รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ LCH Project 2 ของบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568



Environment Research & Technology Co., Ltd.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ LCH Project 2

วันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ.2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ของบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
		หัวหน้าแผนก
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.	**ชื่อโครงการ**	LCH Project 2
	ชื่อเดิมโครงการ	-
	เลขที่ EIA	7915
2.	**สถานที่ตั้ง**	ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3.	**ชื่อเจ้าของโครงการ**	บริษัท อีเอสบี ทู จำกัด
4.	**สถานที่ติดต่อ**	เลขที่ 1/157 หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
5.	**จัดทำโดย**	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 1 กันยายน 2557

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 31 กรกฎาคม 2568

8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการ LCH Project 2

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1			ควบคุมดูแลการวิเคราะห์ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2			ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	10%	
3			ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4			ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5			ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	**I**
สารบัญตาราง	**IV**
สารบัญรูป	**V**
1. บทนำ	**1-1**
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568	1-3
2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	**2-1**
2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดพื้นที่ของโครงการ	2-1
2.3 ลักษณะโครงการ	2-3
2.3.1 องค์ประกอบอาคารและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	2-3
2.3.2 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-7
2.4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	2-7
2.5 การบริหารโครงการ	2-7
2.5.1 การบริหารโครงการ	2-7
2.5.2 ผู้พักอาศัย	2-8
2.6 ระบบสาธารณูปโภค	2-8
2.6.1 น้ำใช้	2-8
2.6.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-10
2.6.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-17
2.6.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	2-17
2.6.5 ระบบไฟฟ้า	2-20
2.6.6 การระบายอากาศ	2-20
2.6.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	2-20
2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-20
2.7.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	2-20
2.7.2 ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้	2-21
2.7.3 บันไดหนีไฟ (Stairwell)	2-21
2.7.4 ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)	2-21

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
2.7.5 แผนผังอาคาร	2-21
2.7.6 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	2-21
2.7.7 การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมคน	2-22
2.7.8 แผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉิน	2-22
2.7.9 แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	2-22
2.8 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ	2-26
2.8.1 ทางเข้า-ออกโครงการ	2-26
2.8.2 ลักษณะถนนภายในโครงการและการเดินรถ	2-26
2.8.3 ที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์	2-26
2.8.4 ขนาดที่จอดรถยนต์	2-26
2.8.5 บริหารจัดการพื้นที่จอดรถ	2-26
2.9 พื้นที่สีเขียว	2-27
3. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**3-1**
4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	**4-1**
4.1 ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ	4-1
4.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-1
4.1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ	4-1
4.1.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-11
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-11
4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-12
4.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	4-13
4.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ	4-13
4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-15
4.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-34
4.3.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-36
4.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบริเวณถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ	4-44

สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ **5-1**

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1

5.2 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 5-2

5.2.2 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง) 5-2

5.2.3 คุณภาพน้ำประปา 5-2

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2

ภาคผนวกที่ 2 ใบขออนุญาตเปิดใช้อาคาร

ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบตามมาตรการฯ

6.1 สถิติการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ

6.2 ใบเสร็จการจ่ายค่าไฟฟ้าประจำเดือน

6.3 เอกสารหม้อแปลงไฟฟ้า

6.4 ใบเสร็จการจ่ายค่าน้ำประจำเดือน

6.5 เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

6.6 แบบบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1)
และแบบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)

6.7 คู่มือกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยของโครงการ

6.8 ตัวอย่างใบเสร็จการเก็บขนขยะมูลฝอย

6.9 แบบ Form รับเรื่องร้องเรียน

6.10 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง/ไฟฉุกเฉิน/ป้ายทางหนีไฟ

6.11 แผนผังทางหนีไฟ

6.12 การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

6.13 แผนการอพยพหนีไฟ

6.14 เบอร์โทรฉุกเฉิน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ระยะดำเนินการ	1-4
2.6-1	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	2-9
2.6-2	แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ	2-11
2.6-3	สัดส่วนปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท	2-18
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	3-70
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)	4-2
4.2	สรุปจุดตรวจสอบดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-12
4.3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-14
4.4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-16
4.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการ LCH Project 2 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ (คลองยางแดง)	4-35
4.6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการ LCH Project 2 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)	4-37
4.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โครงการ LCH Project 2 บริเวณถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่โครงการ	4-44

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ	2-2
2.3-1	ผังบริเวณพื้นที่โครงการ	2-4
2.3-2	สภาพปัจจุบันของโครงการ LCH Project 2	2-5
2.6-1	แหล่งกักเก็บน้ำประปา	2-10
2.6-2	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-12
2.6-3	ผังขั้นตอนกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน /ชุด อาคาร A,B,D,G,H,I,J,O,P,Q,R,S	2-14
2.6-4	ผังขั้นตอนกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สำหรับอาคาร (F, F), (K, L), (M, N)	2-15
2.6-5	ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ	2-16
2.6-6	แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	2-19
2.7-1	ตำแหน่งพื้นที่จุดรวมคน เส้นทางอพยพหนีไฟ หัวรับน้ำดับเพลิง และจุดจอดรถดับเพลิง	2-23
2.7-2	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง	2-24
2.7-3	Fire Alarm Bell	2-24
2.7-4	Smoke Detector	2-24
2.7-5	เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	2-24
2.7-6	หัวรับน้ำดับเพลิง	2-24
2.7-7	บันไดหนีไฟ	2-25
2.7-8	ทางออกฉุกเฉิน	2-25
2.7-9	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	2-25
2.7-10	ไฟฉุกเฉิน	2-25
2.9-1	ผังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-28
2.9-2	ทางเข้า-ออกโครงการ	2-29
2.9-3	ถนนภายในโครงการ	2-29
2.9-4	ที่จอดรถยนต์	2-29
2.9-5	ที่จอดรถจักรยานยนต์	2-29
2.9-6	พื้นที่สีเขียว	2-29
3-1	ปลูกหญ้าในบริเวณที่มีความลาดชันและบริเวณแนวเขตดินของโครงการ	3-73
3-2	รั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร	3-73
3-3	บริเวณแนวเขตติดต่อกับคลองยางแดง	3-73
3-4	เจ้าหน้าที่คอยดูแล พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ	3-73
3-5	ป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะโดยให้ทิ้งในบริเวณที่จัดเตรียมไว้	3-74
3-6	สันนูนควบคุมความเร็ว	3-74
3-7	ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	3-74
3-8	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	3-74

สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3-9	ไฟส่องสว่างหน้าโครงการ	3-74
3-10	ไฟส่องสว่างภายในโครงการ	3-74
3-11	ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ – ประหยัดไฟ	3-75
3-12	เครื่องปรับอากาศชนิดประหยัดพลังงาน	3-75
3-13	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	3-75
3-14	มาตรวัดไฟฟ้าในส่วนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	3-75
3-15	ตะแกรงดักขยะ	3-75
3-16	บ่อหน่วงน้ำฝน	3-75
3-17	อาคารเก็บถังขยะแบบคอนเทนเนอร์	3-76
3-18	เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณอาคารเก็บถังขยะแบบคอนเทนเนอร์	3-76
3-19	ถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร	3-76
3-20	ป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะมูลฝอย	3-76
3-21	เครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร	3-76
3-22	กระจกโค้งนูน	3-76
3-23	Overhead Signal	3-77
3-24	เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก	3-77
3-25	ป้ายชื่อโครงการ	3-77
3-26	ระบบบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ	3-77
3-27	ระบบบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ	3-77
3-28	ระบบบัตรอิเล็กทรอนิคส์ (Key Card) สำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ	3-77
3-29	จุดพักคอยรถโดยสารของผู้พักอาศัยด้านหน้าโครงการ	3-78
3-30	สีของตึกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3-78
3-31	ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	3-78
3-32	จุดรวมพล	3-78
3-33	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในอาคาร	3-78
3-34	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ด้านหน้าโครงการ	3-78
4-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ โครงการ LCH Project 2	4-7
4-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	4-8
4-3	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	4-9
4-4	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)	4-10
4-5	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ	4-10
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-25
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-26

สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-27
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-28
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-29
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-30
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-31
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทีเคเอ็น (Total kjeldahl Nitrogen) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-32
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-33
4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	4-32
4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-39
4-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-39
4-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-40
4-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-40
4-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-41
4-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-41
4-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-42
4-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-42
4-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-43
4-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	4-43

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ LCH Project 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ดำเนินงานโดยบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รูเบีย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 รูปแบบโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ประเภทอาคารชุดพักอาศัยขนาด 5 ชั้น รวม 2 รูปแบบ จำนวน 19 อาคาร รวมจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 2,831 ห้อง และอาคารสนับสนุนจำนวน 4 อาคาร ขนาด 1 ชั้น ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารร้านค้า 2 อาคาร และอาคารปั๊มน้ำพร้อมจัดเตรียมที่จอดรถยนต์จำนวน 350 คัน และรถจักรยานยนต์จำนวน 325 คันโดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่ทำงานที่ต้องการที่พักอาศัยใกล้สถานที่ทำงาน เพื่อให้สามารถเดินทางไปทำงานได้โดยสะดวก ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เช่น นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เป็นต้น

โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้างซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.5/6934 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2557 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ดังนั้น บริษัทอีเอสบี ทู จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นต่อไป โดยรายงานฉบับล่าสุดที่ส่งให้ สผ. พิจารณาเป็นรายงานผลการดำเนินงานระยะดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2/2568 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ LCH Project 2 ของบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม– ธันวาคม 2568
2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ LCH Project 2 ของบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม– ธันวาคม 2568
3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดและนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ LCH Project 2 ของบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ,ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการดังนี้

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน
3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอดังนี้

1) ได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้ โดยใช้แผนที่ประกอบ
2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2568

