

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) โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำและรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.1

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงสภาพก่อนนำไปวิเคราะห์ 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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ อมตะ แมนชั่น ในระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 คือ น้ำผ่านการบำบัด แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำของ โครงการ อมตะ แมนชั่น ในระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 แสดงดังแบบ ตต. 9 และตารางที่ 3.2

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ อมตะ แมนชั่น ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

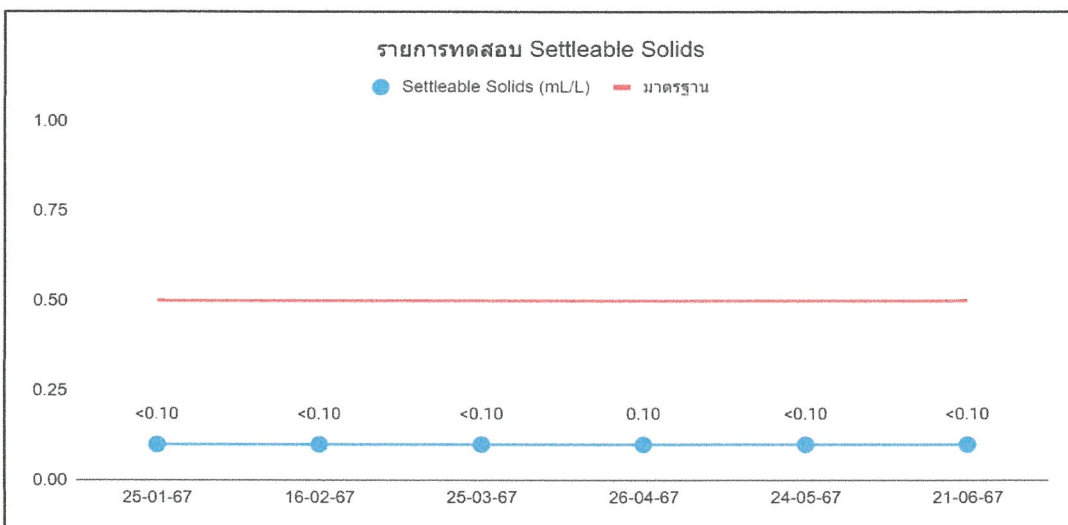
