

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 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

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

ตารางที่ 3.1 การเก็บรักษา ปริมาณ และลักษณะที่ใช้บรรจุตัวอย่างน้ำ

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
ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia)	Distillation & Titration part 4500-NH ₃ B	P, G	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ออร์แกนิก – ไนโตรเจน (Organic Nitrogen)	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 ในที่มีด
 2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
 3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
 4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจค เอฟ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 คือ น้ำผ่านการบำบัด แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจกต์ เอฟ ของ บริษัท โบ๊ทพัฒนา จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽³⁾
		24/07/67	29/08/67	30/09/67	17/10/67	14/11/67	03/12/67			
pH	-	7.2	7.0	7.2	7.0	7.3	7.1	7.3/7.0	5.5-9.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	9.6	4.0	3.1	4.8	13.0	7.7	13.0/3.1	≤40.0	≤40.0
Settleable Solids	mL/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.50	≤0.50
Total Suspended Solids	mg/L	3.6	1.2	1.5	2.5	1.3	4.7	4.7/1.2	≤50.0	≤50.0
Total Dissolved Solids	mg/L	362	138	102	198	202	312	362/102	≤1,300	≤1,300
Nitrogen, TKN	mg/L	2.2	3.8	4.5	7.6	11.5	9.8	11.5/2.2	≤35.0	≤35.0
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	0.05	<1.0	0.05	0.05/<1.0	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	0.33	0.33	0.67	0.67	0.67	2.0	2.0/0.33	≤20.0	≤20.0
Nitrogen, Ammonium	mg/L	2.3	2.7	0.98	0.56	2.4	2.1	2.7/0.56	-	-
Organic Nitrogen	mg/L	1.8	0.98	0.56	0.28	1.7	1.1	1.8/0.28	-	-

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ค)
- (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