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 ของบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อเดือนมิถุนายน 2557 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นประจำทุก 1 เดือน และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน โครงการจึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม						☆ ✓						☆ ✓	
2.1 คุณภาพน้ำ		☆											☆
- บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บีโอดี (BOD)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สารแขวนลอย (SS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ทีเคเอ็น (TKN)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Total Coliform Bacteria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Fecal Coliform Bacteria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการมีการตักไขมันจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัด และสูบสิ่งปฏิกูลออกจากส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย											
- บ่อดักไขมัน	- ตักไขมันเมื่อบ่อดักไขมันเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพรรับไปกำจัด	☆ ✓											☆ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.1 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		☆											☆
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบทส.1 ทุกวัน พร้อมทั้งเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบทส.2 ทุกเดือนเพื่อเสนอต่อองค์บริหารส่วนตำบลบ่อวินภายใน 15 วันของเดือนถัดไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.2 คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ (คลองยางแดง)				☆			☆			☆			☆
- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)			✓			✓			✓			✓
	- บีโอดี (BOD)			✓			✓			✓			✓
	- สารแขวนลอย (SS)			✓			✓			✓			✓
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)			✓			✓			✓			✓
	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)			✓			✓			✓			✓
	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)			✓			✓			✓			✓
	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)			✓			✓			✓			✓
	- ทีเคเอ็น (TKN)			✓			✓			✓			✓
	- Total Coliform Bacteria			✓			✓			✓			✓
	- Fecal Coliform Bacteria			✓			✓			✓			✓
2.3 ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้		☆											☆
- แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่						☆						☆
	1. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย						✓						✓
	2. เอสเชอริเชียโคโล						✓						✓
	3. สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส						✓						✓
	4. คลอสตริเดียม						✓						✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-3)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.3 ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้ (ต่อ)		☆											☆
	- ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.4 มูลฝอย		☆											☆
- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ห้องพักมูลฝอยประจำอาคาร	- ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูฝอยประจำอาคารเป็นประจำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบห้องพักมูลฝอยประจำอาคาร เพื่อป้องกันขยะตกค้างภายในอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.5 การจราจร		☆											☆
- ถนนในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ทางเข้า – ออกโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า – ออกตลอดเวลา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-4)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		☆	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☆
- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.7 การป้องกันอัคคีภัย													
- อาคารในโครงการ	- ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ของระบบดับเพลิง						☆ ✓						☆ ✓
	- ตรวจติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมด						☆ ✓						☆ ✓
	- ติดตามแผนการฝึกอบรมรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	ทางโครงการไม่มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการมีการจัดทำแผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์วิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในโครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน											
2.8 พื้นที่สีเขียว		☆	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☆
- ต้นไม้ในโครงการ	- ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดของโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1) ที่ตั้งในโครงการ

โครงการ LCH Project 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี บนพื้นที่ที่ได้ขออนุญาตก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 28-1-59 ไร่ หรือประมาณ 45,436 ตารางเมตร โดยปัจจุบันสภาพพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย โดยมีรายละเอียดพื้นที่ติดต่อทั้ง 4 ด้านกับพื้นที่โครงการ ดังนี้

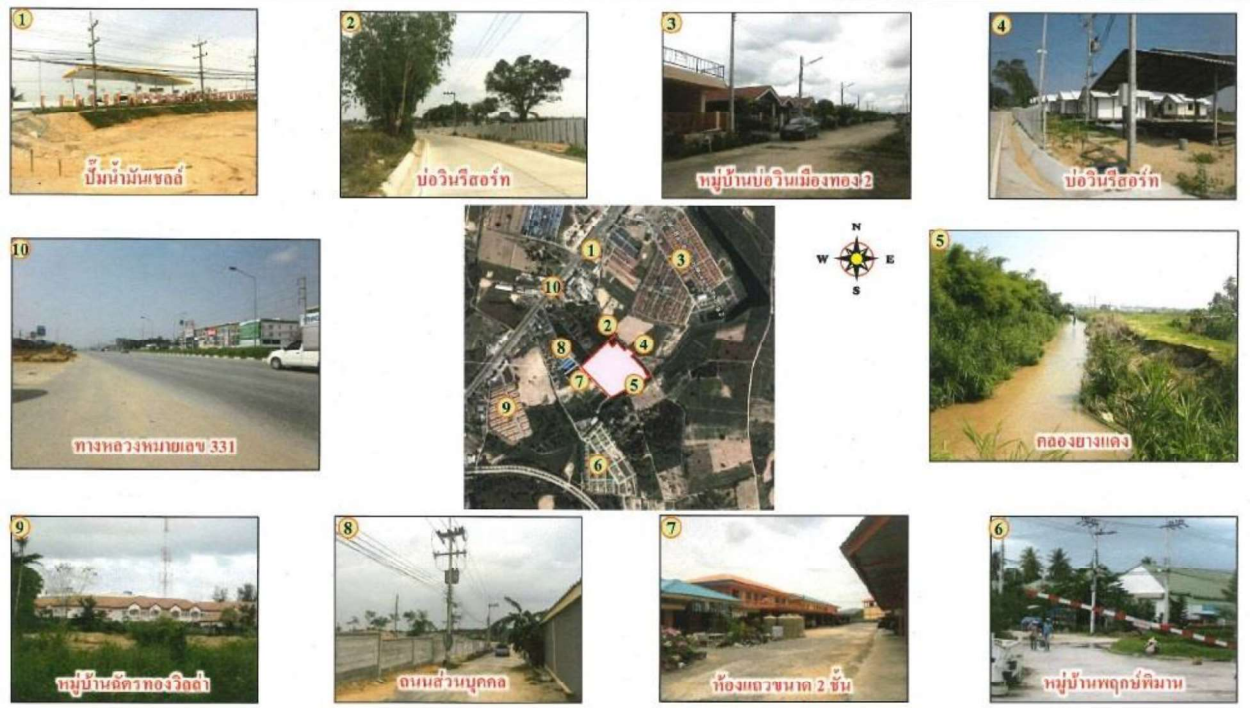
ทิศเหนือ	ติดต่อกับถนนสาธารณประโยชน์ อาคารพักอาศัย ขนาด 5 ชั้น และพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดต่อกับถนนส่วนบุคคล ถัดไปเป็นที่ดินของบุคคลอื่นและห้องเช่า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับห้วยสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่นรอการใช้ประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่นรอการใช้ประโยชน์

2) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

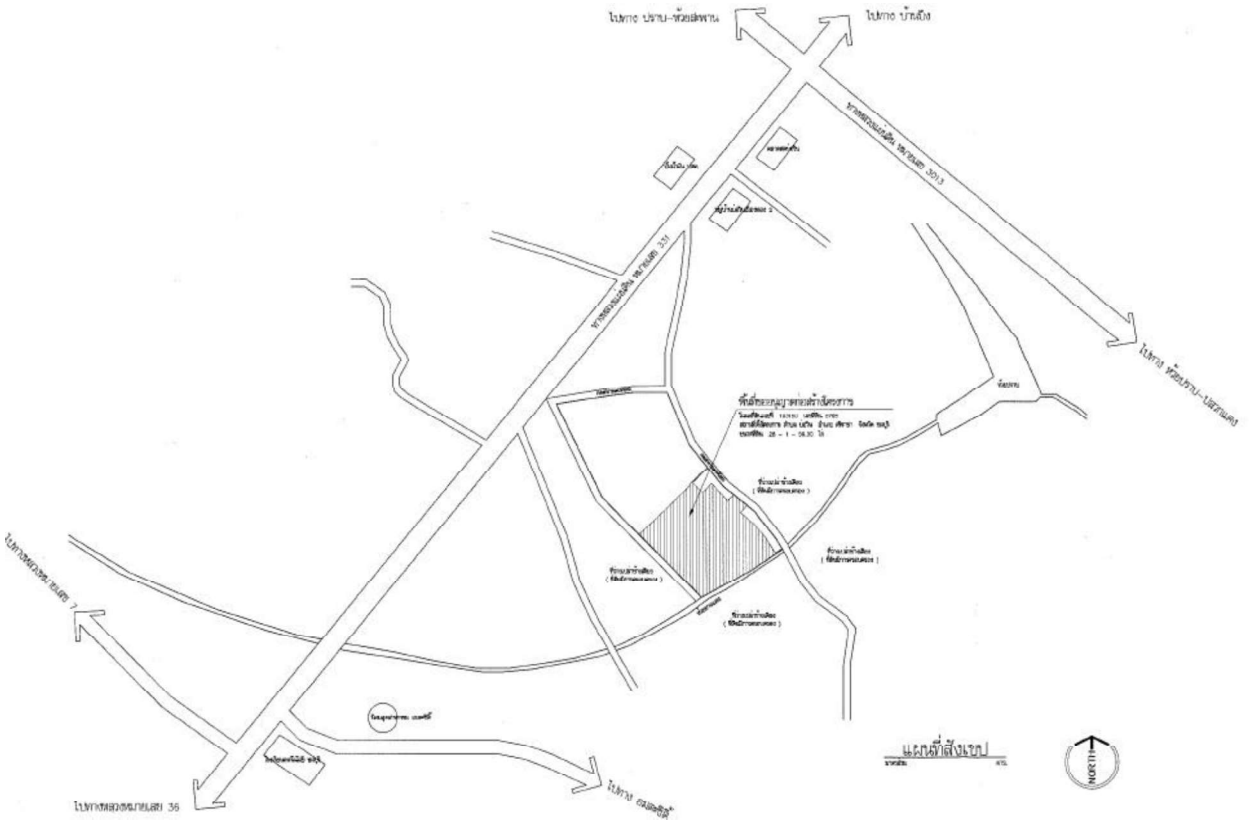
การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยทางรถยนต์ โดยเริ่มเดินทางจากกรุงเทพมหานครมาโดยใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี) จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 มุ่งหน้าตรงไปประมาณ 12 กิโลเมตร จะพบทางแยกให้ตรงไปลอดใต้สะพานเพื่อขึ้นสะพานกลับรถ และตรงไปประมาณ ประมาณ 8 กิโลเมตร จะพบสี่แยกไฟแดงให้ตรงไป ประมาณ 1.14 กิโลเมตร (เลยหมู่บ้านบ่อวินเมืองทอง 2 ประมาณ 50 เมตร) ให้เลี้ยวซ้ายจากนั้นตรงไปประมาณ 400 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

2.2 ประเภทและขนาดพื้นที่ของโครงการ

โครงการ LCH Project 2 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ขนาด 5 ชั้น จำนวน 19 อาคาร รวม 2 รูปแบบ แบ่งเป็น อาคารรูปแบบที่ 1 จำนวน 10 อาคาร (อาคาร A,C,F,I,J,L,N,P,R,S) และอาคารรูปแบบที่ 2 จำนวน 9 อาคาร (อาคาร B,D,E,G,H,K,M,O,Q) รวมจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 2,831 ห้อง (จำนวน 149 ห้อง/อาคาร) โดยแต่ละอาคารมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 14.60 เมตร/อาคาร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 3,794 ตารางเมตร/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด 19 อาคาร เท่ากับ 72,086 ตารางเมตร) จึงจัดแต่ละอาคารเป็นอาคารขนาดใหญ่



รูปที่ 2.1-1 สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ



รูปที่ 2.1-2 สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ

2.3 ลักษณะโครงการ

2.3.1 องค์ประกอบอาคารและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

การออกแบบและการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร โครงการได้ออกแบบให้ตัวอาคารมีความทันสมัยง่ายต่อการบำรุงรักษาและดูแลในอนาคต โดยเลือกใช้โทนสีขาว และสีเขียวแก่ เป็นโทนสีหลักของตัวอาคาร เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม มีความกลมกลืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงดูสบายสายตาทั้งจากมุมมองภายในและภายนอกพื้นที่โครงการพร้อมจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้อย่างครบครันเพื่อรองรับผู้พักอาศัย