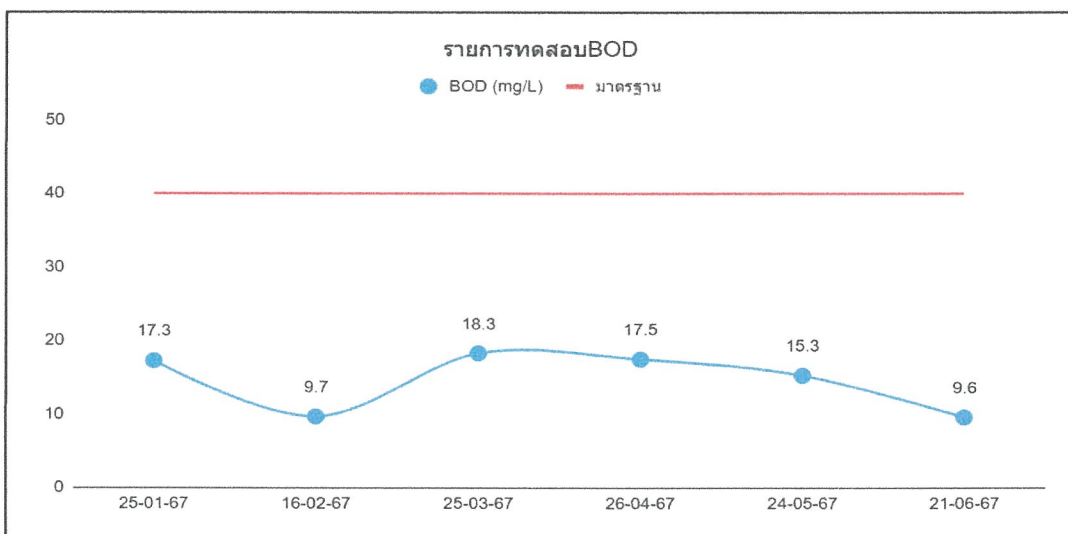
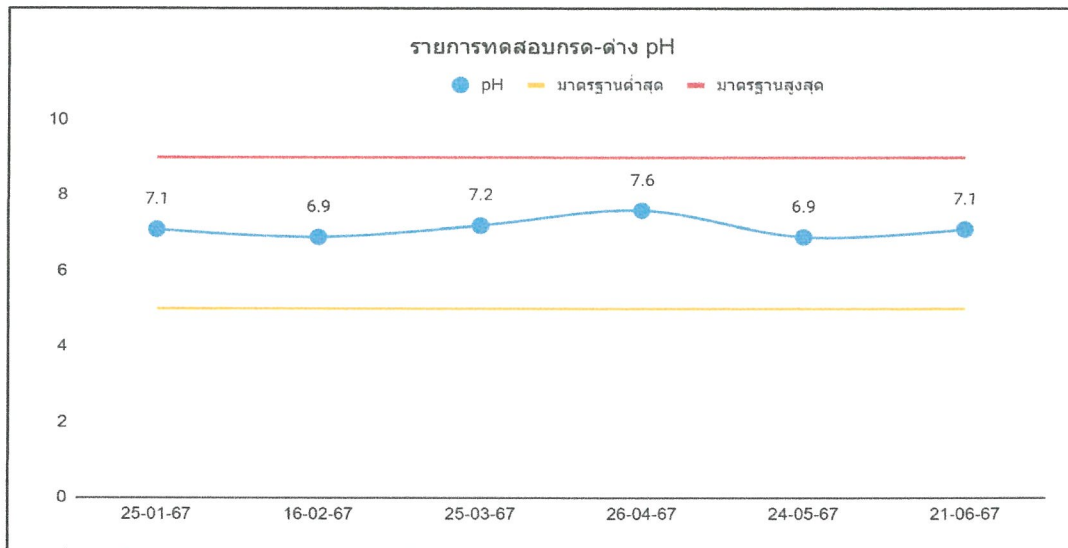
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ⁽³⁾
		25/01/67	16/02/67	25/03/67	26/04/67	24/05/67	21/06/67			
pH	-	7.1	6.9	7.2	7.6	6.9	7.1	7.6/6.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	17.3	9.7	18.3	17.5	15.3	9.6	18.3/9.6	≤20.0	≤20.0
Settleable Solids	mL/L	<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	3.6	0.90	15.8	18.0	4.7	5.0	18.0/0.90	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	336	274	334	334	224	344	344/224	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	9.0	12.3	23.8	26.9	22.7	12.6	26.9/9.0	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.05	0.03	0.11	0.11	0.11	0.08	0.11/0.03	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.3	<0.33	0.67	1.3	1.0	1.3	1.3/<0.33	≤20	≤20