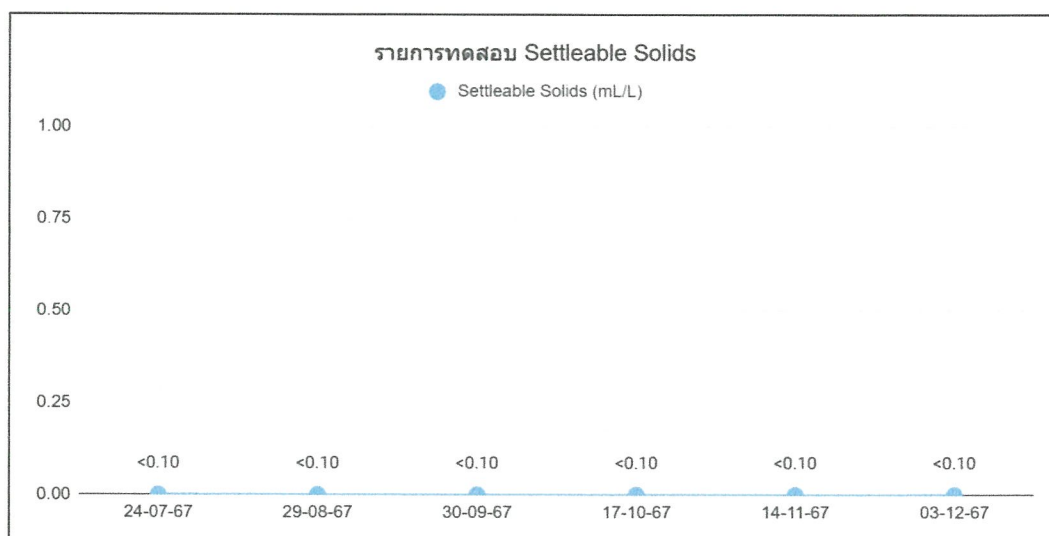
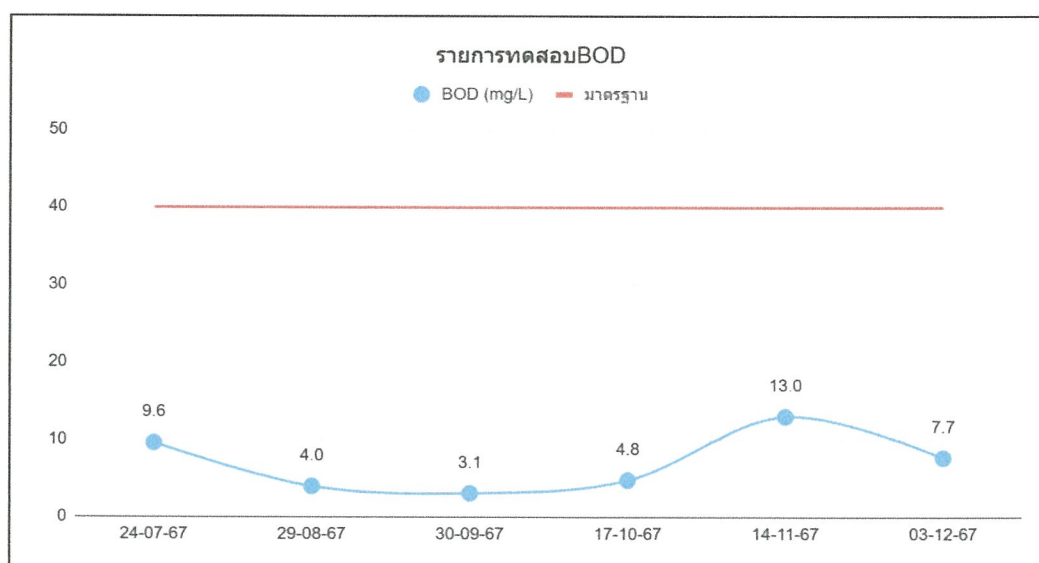
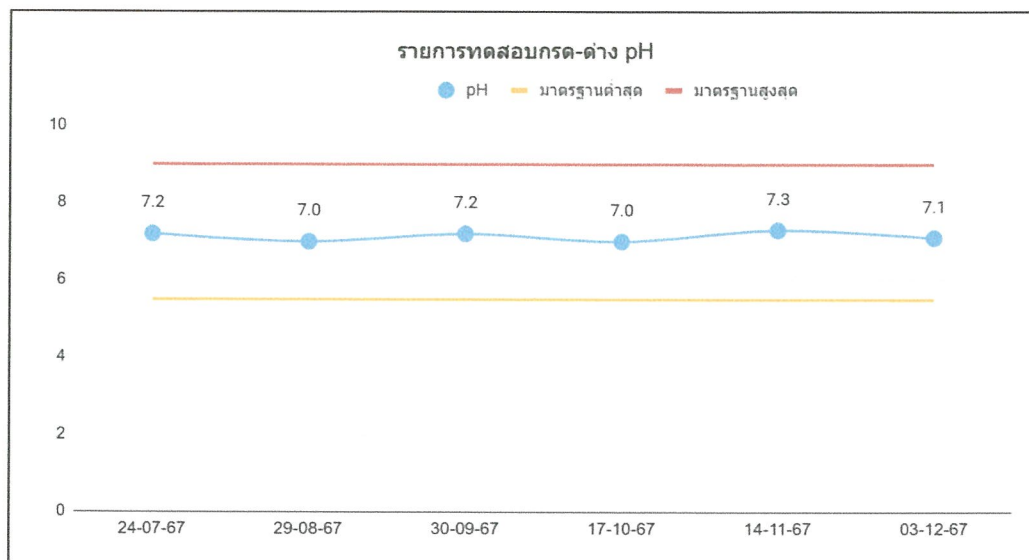
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจิระศักดิ์ หมัดหมั่น ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001