ในส่วนการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร โครงการได้แบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ประกอบด้วย พื้นที่เพื่อการพักอาศัย จำนวน 149 ห้อง/อาคาร และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 3,794 ตารางเมตร/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด 19 อาคาร เท่ากับ 72,086 ตารางเมตร)

นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีอาคารสนับสนุน จำนวน 4 อาคาร ขนาด 1 ชั้น ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 76.50 ตารางเมตร ร้านค้า 2 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 90 ตารางเมตร/อาคาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยพื้นที่ส่วนดังกล่าวจะแยกออกจากอาคารพักอาศัยอย่างชัดเจน และอาคารปั๊มน้ำ มีขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 20 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารสนับสนุนทั้ง 4 อาคาร เท่ากับ 276.50 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรูปแบบที่ 1 จำนวน 10 อาคาร (อาคาร A,C,F,I,J,N,P,R,S)

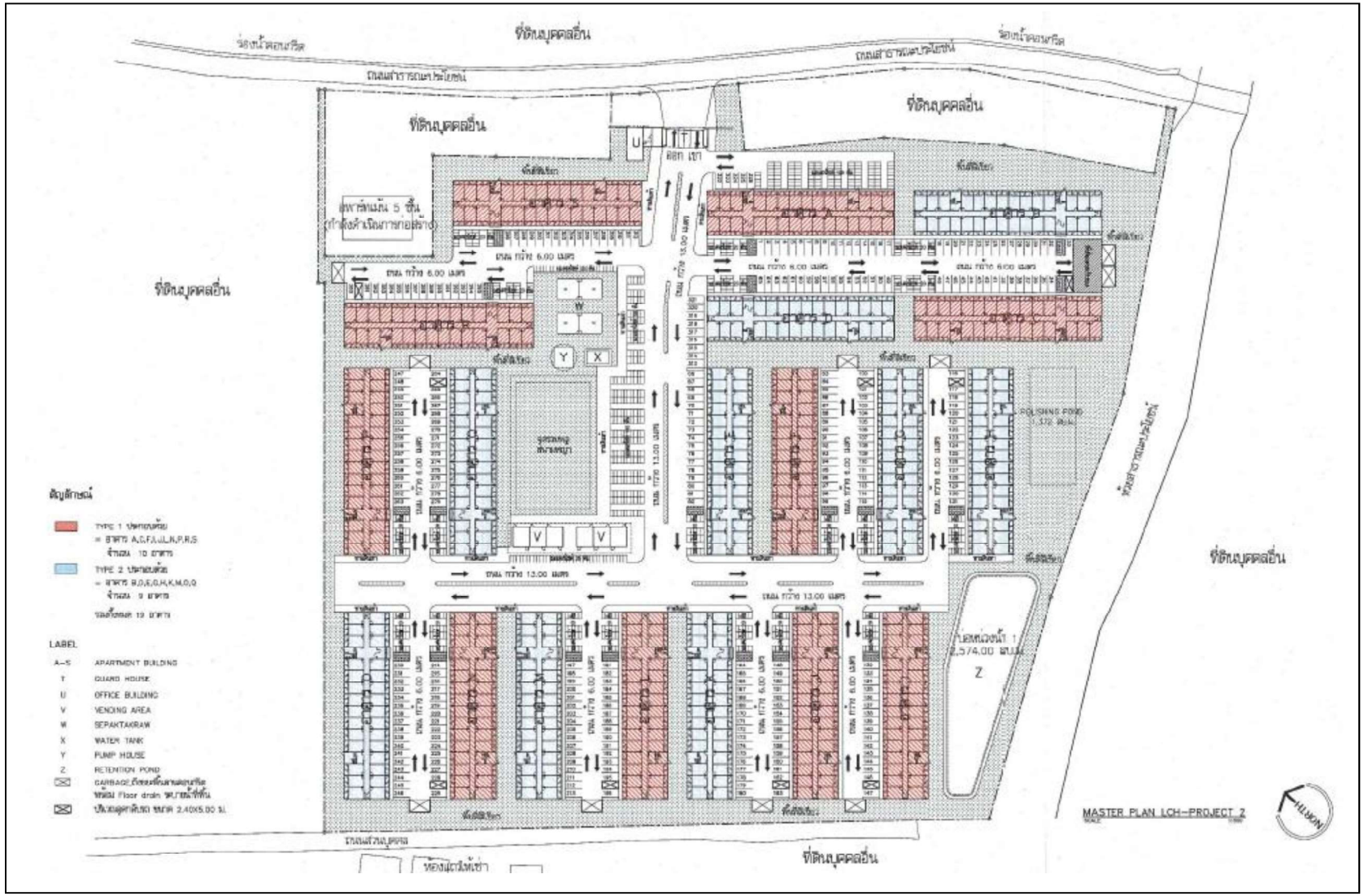
- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 758.80 ตารางเมตร/อาคารประกอบด้วย ห้องพักอาศัยขนาด 20.30 ตารางเมตร/ห้อง จำนวน 29 ห้อง/อาคารโถงทางเข้า ขนาด 20.30 ตารางเมตร และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟและอื่นๆเป็นต้น
- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 758.80 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร ประกอบด้วยห้องพักอาศัย ขนาด 20.30 ตารางเมตร/ห้อง จำนวน 30 ห้อง/อาคาร และพื้นที่ส่วนกลางเช่น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และอื่นๆ

2) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรูปแบบที่ 2 จำนวน 9 อาคาร (อาคาร B, D, F, G, H, K, M, O, Q)

- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 758.80 ตารางเมตร/อาคารประกอบด้วย ห้องพักอาศัย ขนาด 20.30 ตารางเมตร/ห้อง จำนวน 29 ห้อง/อาคาร โถงทางเข้า ขนาด 20.30 ตารางเมตร และพื้นที่ส่วนกลางเช่น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และอื่นๆ เป็นต้น
- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 758.80 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย ขนาด 20.30 ตารางเมตร/ห้อง จำนวน 30 ห้อง/อาคาร และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และอื่นๆ เป็นต้น

3) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสนับสนุนต่างๆ

- อาคารสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 76.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่สำนักงาน ขนาด 48 ตารางเมตร พื้นที่ห้องรักษาความปลอดภัย ขนาด 12 ตารางเมตร และห้องน้ำ-ห้องส้วม ขนาด 16.50 ตารางเมตร
- อาคารร้านค้า 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 90 ตารางเมตร/อาคาร ประกอบด้วย ร้านค้า จำนวน 3 ห้อง/อาคาร ขนาด 30 ตารางเมตร/ห้อง รวมจำนวนร้านค้าทั้งหมด 6 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 180 ตารางเมตร
- อาคารปั๊มน้ำ มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเท่ากับ 20 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ ห้องปั๊มน้ำ ขนาด 20 ตารางเมตร


ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ถนนสาธารณะประโยชน์
ถนนสาธารณะประโยชน์
ทางน้ำคลองเวียด
ทางน้ำคลองเวียด
ลิฟท์ เข้า
ที่จอดรถ
ถนน กว้าง 6.00 เมตร
ถนน กว้าง 13.00 เมตร
POLISHING POND
Z
ทางเข้าออก
ทางเข้าออก
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น



อาคารของโครงการ



อาคารของโครงการ



พื้นที่จอดรถของโครงการ



พื้นที่จอดรถของโครงการ



พื้นที่สันทนาการสำหรับผู้พักอาศัย



สนามตะกร้อ

รูปที่ 2-3.2 สภาพปัจจุบันของโครงการ LCH Project 2



สนามฟุตบอล



สภาพภายในห้องพักตัวอย่าง



สภาพภายในห้องพักตัวอย่าง



สภาพภายในห้องพักตัวอย่าง



สภาพภายในห้องพักตัวอย่าง

รูปที่ 2-3.2 (ต่อ) สภาพปัจจุบันของโครงการ LCH Project 2

2.3.2 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทุกอาคารรวมกันทั้งหมดประมาณ 72,362.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมทุกอาคารรวมกันประมาณ 14,933.80 ตารางเมตร โดยมีขนาดพื้นที่ตั้งโครงการทั้งหมดประมาณ 45,436 ตารางเมตร การคำนวณรายละเอียดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) (ไม่เกิน 10:1)

พื้นที่โครงการ	=	45,436	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารทุกอาคารรวมกัน	=	72,362.50	ตารางเมตร
ดังนั้นอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ	=	72,362.50/45,436	
(FAR)	=	1.59 : 1	

2) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)

พื้นที่โครงการ	=	45,436	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารทุกอาคารรวมกัน	=	14,933.80	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	45,436-14,933.80	
	=	30,502.20	ตารางเมตร
	=	30,502.20X100/45,436	
คิดเป็นร้อยละ	=	67.13	

2.4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

การออกแบบแนวอาคารต่างๆของโครงการ เข้าข่ายต้องออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น การออกแบบแนวอาคารต่างๆ โครงการจึงกำหนดให้มีระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงการประมาณ 6.00-17.59 เมตร (ตามข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 3 เมตร) และกำหนดให้มีระยะห่างระหว่างอาคารแต่ละอาคารประมาณ 6.00-23.10 เมตร (ตามข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 6 เมตร)

2.5 การบริหารโครงการ

2.5.1 การบริหารโครงการ

การบริหารโครงการจะอยู่ภายใต้การบริหารและกำกับดูแลโดยบริษัท อีเอสบี ทู จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการและผู้ถือกรรมสิทธิ์ทั้งหมด โดยโครงสร้างการบริหารและเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการ จะประกอบด้วย พนักงานเช่าห้องพัก พนักงานบัญชี พนักงานร้านค้า พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานทำสวนรวมจำนวนพนักงานของโครงการทั้งหมด 30 คน โดยโครงการได้จัดให้มีอาคารสำนักงาน จำนวน 1 แห่ง มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1 ชั้น อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถติดต่อได้อย่างสะดวก รวมถึงมองเห็นได้อย่างชัดเจน และเพื่อบริหารทรัพย์สินภายในโครงการดังนี้

1) ห้องพักอาศัยและร้านค้า

โครงการได้จัดเตรียมห้องพักอาศัย (เพื่อเช่า) จำนวน 2,831 ห้อง รวมจำนวน 19 อาคารและร้านค้าจำนวน 6 ห้อง สำหรับจำหน่ายสินค้าให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการโดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นพนักงานที่ต้องการที่พักอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ทำงาน

2) ที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ เท่ากับ 350 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 325 คัน โดยผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา และเพื่อให้เกิดความเรียบร้อยในการเข้าจอดโครงการจะจัดให้มีสติกเกอร์สำหรับผู้พักอาศัยการจองห้องพัก ผู้เช่าจะต้องแจ้งความประสงค์ในการนำรถเข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ เพื่อจัดเก็บเป็นข้อมูลและแจ้งให้ผู้เช่าทราบถึงจำนวนที่จอดรถคงเหลือในพื้นที่โครงการต่อไป เพื่อแก้ไขปัญหาด้านที่จอดรถ