หมายเหตุ

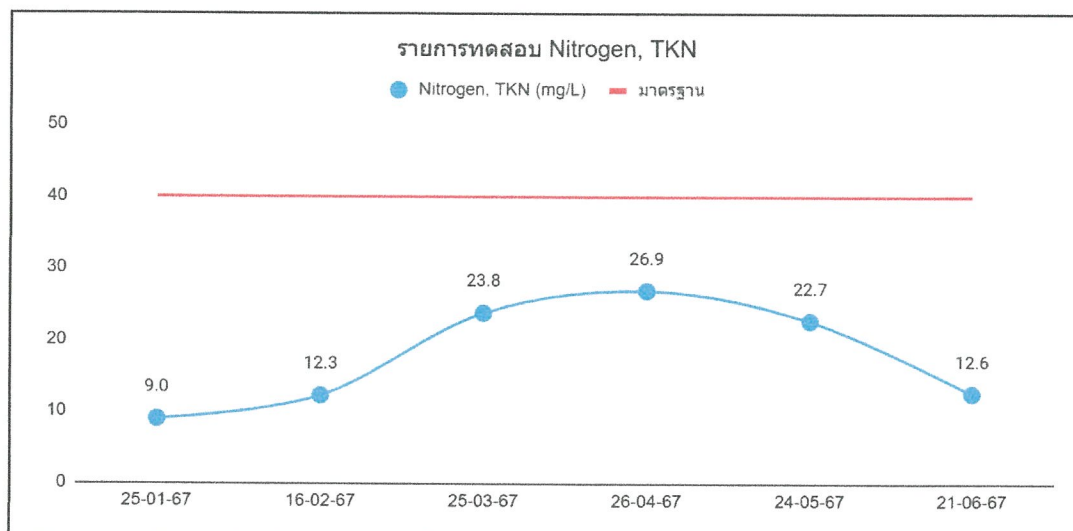
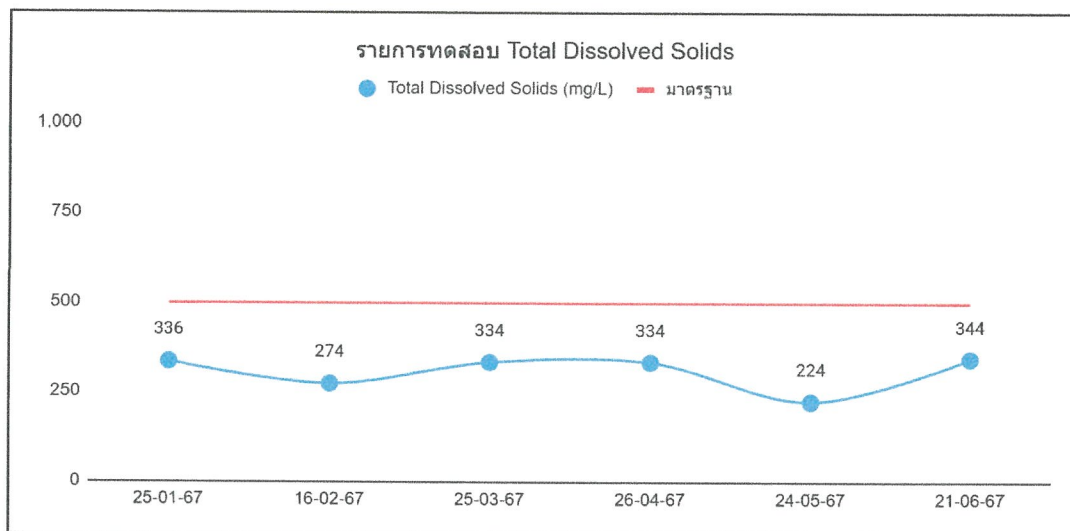
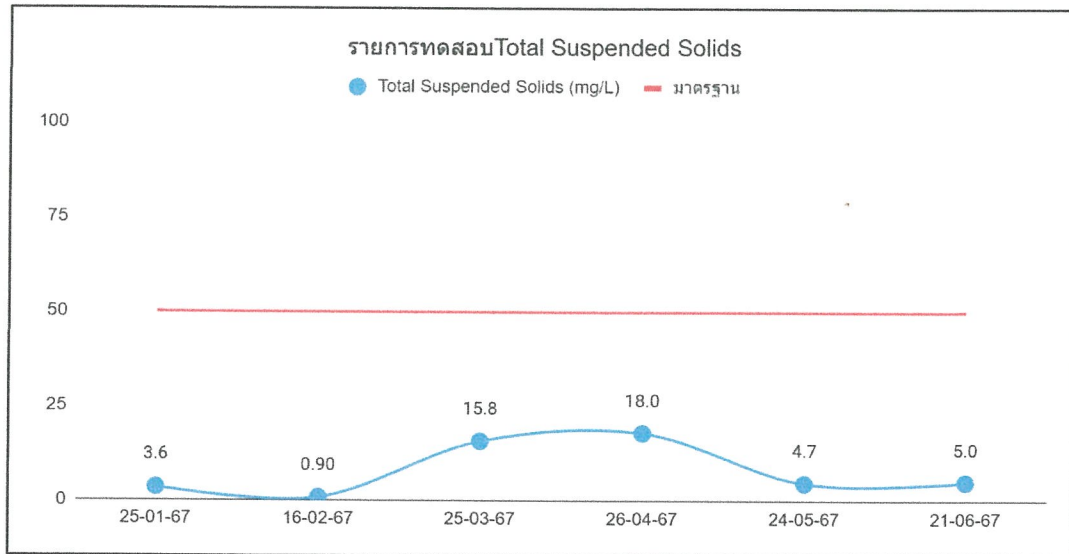
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)	
ชื่อผู้บันทึก	นายสมักรพงศ์ พงศ์ศิริเดช	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจิระศักดิ์ หมัดหมั่น	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	