นางสาววันวิสา นวลโย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003

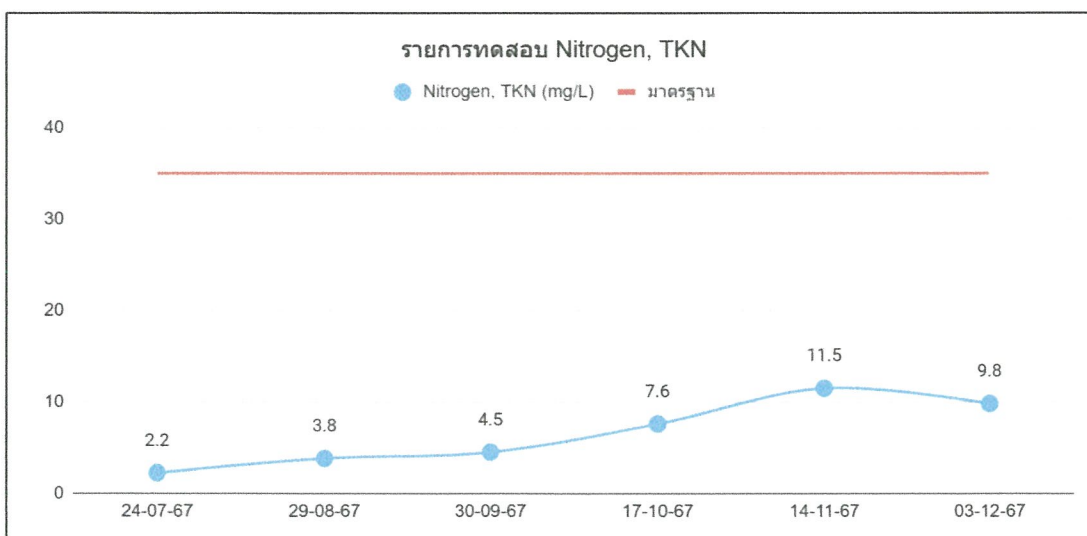
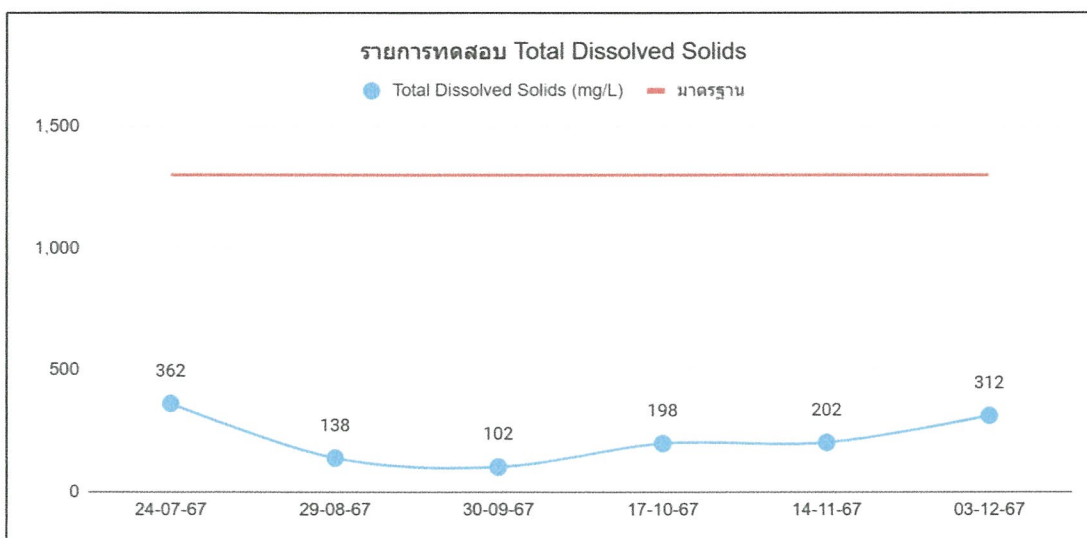
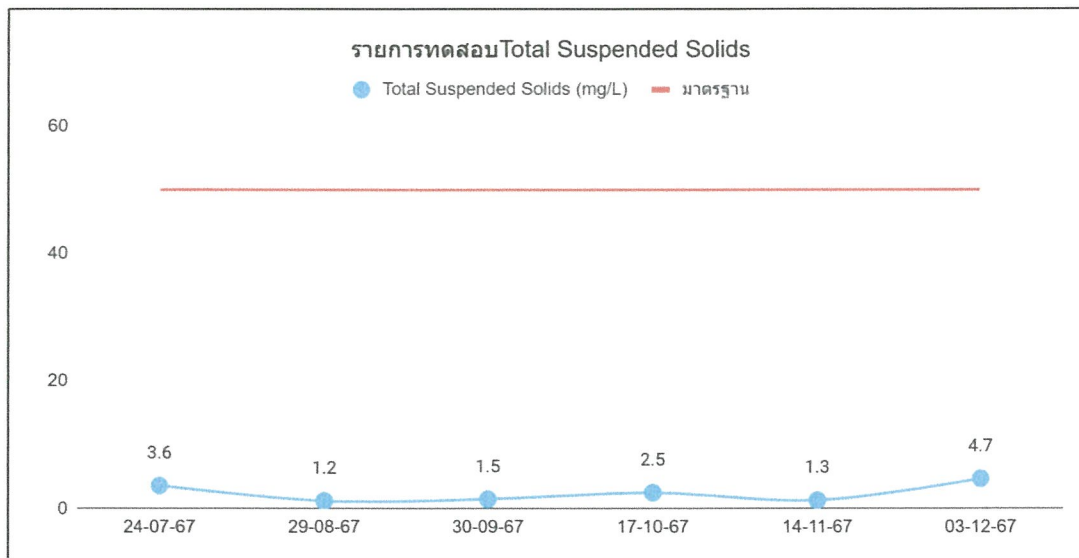
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004

เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

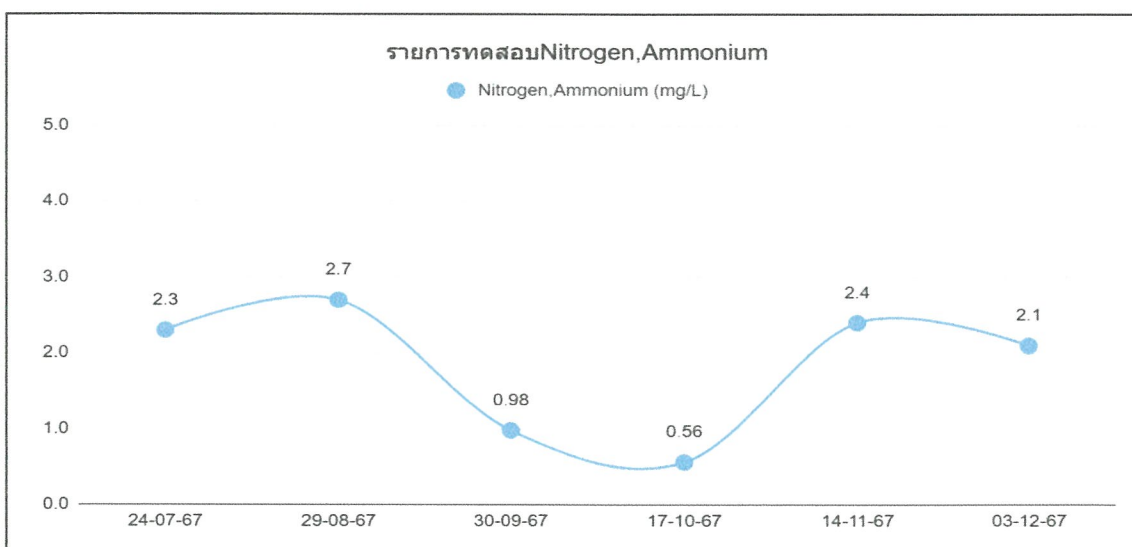
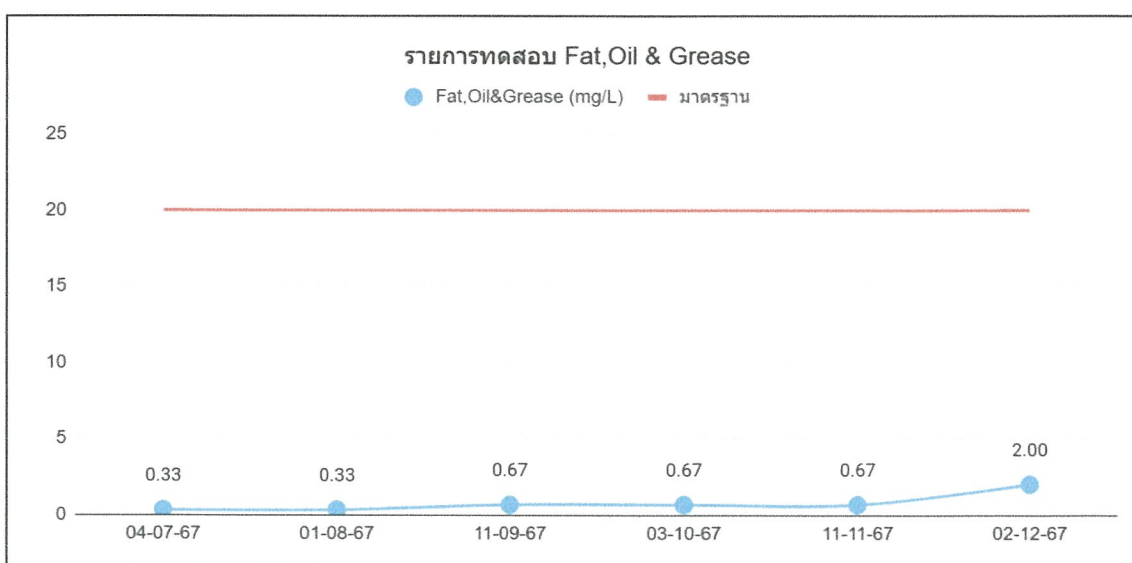