3) พื้นที่สีเขียว

พนักงานทำสวน จะดูแลพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นการเสริมทัศนียภาพที่ดีของพื้นที่สีเขียวและรักษาความสวยงามของพื้นที่สีเขียวในโครงการ

4) พื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ

พนักงานทำความสะอาดจะเป็นผู้ดูแลความสะอาดเรียบร้อย เช่น โถงทางเดิน ถนนพื้นที่จอดรถ พื้นที่สันทนาการ เป็นต้น พร้อมกันนี้โครงการจะออกกฎระเบียบเกี่ยวการใช้อาคารให้เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันทั้งหมด โดยจะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยตรวจตราตามทางเดินหากมีกรณีที่ผู้พักอาศัยวางรองเท้าหรือทรัพย์สินส่วนตนในพื้นที่ส่วนรวม และตากผ้ายื่นออกมาภายนอกระเบียงอันเป็นเหตุให้ทัศนียภาพส่วนรวมของอาคารพักอาศัยมีลักษณะไม่น่ามองและไม่เป็นไปในทางเดียวกัน โครงการจะแจ้งเตือนไปยังผู้พักอาศัยให้รับทราบ

2.5.2 ผู้พักอาศัย

การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย จะพิจารณาจากขนาดห้องพักอาศัยตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยแบ่งเป็นห้องพักอาศัยขนาดไม่เกิน 35 ตารางเมตร (คิดผู้พักอาศัยจำนวน 3 คน/ห้อง) และห้องพักอาศัยขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร (คิดผู้พักอาศัยจำนวน 5 คน/ห้อง) ทั้งนี้ จากลักษณะห้องพักอาศัยภายในโครงการ พบว่ามีขนาดเท่ากับ 20.30 ตารางเมตรทั้งหมด รวมจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 2,831 ห้อง ดังนั้น คาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมดประมาณ 8,493 คน และพนักงานโครงการทั้งหมดประมาณ 30 คน

2.6 ระบบสาธารณูปโภค

2.6.1 น้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 1,706 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะขอรับบริการน้ำประปาจากกิจการประปาบ่อวิน (บริษัทในเครือของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (หรือ East Water)) รายละเอียด การคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการแสดงดังตารางที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/พนักงาน/ขนาดพื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	ลบ.ม./วัน
(1) ห้องพักอาศัย รวม 2,831 ห้อง (อาคารละ 149 ห้อง) จำนวน 19 อาคาร	8,493 คน (อาคารละ 447 คน)	200 ลิตร/คน/วัน	8,493×200/1,000	1,698.60 (หรืออาคารละ89.40)
(2) พนักงานโครงการ	30 คน	200 ลิตร/คน/วัน	30×200/1,000	6
(3) พื้นที่รองรับขยะมูลฝอย	240 ตารางเมตร	5 ลิตร/ตร.ม./วัน	240×5/1,000	1.2
รวมปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด				**1,705.80 (~1,706)**

ที่มา : บริษัท เทสโก้จำกัด, 2557.

2) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากกิจการประปาบ่อวิน (บริษัทในเครือของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (หรือ East Water)) ซึ่งเป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบในการส่งจ่ายน้ำประปา โดยกิจการประปาบ่อวิน ได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว

3) แหล่งกักเก็บน้ำประปาและระบบส่งจ่ายน้ำประปา

แหล่งกักเก็บน้ำประปาของโครงการ จะประกอบด้วย ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และหอถังสูง (Champange Tank) ทำหน้าที่ในการกักเก็บและส่งจ่ายน้ำให้แก่ผู้พักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ด้วยท่อแนวนอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว และแนวดิ่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ½ นิ้ว เพื่อรับน้ำประปาจากหอถังสูง ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร ที่ความสูง 30 เมตร จำนวน 1 แห่ง ซึ่งทำหน้าที่ส่งจ่ายน้ำให้แต่ละอาคาร ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ด้วยท่อส่งจ่ายน้ำประปาขนาด 3-8 นิ้ว

3.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นถังเก็บน้ำสำรองหลัก (อยู่บริเวณใต้สนามฟุตซอล) มีลักษณะเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 4,867.95 ลูกบาศก์เมตร (25.5x41.5x4.6 เมตร) เผื่อระดับ Freeboard เท่ากับ 0.30 เมตร

3.2) หอถังสูง (Champange Tank) ทำหน้าที่ส่งจ่ายน้ำไปยังแต่ละอาคาร ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ขนาดความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สูง 30 เมตร ซึ่งจะรับน้ำประปาจากถังเก็บน้ำใต้ดินสูบขึ้นสู่หอถังสูงด้วยเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL PUMPS) จำนวน 2 ชุด สลับกันทำงานแบบอัตโนมัติ โดยควบคุมการทำงานด้วย Electrode Swiches ส่งขึ้นไปยังหอถังสูง เพื่อส่งจ่ายให้แต่ละอาคารและกิจกรรมภายในโครงการต่อไป



หอถังสูง (Champange Tank)

รูปที่ 2.6-1 แหล่งกักเก็บน้ำประปา

4) ระยะเวลาการสำรองน้ำของโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีน้ำใช้สำรองเพื่อการอุปโภคบริโภค ได้นานประมาณ 2.78 วัน (ประมาณ 33.36 ชั่วโมง) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ไว้ได้อย่างเพียงพอ โดยเทียบเคียงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ข้อ 36 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีที่เก็บน้ำสำรองที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และสอดคล้องเป็นไปตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ตเมนท์ และบ้านจัดสรร

5) การป้องกันการปนเปื้อนของถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ

โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนดังนี้

5.1) ผนังและเสาของถังเก็บน้ำใต้ดินจะต้องเคลือบด้วย Epoxy ซึ่งเป็นสารเคลือบในการป้องกันการซึมโดยจะทำการเคลือบด้านในตัวผนังและเสาเพื่อป้องกันการรั่วซึมชนิดผิวหน้าแข็งซึ่งมีคุณสมบัติไม่เป็นอันตรายต่อการอุปโภคและบริโภค

5.2) ผนังคอนกรีตของถังเก็บน้ำใต้ดินจะต้องผสมน้ำยากันซึมทุกครั้ง

2.6.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 1,365 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด)

ตารางที่ 2.6-2 แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	จำนวนผู้พักอาศัย/พนักงาน/ขนาดพื้นที่	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) (ลบ.ม./วัน)
(1) ห้องพักอาศัย รวม 2,831 ห้อง (อาคารละ 149 ห้อง) จำนวน 19 อาคาร	8,493 คน (อาคารละ 447 คน)	1,698.60 (หรืออาครละ 89.40)	1,358.88 (หรืออาคารละ 71.52)
(2) พนักงานโครงการ	30 คน	6	4.8
(3) พื้นที่รองรับขยะมูลฝอย	240 ตารางเมตร	1.2	0.96
รวม		**1,705.59(~1,706)**	**1,364.64 (~1,365)**

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2557.

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ มีลักษณะเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งซึ่งเป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถดูแล และรักษาระบบได้ง่าย โดยประกอบด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 16 ชุด ดังนี้

3.1) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 ชุด (สำหรับอาคาร A,B,C,D,G,H,I,J,O,P,Q,R,S อาคารละ 1 ชุด โดยร้านค้าจะใช้ร่วมกับถังบำบัดน้ำเสียอาคาร Q และสำนักงานใช้ร่วมกับถังบำบัดน้ำเสียอาคาร S)

3.2) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด (สำหรับอาคาร (E,F),(K,L),(M,N) (2 อาคาร/ชุด))

โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถรองน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ ที่คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 1,365 ลูกบาศก์เมตร/วัน (หรืออาคารละ 71.52) และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีค่าเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 3 (2) (ฎ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร (อาคารประเภท ข.) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวและส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ต่อไป



บริเวณน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด



บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว

รูปที่ 2.6-2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

4) ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

4.1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 ชุด สำหรับอาคาร A,B,C, D,G,H,I,J,O,P,Q,R,S

- ถังเกรอะ (Septic Tank)
- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)
- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)
- ถังพักน้ำทิ้ง (Polishing Tank)

4.2) ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุดสำหรับอาคาร (F, F), (K, L), (M, N)

- ถังเกรอะ (Septic Tank)
- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)
- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)
- ถังพักน้ำทิ้ง (Polishing Tank)

5) การกักเก็บน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

การออกแบบกักเก็บน้ำทิ้งของโครงการได้แบ่งการกักเก็บน้ำทิ้งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ติดตั้งถังพักน้ำทิ้ง อยู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง และ 2) ติดตั้งถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย ทำหน้าที่เป็นถังพักน้ำทิ้งรวม เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากถังพักทิ้ง แต่ละแห่งที่ติดตั้งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน (24 ชั่วโมง) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1) ถังพักน้ำทิ้ง แต่ละแห่ง ที่ติดตั้งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุดน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการตกตะกอน (Sedimentation Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุด จะไหลล้นเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง (Polishing Tank) ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะติดตั้งถังพักน้ำทิ้งขนาดความจุ 21.92 ลูกบาศก์เมตร/แห่ง (อยู่ติดกับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง) จำนวน 13 ชุด (สำหรับอาคาร A,B,C,D,G,H,I,J,O,P,Q,R,S)
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะติดตั้งถังพักน้ำทิ้งขนาดความจุ 43.84 ลูกบาศก์เมตร/แห่ง (อยู่ติดกับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด) จำนวน 3 ชุด (สำหรับอาคาร (E,F),(K,L),(M,N) (2 อาคาร/ชุด))

5.2) ถังพักน้ำทิ้งรวมสุดท้าย ก่อนหมุนเวียนนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้และส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ห้วยสาธารณประโยชน์ทำหน้าที่กักเก็บน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขั้นสุดท้ายต่อจากถังพักน้ำทิ้งแต่ละแห่งที่ติดตั้งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุด

6) การรวบรวมน้ำทิ้งและระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยสาธารณประโยชน์

การออกแบบระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งภายในโครงการ ได้ออกแบบให้น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมดไหลด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยเริ่มจากน้ำทิ้งที่อยู่ภายในถังพักน้ำทิ้งแต่ละแห่ง จะถูกระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้ง จากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 1,372 ลูกบาศก์เมตรด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน (24 ชั่วโมง) และไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายตามลำดับขนาดความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 25 นาที เพื่อหมุนเวียนนำน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกลับไปใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวและส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วต่อไป โดยมิได้มีการใช้ปั๊มเพื่อระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด

7) การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซมีเทนภายในบ่อเกรอะ เนื่องจากเป็นถังที่ไม่มีการเติมอากาศโดยเฉพาะก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อนโดยจากการคำนวณคาดว่าจะมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 57.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (หรือปริมาณ 57,790 ลิตร/วัน)

8) การดูแลและรักษาบ่อเก็บมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสีย

