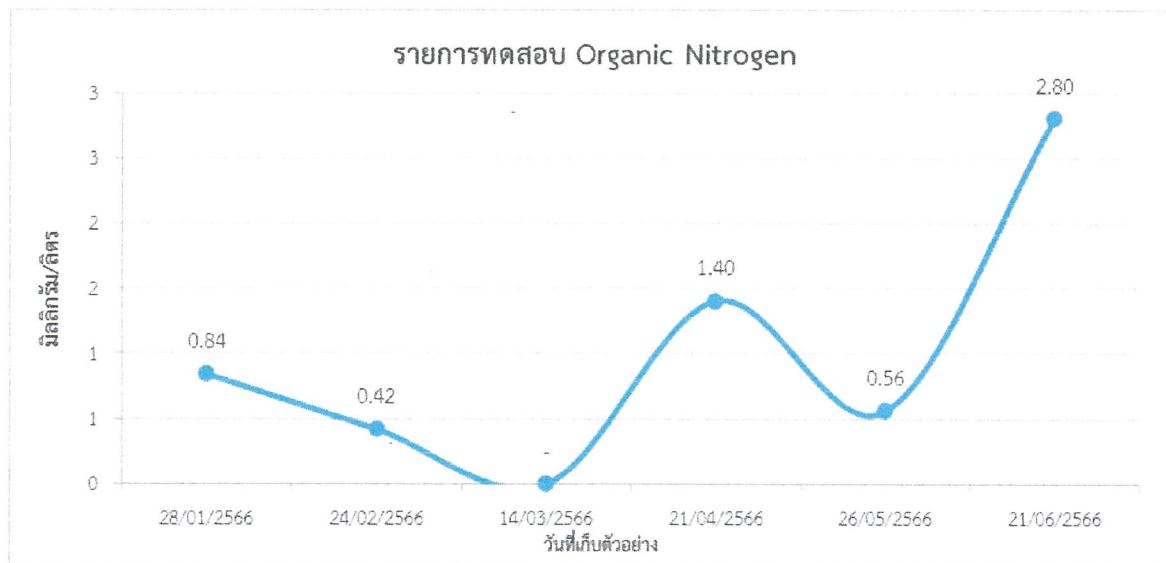
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ โทนี่ แมนชั่น ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และชุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำ ภายในโครงการอยู่ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ หากพบมีการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที และได้กำหนดการชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ โดยมีความถี่ 1 ครั้ง/ปี ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2565 ปัจจุบันปริมาณตะกอนภายในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ยังมีปริมาณน้อย จึงมีแผนในการดำเนินการช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 แต่หากมีตะกอนสะสมในปริมาณมากจะดำเนินการชุดลอกทันที

2. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการชุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รวมไปถึงปริมาณของกากตะกอน หากถึงปริมาณที่กำหนด จะมีการจัดจ้างรถร่วมเทศบาลเข้ามาสูบน้ำกำจัด

3. การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ทุก 4 เดือนตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โดยห้องปฏิบัติการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ โดยได้ว่าจ้างห้องปฏิบัติการ บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของน้ำที่ผ่านระบบบำบัดตามระยะเวลาที่กำหนดเข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของน้ำที่ผ่านระบบบำบัด ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัดและน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โทนี่ แมนชั่นประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 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 ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

4. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ก่อนนำมาใช้ใหม่ และน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด

5. การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้น ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

โครงการมีช่างประจำโครงการคอยดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันทีรวมถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานตลอดเวลา

6. การใช้ไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า ในอาคาร และจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการมีช่างประจำโครงการ โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานตลอดเวลา