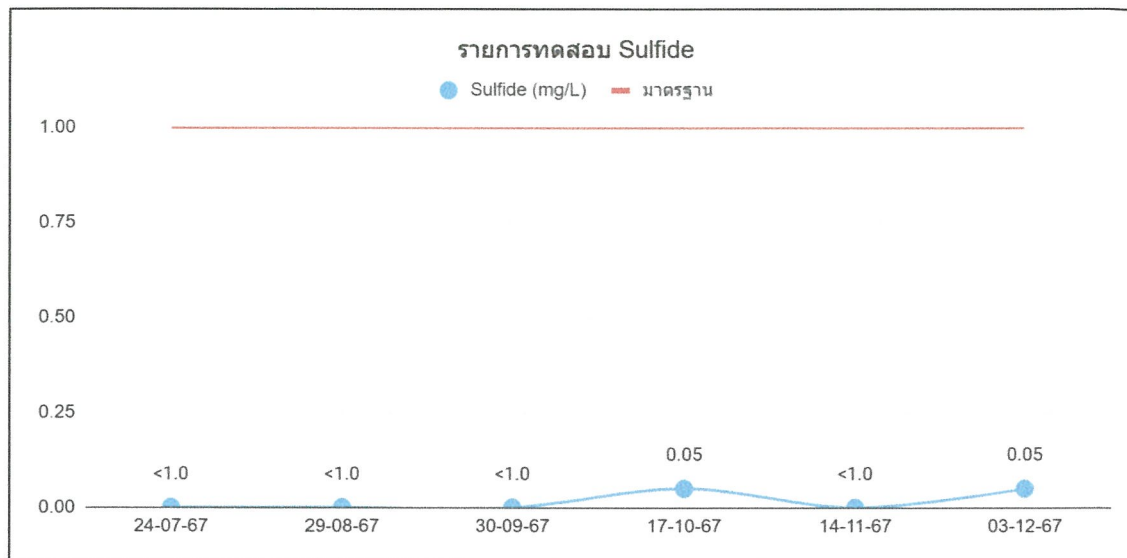
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