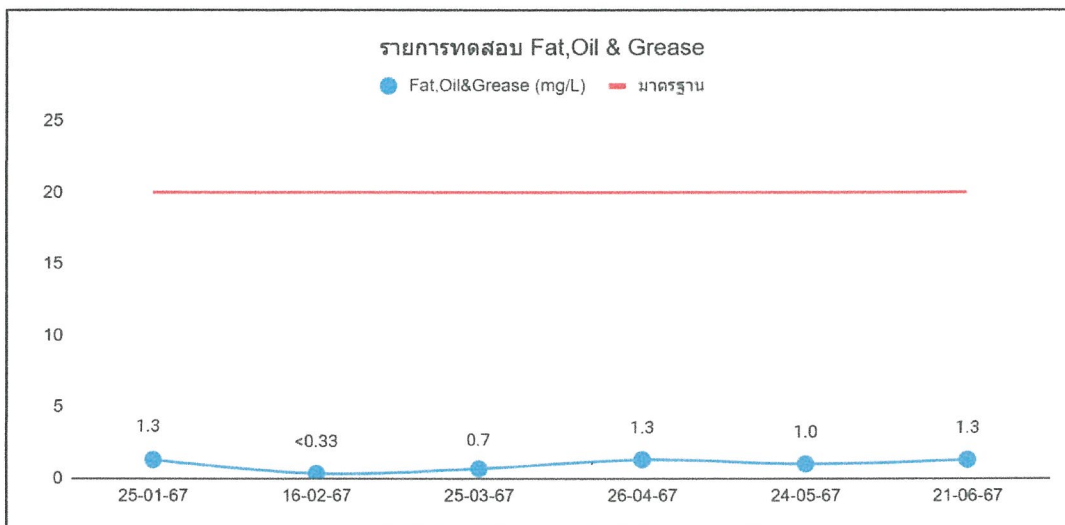
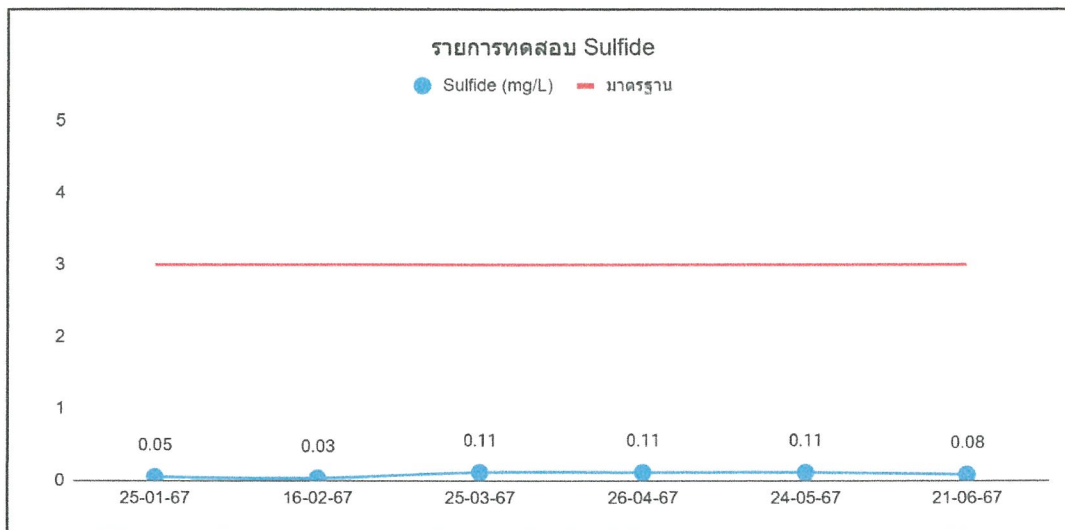
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ อมตะ แมนชั่น ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การปรับเปลี่ยนปรับถมพื้นที่ (ลักษณะภูมิประเทศ)

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบพื้นที่ว่าง ว่ามีการเททับด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมดินหรือไม่ ในระยะดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน เนื่องจากการพักอาศัยและการพักผ่อนเท่านั้น ไม่มีการขุดหรือเปิดหน้าดิน

3.3.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการระบายน้ำในพื้นที่ว่ามีประสิทธิภาพเหมือนเดิมหรือไม่

ทางโครงการมีสวนสวยดูแล และบำรุงรักษาบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โดยมีความถี่ในการดำเนินการ 2 ครั้ง/เดือน

ในระยะดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นการเปิดหน้าดิน เคลื่อนย้ายดิน หรือกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน เนื่องจากการพักอาศัยและการพักผ่อนเท่านั้น รวมทั้งมีการจัดการระบบระบายน้ำอย่างดี

3.3.3 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบ ว่ามีการปฏิบัติตามมากน้อยเพียงใด

โครงการมีได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดซึ่งปัจจุบันโครงการมีการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย และการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ เป็นเพียงการชำระล้างร่างกายซึ่งส่งผลต่อการใช้น้ำในระดับต่ำแต่หากไม่เพียงพอต่อการใช้น้ำ จะมีการซื้อน้ำจากภาคเอกชน

3.3.4 การใช้ไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า โดยตรวจเช็คจากมิเตอร์ไฟฟ้า และค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน

โครงการมีการบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

3.3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำของโครงการ และวางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าว่ามีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

โครงการมีการดำเนินการสูบน้ำออกจากถังเกราะ และมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบปริมาณของกากตะกอน หากถึงปริมาณที่กำหนด จะมีการจัดจ้างรถร่วมเทศบาลเข้ามาสูบน้ำกำจัด

3.3.6 การบำบัดน้ำเสีย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุก 3 เดือน/ครั้ง ครอบคลุมทุกจุด

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่

โครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โดยห้องปฏิบัติการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำ โดยมีความถี่ในการดำเนินการ 3 ครั้ง/ปี และได้จัดทำ ทส.1 ทส.2 ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำ โดยมีความถี่ในการดำเนินการ 3 ครั้ง/ปี และได้จัดทำ ทส.1 ทส.2 ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โครงการได้ว่าจ้างห้องปฏิบัติการเข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของน้ำที่ผ่านระบบบำบัด ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัดและน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ อมตะ แมนชั่น ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ที่เคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

3.3.7 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการว่ามีมากน้อยเพียงใดในแต่ละวัน พร้อมทั้งมีการจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับ บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงก่อนนำไปรวบรวมไปยังจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ

3.3.8 การคมนาคม

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการ ตรวจสอบมาตรการในช่วงที่รถเข้า-ออก ว่ามีการอำนวยความสะดวกให้รถคันอื่นที่วิ่งบนถนนหรือไม่

โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับผู้พักอาศัย ตลอดจนดูแลความปลอดภัยผู้ที่สัญจรผ่านด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ

3.3.9 เศรษฐกิจและสังคม การป้องกันอัคคีภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ว่าอยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
- (3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบเส้นทางหนีไฟ จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที

โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดำเนินการตรวจสอบ สิ่งกีดขวาง บริเวณเส้นทางอพยพหนีภัย รวมทั้งคอยตรวจสอบป้ายเตือน ป้ายจุดจุดรวมพล ให้อยู่ในสภาพที่อยู่ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ

3.3.10 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการจัดตกแต่งพื้นที่ว่าง ว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพข้างเคียงหรือไม่
 - (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการก่อสร้างอาคาร ว่าเป็นไปตามแบบแปลนที่ขออนุญาตไว้หรือไม่
- โครงการมีการจัดตกแต่งพื้นที่ว่างของโครงการให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพข้างเคียง และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลอยู่ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ