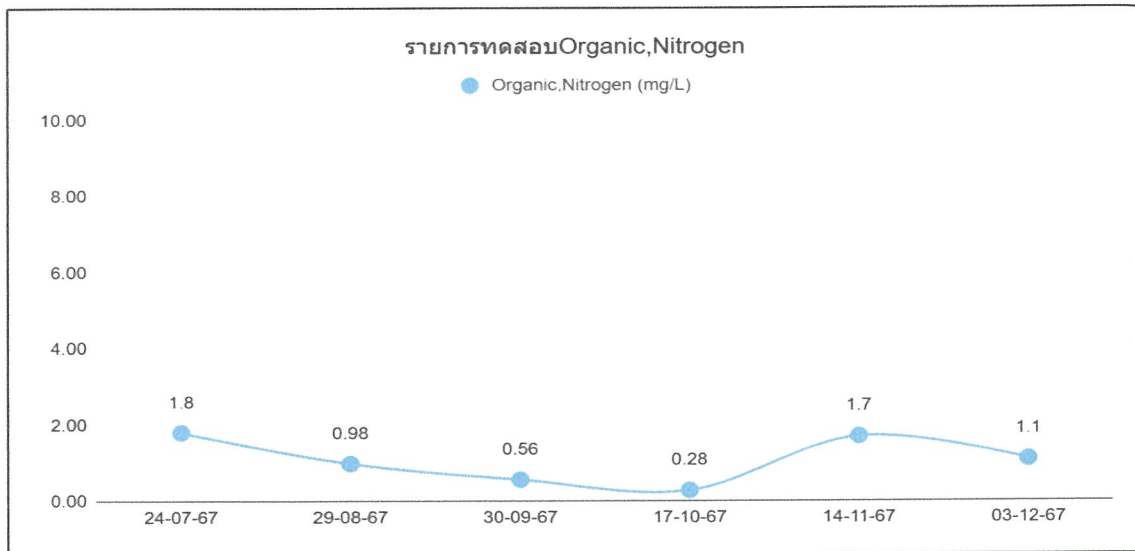
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจกต์ เอฟ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การใช้น้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปาต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพประปาภายในโครงการ โดยห้องปฏิบัติการเอกชน ทั้งนี้ได้ว่าจ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด เข้าเก็บตัวอย่างน้ำประปา ในรายการทดสอบคลอรีนอิสระ เป็นประจำทุก 6 เดือน

3.3.2 การระบายน้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ ท่อระบายน้ำ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับจุดที่ระบายลงสู่คลองพะเนียงด้านทิศตะวันออกของโครงการ เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตัน ตะกอนดิน ขยะ หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที

3.3.3 การจัดการน้ำเสีย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในบ่อบำบัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย อยู่เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด โดยทางโครงการได้ว่าจ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด เข้าเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด ของ โครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจกต์ เอฟ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia) และออร์แกนิก – ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ค)

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที

โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากเกิดการชำรุดทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที

3.3.5 การคมนาคม

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกโครงการ

(2) มาตรการกำหนดให้มีการ สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าเข้า-ออกโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร

ปัจจุบันไม่พบกรณีข้อร้องเรียนในเรื่องการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการแต่อย่างใด หากพบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที โดยทางเข้า-ออกของโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาติดต่อโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.3.6 เศรษฐกิจและสังคม

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการหรือไม่ โดยการลงสอบถามความคิดเห็น

ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนจากอาคารและบ้านพักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการแต่อย่างใด หากพบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที

3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด

โครงการจัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีการประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

3.3.8 การป้องกันอัคคีภัย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด

(3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ ป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย และยังไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิง โดยปัจจุบันมีการติดตั้งเฉพาะหัวจ่ายน้ำดับเพลิงในพื้นที่โครงการ 3 จุด ได้แก่ บริเวณระหว่างแปลงที่ 7-8 ระหว่างแปลงที่ 19-20 และบริเวณด้านหน้าสวนสาธารณะ โดยใช้ น้ำประปาในการดับเพลิง

(4) มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

ในรอบเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการ จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน แต่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการรักษาความปลอดภัย

(5) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

โครงการได้รับการสนับสนุนจากทางเทศบาล ตำบลรัชฎา เข้ามาตรวจสอบหวัรับน้ำดับเพลิงภายในโครงการ เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

3.3.9 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว

ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ ประกอบด้วยสวนสาธารณะ และพื้นที่สวนหย่อม โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และจัดให้มีคนสวนหมั่นดูแลรักษา พร้อมทั้งดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