เนื่องจากการกำจัดก๊าซมีเทนของโครงการจะเป็นแนวท่อมีเทน PVC 2 นิ้ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ให้ระเหยผ่านดินหุ้มด้วย Geotextile ปิดปากท่อด้วยตาข่ายในล่อน

9) การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดแอโรซอลที่โครงการเลือกใช้เป็นชนิด Biological Scrubber โดยตัวถังมีลักษณะเป็นไฟเบอร์กลาสแบบไม่รับแรงดัน ภายในบรรจุสื่อชีวภาพที่มีลักษณะรูปร่างเฉพาะที่สามารถดักละอองของแข็งและความชื้น รวมถึงการกระจายอากาศได้ดีและทั่วถึง แอโรซอลที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมาตามท่อระบายอากาศที่ต่อมาเข้ากับเครื่องดูดอากาศเพื่อเข้ามายังถังบำบัดแอโรซอลของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งโดยอาศัยหลักการทำงานของระบบกรองอนุภาคซึ่งจะใช้ตัวกลาง (Media) เพียงอย่างเดียว

10) ค่าไฟฟ้าในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

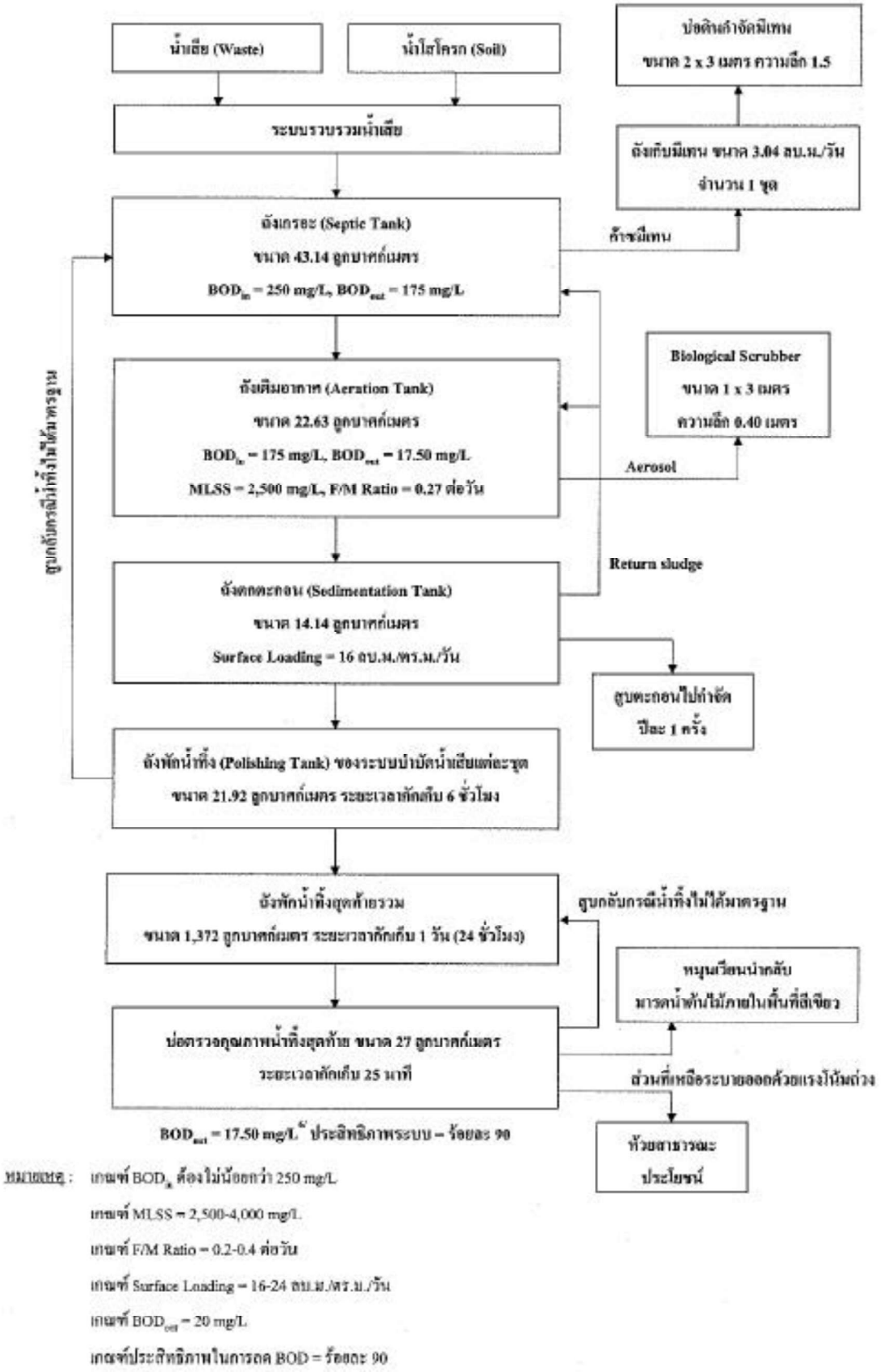
ค่าไฟฟ้าในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ คาดว่าจะมีค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 16 ชุด ประมาณ 30,200 บาท/เดือน โดยโครงการได้กำหนดให้ติดมิเตอร์ไฟฟ้าแยกออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลางของโครงการ อยู่ภายในตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

11) การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

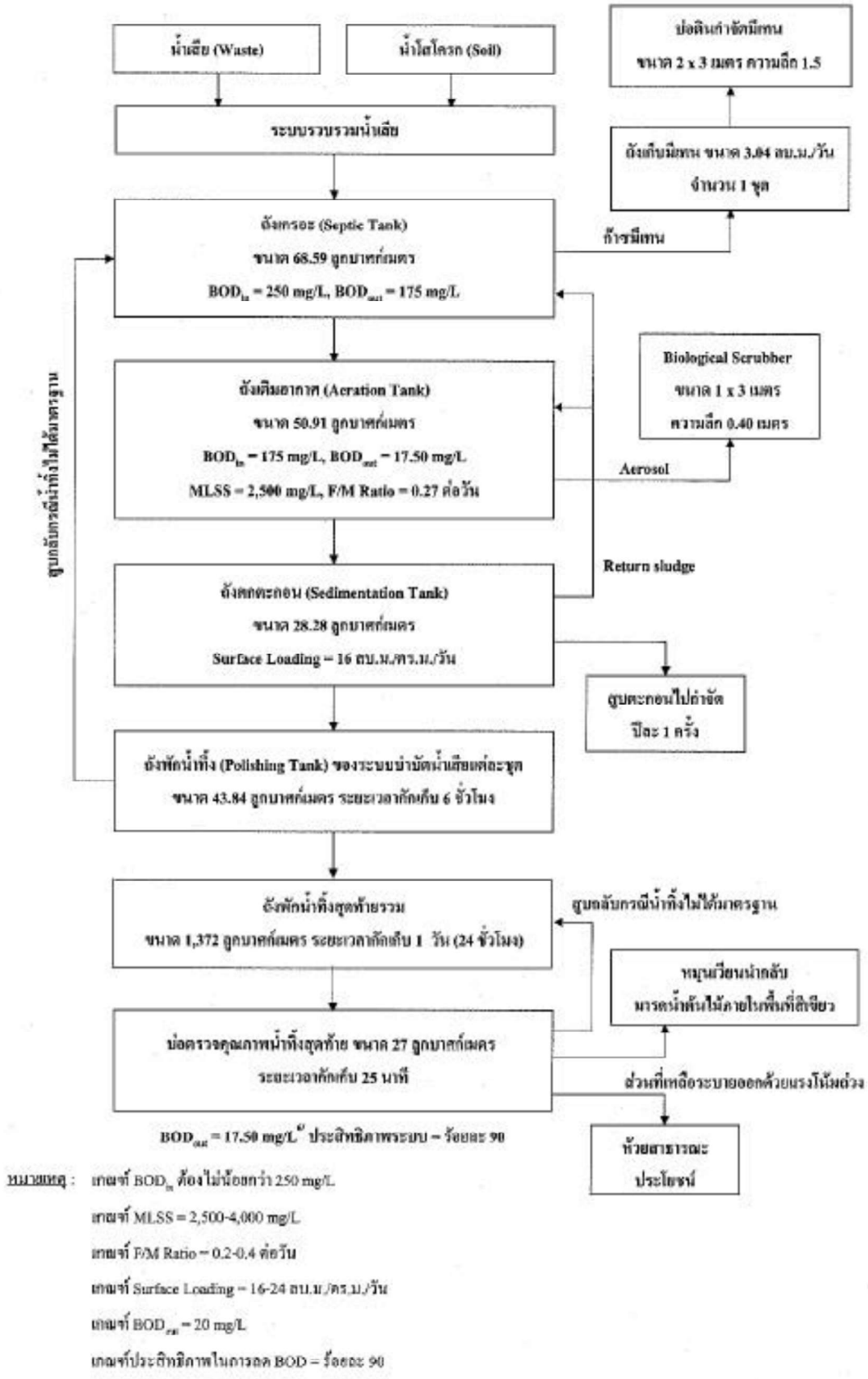
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานได้ยาวนานขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่มีความรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งหากดูแลและบำรุงรักษาดี อายุการใช้งานของเครื่องจักรก็จะยาวนาน ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโดยมีรายละเอียดดังนี้

11.1) ผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

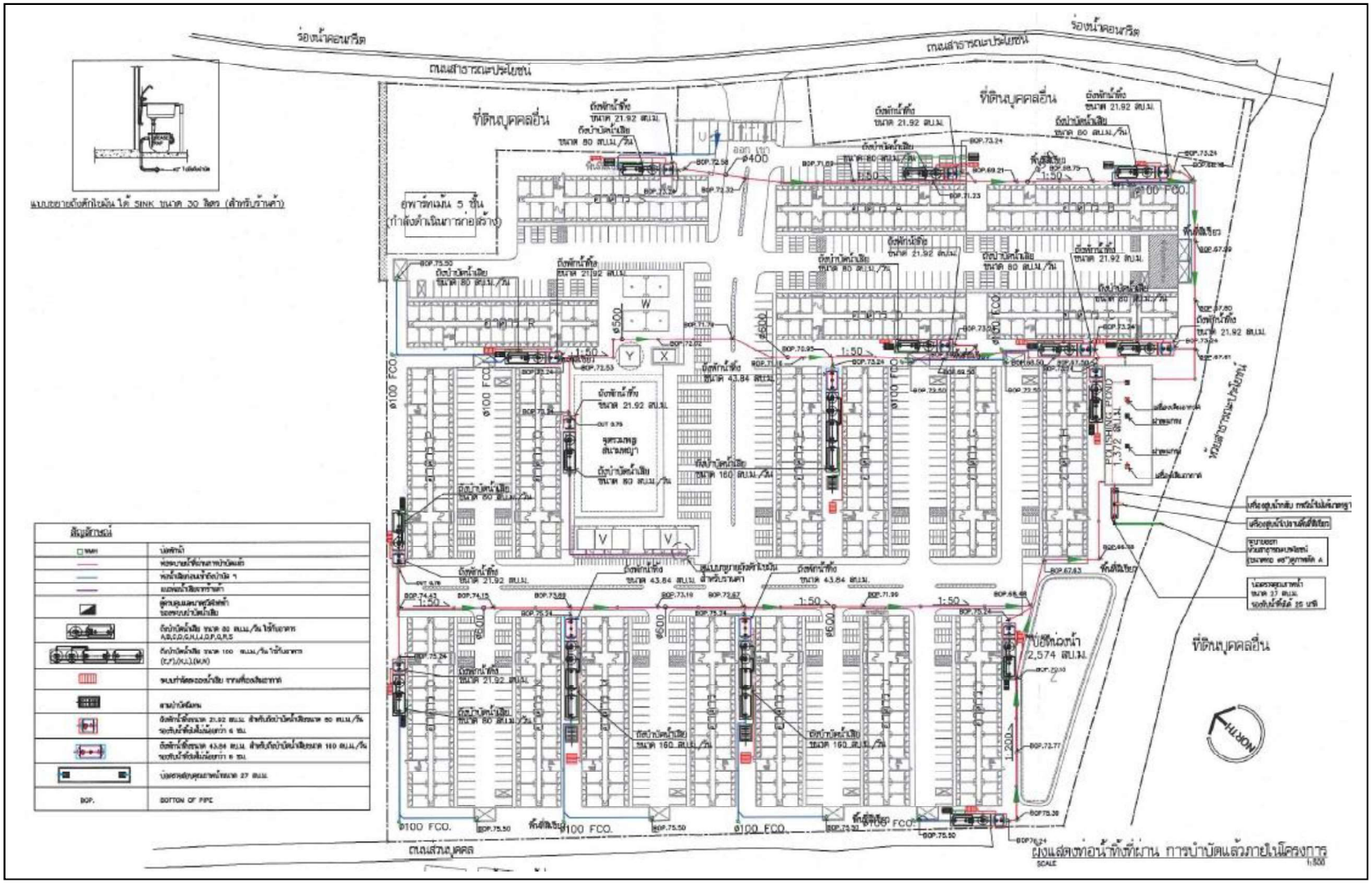
11.2) ผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่อง



รูปที่ 2.6-3 ผังขั้นตอนกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน /ชุด อาคาร A,B,D,G,H,I,J,O,P,Q,R,S



รูปที่ 2.6-4 ผังขั้นตอนกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุดสำหรับอาคาร (F, F), (K, L), (M, N)



รูปที่ 2.6-5 ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ

2.6.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของอาคารแต่ละอาคารจะประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากดาดฟ้าของอาคาร และระเบียงห้องต่างๆ เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอนเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนระบายลงสู่ห้วยสาธารณประโยชน์

2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกและระบบป้องกันน้ำท่วม

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร โครงการได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40-0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (Manhole) โดยมีความลาดเอียงในระดับต่างๆ ตามสภาพภูมิประเทศ ประกอบด้วย ความลาดเอียง 1:30 1:100 และ 1:200 โดยน้ำฝนจากอาคารและบริเวณพื้นที่ส่วนต่างๆ โดยรอบอาคาร จะถูกรวบรวมไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำมีลักษณะเป็นบ่อดินดานคอนกรีต แบบเปิด จำนวน 1 แห่ง คิดเป็นปริมาตรความจุรวมทั้งหมดประมาณ 2,754 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง (หรือคิดเป็นปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ 2,701.59 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนระบายลงสู่ห้วยสาธารณประโยชน์ บริเวณด้านหน้าโครงการ ทางทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ด้วยท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร พร้อมวาล์วเปิด-ปิดท่อระบายน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการให้ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (จากการคำนวณขนาดท่อระบายน้ำฝนต้องไม่เกิน 0.60 เมตร) ทั้งนี้ การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจะใช้วิธีการระบายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก

2.6.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 28.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 18.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น มูลฝอยรีไซเคิล ประมาณ 8.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดที่อัตราร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น มูลฝอยอันตราย 0.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดที่อัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นมา (ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ.คู่มือการดำเนินงานลด คัดแยกขยะมูลฝอยในอาคารสำนักงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1,2552)

2) การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของแต่ละอาคาร ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้น มาทิ้งยังห้องพักมูลฝอยประจำอาคารของแต่ละอาคาร โดยอยู่บริเวณใต้บันไดหลักของแต่ละอาคาร มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3.17 ตารางเมตร (กว้าง 1.475เมตร ยาว 2.150 เมตร สูง 1.950 เมตร) โดยภายในห้องพักมูลฝอยดังกล่าว จะประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งจุดรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงและทิ้งขยะมูลฝอยได้อย่างสะดวก โดยภายหลังเมื่อผู้พักอาศัยทิ้งขยะมูลฝอยเรียบร้อยแล้ว สามารถเข้า-ออกประตูหลักของอาคาร เพื่อออกสู่ภายนอกได้อย่างสะดวกและโดยตรง เนื่องจากจุดรองรับมูลฝอยประจำอาคารที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เป็นตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยเมื่อลงมาจากบันไดหลัก สามารถนำขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมาทิ้งยังบริเวณใต้บันไดหลัก จึงทำให้ผู้พักอาศัยไม่จำเป็นต้องเดินผ่านไปยังห้องพักอื่นๆ ที่อยู่ภายในอาคาร นอกจากนี้ ในการเก็บขนขยะมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม พนักงานทำความสะอาดสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างสะดวก โดยผ่านประตูฉุกเฉินที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนย้ายขยะมูลฝอย โดยมิได้ผ่านห้องพักอาศัย ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาด้านกลิ่นที่อาจเกิดขึ้น

ตารางที่ 2.6-3 สัดส่วนปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท

ประเภท	อัตราการเกิด[1/]	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
มูลฝอยย่อยสลายได้	คิดที่อัตราร้อยละ 64	18.37
มูลฝอยรีไซเคิล	คิดที่อัตราร้อยละ 30	8.60
มูลฝอยอันตราย	คิดที่อัตราร้อยละ 3	0.86
มูลฝอยทั่วไป	คิดที่อัตราร้อยละ 3	0.86
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด		28.69

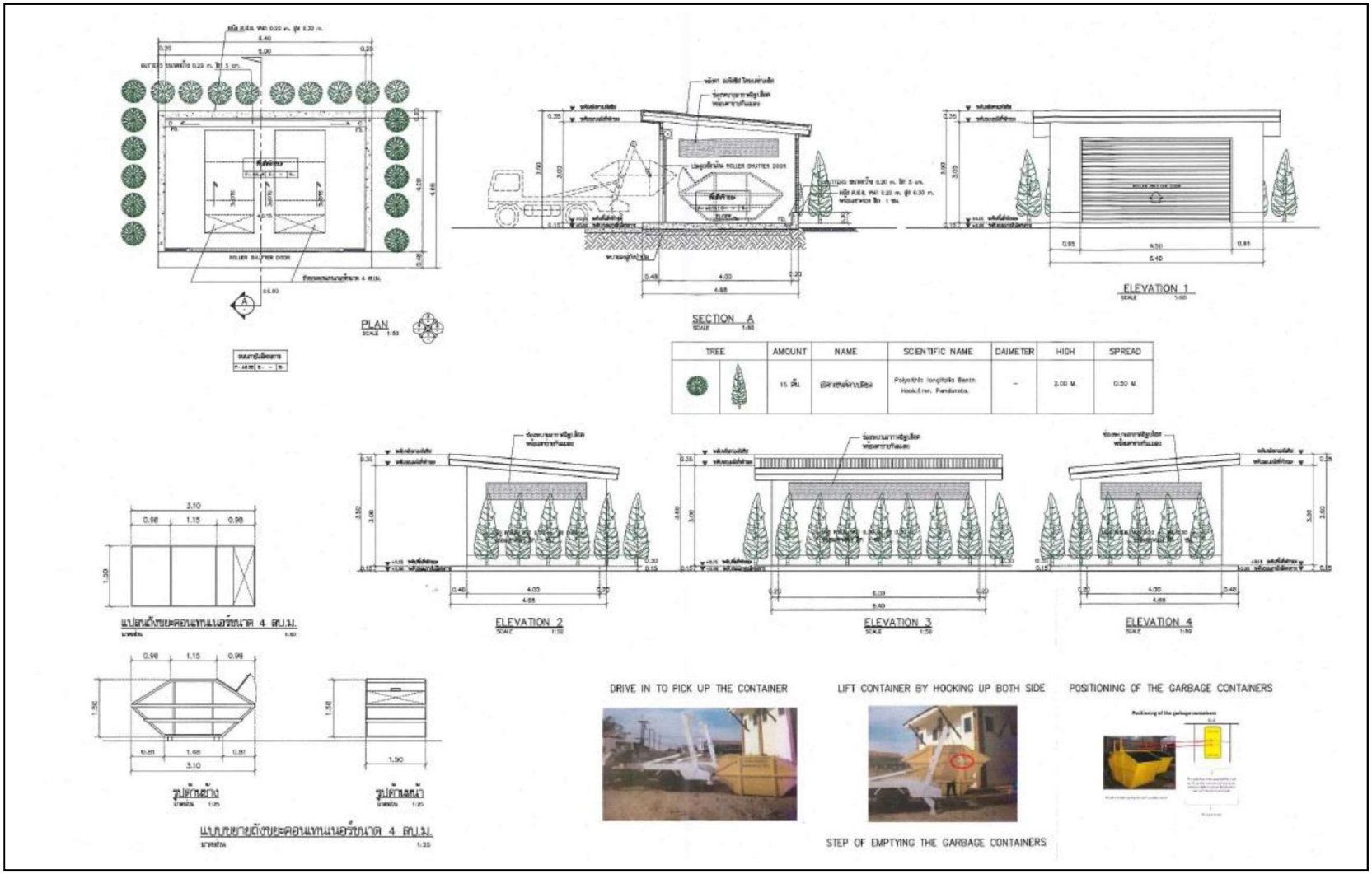
หมายเหตุ : [1/] มาจากกรมควบคุมมลพิษ.คู่มือการดำเนินงานลด คัดแยกขยะมูลฝอยในอาคาร สำนักงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1, 2552.

3) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอยแต่ละแห่ง เช่น น้ำล้างทำความสะอาด น้ำฝนปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละแห่ง โดยมิได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด (แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอยของโครงการ)

4) การจัดพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้นรอบบริเวณพื้นที่จุดรองรับมูลฝอยเป็นแนวกันชนเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่มีต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง

โครงการได้จัดให้มีไม้ยืนต้นโดยรอบห้องพักมูลฝอยของโครงการ คือ ต้นอโศก เซนต์คาเบรียล เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่อาจเกิดขึ้น



รูปที่ 2.6-6 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

2.6.5 ระบบไฟฟ้า

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,827 KVA โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึง ด้วยระบบจำหน่ายแรงดัน 22 KV ผ่านเข้าสู่ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการที่ได้จัดเตรียมไว้ ประกอบด้วยขนาด 100 KVA จำนวน 2 ชุด ขนาด 160 KVA จำนวน 5 ชุด และขนาด 250 KVA จำนวน 7 ชุด รวมขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมด 2,870 KVA เพื่อแปลงไฟฟ้าก่อนส่งจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ภายในอาคารแต่ละอาคาร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึงได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว

2.6.6 การระบายอากาศ

โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารข้อ 12 ที่กำหนดให้ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้ และข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

2.6.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

การจัดเตรียมและออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย โครงการจึงได้ออกแบบและกำหนดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.7.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel; FACP)

แผงควบคุมรวมจะอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคารทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควันที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าสวิตซ์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆพร้อมกันหมด

2) สวิตซ์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)

สวิตซ์กดแจ้งเหตุด้วยมือจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟทุกชั้นของแต่ละอาคารอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

3) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)

กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุมีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลท์ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟทุกชั้นของแต่ละอาคารอยู่สูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร ทำงานแบบ DC Vibration Type ลักษณะเป็น Gong Housing ทำด้วย Die Cast Aluminium

4) เครื่องตรวจจับควัน

เครื่องตรวจจับควันมีวิธีการทำงาน คือเครื่องสามารถตรวจจับควันได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น ติดตั้งไว้บริเวณห้องพักอาศัยทุกห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ

2.7.2 ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้

1) ระบบท่อยืนและระบบฉีดน้ำดับเพลิง
2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)
3) หัวดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)

2.7.3 บันไดหนีไฟ (Stairwell)

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่งในแต่ละอาคาร (รวมบันไดหลักจำนวน 1 แห่งเป็นบันไดหนีไฟด้วย) โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ข้อ 24 ข้อ 27 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32

2.7.4 ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจะเป็นชนิดเรืองแสง ตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและหน้าบันไดของอาคารทุกชั้น

2.7.5 แผนผังอาคาร

โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารในแต่ละชั้นของอาคารซึ่งจะติดไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้น

2.7.6 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ซึ่งประกอบด้วย สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

2.7.7 การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมคน

การลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลัก และบันไดหนีไฟเป็นเส้นทางลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารโครงการ ซึ่งจากการคำนวณระยะเวลาอพยพหนีไฟของผู้พักอาศัยแต่ละอาคาร (ผู้พักอาศัยประมาณ 447 คน/อาคาร) พบว่า อาคารแบบที่ 1 และอาคารแบบที่ 2 จะใช้ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 23.15 นาที/อาคาร ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ข้อ 4 (1) กำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อไปยังพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ จำนวน 2 แห่ง โดยแห่งที่ 1 จะอยู่บริเวณสนามฟุตซอลและสนามตะกร้อ ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,270 ตารางเมตร และแห่งที่ 2 จะอยู่บริเวณพื้นที่สนามหญ้าด้านหน้าพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,320 ตารางเมตร (คิดเฉพาะพื้นที่สนามหญ้า) ซึ่งตำแหน่งจุดรวมพลดังกล่าวผู้พักอาศัยสามารถเข้าสู่พื้นที่ได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างคล่องตัว

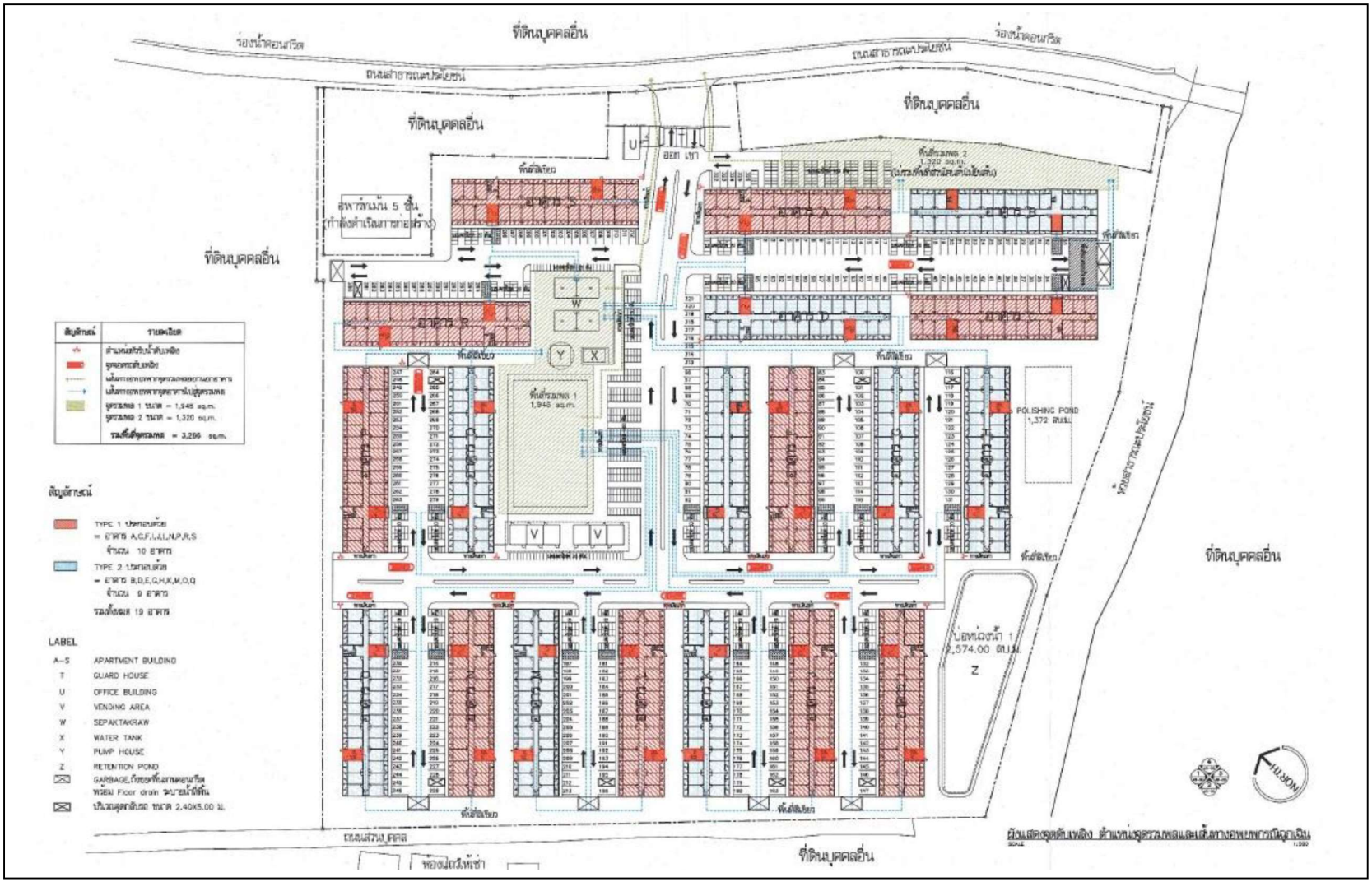
2.7.8 แผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉิน

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยที่โครงการได้จัดให้มีดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเตรียมพร้อมบุคลากรสำหรับใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นได้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมอาสาสมัครป้องกันภัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างโครงการและผู้พักอาศัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้

2.7.9 แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ จะประกอบด้วย 5 แหล่งหลักเพื่อใช้กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้/กรณีฉุกเฉินดังนี้

1) ถังสูงขนาดความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
2) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 4,550 ลูกบาศก์เมตร
3) บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 2,574 ลูกบาศก์เมตร
4) หัวจ่ายน้ำประปา (FIRE HYDRANT) บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยกิจการประปาบ่อวินจะดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติมบริเวณด้านหน้าโครงการ
5) ห้วยสาธารณประโยชน์ด้านข้างพื้นที่โครงการ ทางทิศตะวันออก


ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น
ที่ดินบุคคลอื่น



รูปที่ 2.7-2 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.7-3 Fire Alarm Bell



รูปที่ 2.7-4 Smoke Detector



รูปที่ 2.7-5 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ





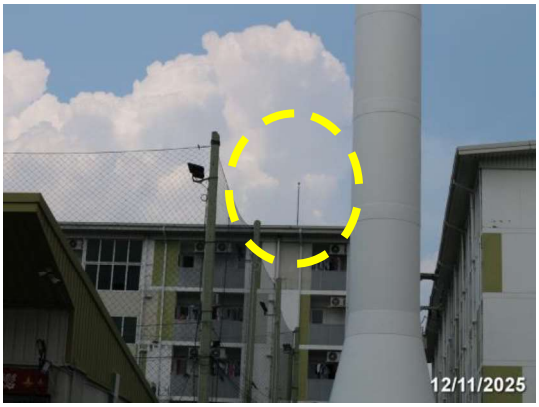
รูปที่ 2.7-6 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.7-7 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.7-8 ทางออกฉุกเฉิน



รูปที่ 2.7-9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า



รูปที่ 2.7-10 ไฟฉุกเฉิน

2.8 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

2.8.1 ทางเข้า-ออกโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ 10 เมตร (ไป-กลับ) ขนาด 2 ช่องจราจร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ข้อที่ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตรเชื่อมต่อกับถนนสาธารณประโยชน์ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยมีเขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร มีลักษณะเป็นถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ขนาด 2 ช่อง (ไป-กลับ) เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 มีลักษณะเป็นถนนแอสฟัลท์คอนกรีตขนาด 6 ช่องทางจราจร (ไป-กลับ 3 ช่องจราจร)

2.8.2 ลักษณะถนนภายในโครงการและการเดินรถ

การออกแบบถนนและทางเดินรถภายในโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ถนนสายประธานและถนนสายรองประธานโดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ถนนสายประธาน ออกแบบให้มีความกว้างของเขตทางประมาณ 17.00-27.05 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้างประมาณ 12 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ทางเดินเท้า ประมาณ 2.00-3.40 เมตร ช่องจอดรถ ประมาณ 5 เมตร และเกาะกลางถนนกว้างประมาณ 1 เมตร เดินรถแบบสองทิศทาง

2) ถนนสายรองประธาน ออกแบบให้มีความกว้างของเขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อใช้เข้า-ออก แต่ละอาคาร

2.8.3 ที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์

การออกแบบที่จอดรถภายในโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ที่จอดรถยนต์ และที่จอดรถจักรยานยนต์ โดยโครงการได้จัดเตรียมให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 326 คัน ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ข้อ 3 (2) (ฉ) และ (ซ) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 (ตามข้อกำหนดต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 302 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 739 คัน

2.8.4 ขนาดที่จอดรถยนต์

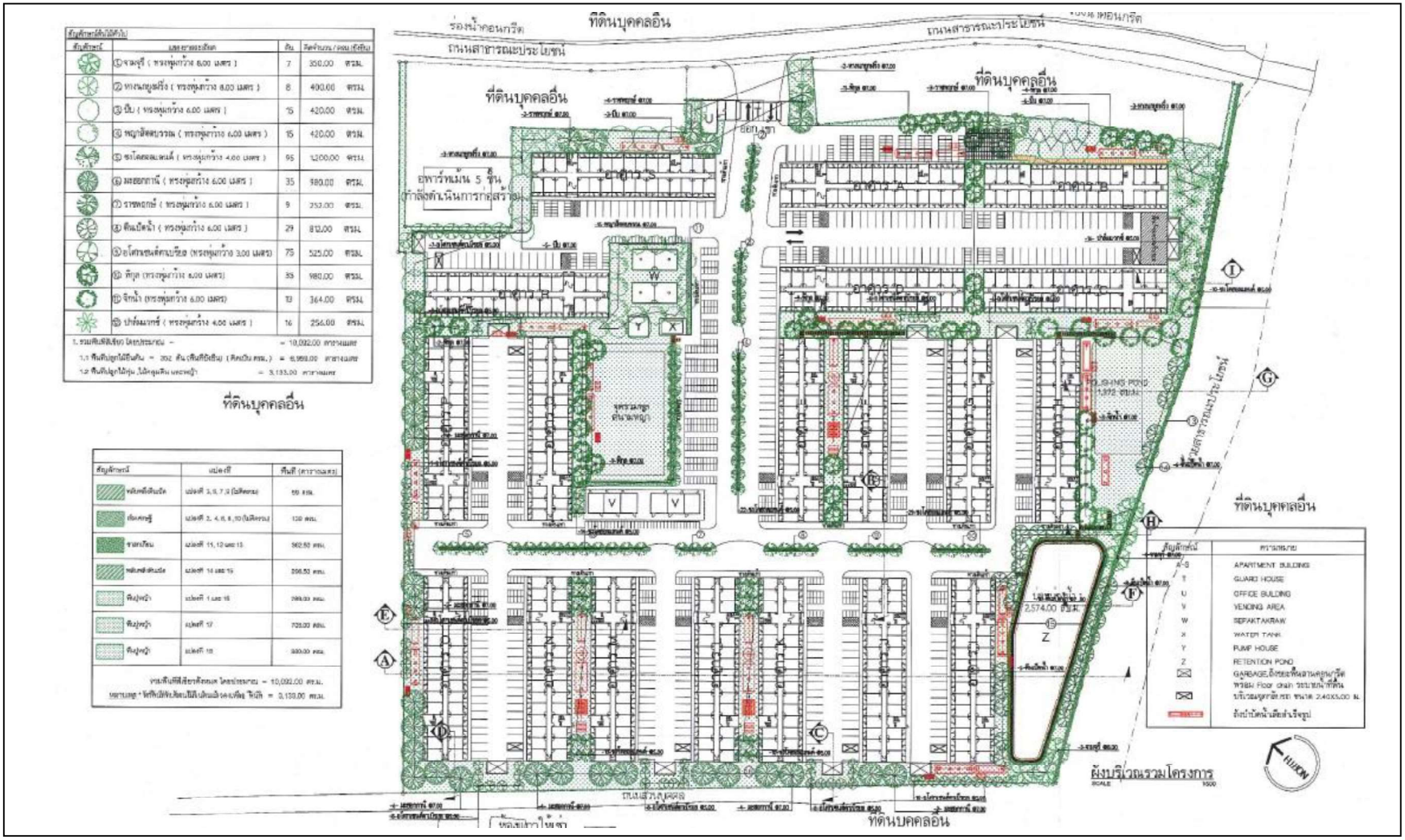
ช่องจอดรถยนต์ของโครงการ มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ตั้งฉากกับแนวทางทั้งหมด ดังนั้นโครงการจึงได้ออกแบบให้มีความกว้างของช่องจอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมทั้งกำหนดให้ทางเข้า-ออก ของรถยนต์สามารถเดินรถได้ 2 ทางซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ข้อ 2 (2) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างน้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

2.8.5 บริหารจัดการพื้นที่จอดรถ

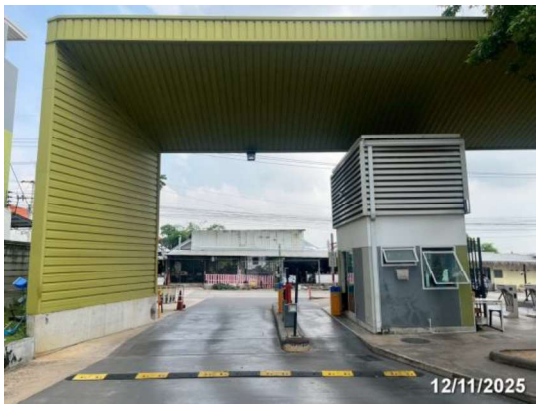
โครงการมีระบบรักษาความปลอดภัย โดยระบบ Centre Card โดยลูกค้าสามารถใช้ “บัตร” เพื่อระบุความเป็นผู้พักอาศัย

2.9 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมดประมาณ 10,092 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวบริเวณเกาะกลางถนน ประมาณ 198 ตารางเมตร) แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 6,959 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 68.96 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และไม้พุ่มและหญ้า (ไม่นับรวมพื้นที่ซ้อนทับกับไม้ยืนต้นและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค) ประมาณ 3,133 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.04 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน เท่ากับ 1.18 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางของสผ. ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการทั้งหมด 8,523 คน ซึ่งจะช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียงโดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกประกอบด้วย ต้นจามจุรี ต้นหางนกยูงฝรั่ง ต้นปีบ ต้นพญาสัตบรรณ ต้นชงโคฮอลแลนด์ ต้นมะฮอกกานี ต้นปาล์มแวกซ์ ต้นราชพฤกษ์ ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นพิกุล ต้นจิกน้ำ และต้นอโศกเซนต์คาเบรียล และไม้พุ่ม เช่น ต้นเข็มเศรษฐี ต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้นชาฮกเกี้ยนโดยตำแหน่งพื้นที่สีเขียวและพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก มิได้ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการได้เลือกปลูกหญ้าและไม้พุ่มในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินทั้งหมด และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.9-1 ผังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 2.9-2 ทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2.9-3 ถนนภายในโครงการ



รูปที่ 2.9-4 ที่จอดรถยนต์



รูปที่ 2.9-5 ที่จอดรถจักรยานยนต์





รูปที่ 2.9-6 พื้นที่สีเขียว

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการ LCH Project 2 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การเดินสำรวจพื้นที่โครงการซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้ว รวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ : โครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ : บริษัท อีเอสบี ทู จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
ประเภทโครงการ : อาคารพักอาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 ลักษณะภูมิประเทศ**	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการเป็นอาคารอาศัยรวม (เพื่อเช่า) โดยมิได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- ทางโครงการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินโดยปลูกหญ้าและพืชที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน	-	รูปที่ 3-1
		(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและห้วยสาธารณะประโยชน์ ทั้งนี้ในส่วนของรั้วบริเวณด้านติดห้วยสาธารณะประโยชน์ต้องมีรั้วโปร่งตลอดแนวเขตที่ดิน	- ทางโครงการจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร	-	รูปที่ 3-2
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ เป็นการปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด ดังนั้น การชะล้างพังทลาย	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- ทางโครงการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินโดยปลูกหญ้าและพืชที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน	-	รูปที่ 3-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	ของดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความเป็นไปได้ยากมากนอกจากนี้ระดับพื้นดินในพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนินการก็มีความลาดชันไม่แตกต่างไปจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินช่วงดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและห้วยสาธารณะประโยชน์ ทั้งนี้ในส่วนของรั้วบริเวณด้านติดห้วยสาธารณะประโยชน์ต้องมีรั้วโปร่งตลอดแนวเขตที่ดิน	- ทางโครงการจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร	-	รูปที่ 3-2
		(3) โครงการต้องประสานกับ อบต.บ่อวิน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการปรับปรุงห้วยสาธารณะและกำจัดวัชพืชในห้วยสาธารณะประโยชน์ ตลอดช่วงที่ไหลผ่านแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนช่วงฤดูฝนของแต่ละปี	- โครงการไม่ได้มีการปรับปรุงและกำจัดวัชพืชในคลองยางแดง เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของอบต.บ่อวิน ทั้งนี้วัชพืชที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4
		(4) ในกรณีที่พบว่า คันดิน/ตลิ่งของห้วยสาธารณะประโยชน์ด้านที่ติดกับตลอดแนวเขตที่ดินเกิดการพังทลาย โครงการต้องเร่งดำเนินการประสานงานกับ อบต. บ่อวิน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร่งด่วนตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเต็มกำลังตามขีดความสามารถของโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการปรับปรุงและกำจัดวัชพืชในคลองยางแดง เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของอบต.บ่อวิน ทั้งนี้วัชพืชที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4
		(5) โครงการต้องปลูกหญ้าคลุมดิน หญ้าแฝก และ/หรือไม้พุ่มคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินและการกัดเซาะของน้ำลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในโครงการและแนวเขตที่ดินของโครงการบริเวณด้านที่ติดต่อกับห้วยสาธารณะประโยชน์	- ทางโครงการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินโดยปลูกหญ้าและพืชที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		(6) โครงการต้องดำเนินการปลูกหญ้าแฝกตลอดแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2 แถว บริเวณด้านที่ติดกับห้วยสาธารณะประโยชน์ โดยให้มีลักษณะการปลูกเป็นไปตามหลักวิชาการและ/หรือตามข้อแนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน เป็นต้น	- โครงการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินโดยปลูกหญ้าและพืชที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน	-	รูปที่ 3-1
		(7) โครงการต้องดูแล ปรับปรุง รักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินสู่ห้วยสาธารณะ	- โครงการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินโดยปลูกหญ้าและพืชที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน	-	รูปที่ 3-1
		(8) โครงการต้องติดป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ห้วยสาธารณะโดยเด็ดขาด	- โครงการจัดทำป้ายเตือนห้ามไม่ให้เท หรือทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ห้วยสาธารณะ โดยให้ทิ้งในบริเวณที่จัดไว้ให้	-	รูปที่ 3-5
		(9) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ห้วยสาธารณะโดยเด็ดขาด	- โครงการจัดทำป้ายเตือนห้ามไม่ให้เท หรือทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ห้วยสาธารณะ โดยให้ทิ้งในบริเวณที่จัดไว้ให้	-	รูปที่ 3-5
		(10) โครงการต้องดูแล ปรับปรุง และรักษาแนวพื้นที่ดาดคอนกรีตบริเวณจุดระบายน้ำฝนและระบายน้ำทิ้งในห้วยสาธารณะประโยชน์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและการพังทลายของดินในห้วยสาธารณะประโยชน์	- โครงการมีการปลูกหญ้าและพืชที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน และมีพนักงานคอยดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจะมีผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบโครงการแต่อย่างใด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่างๆ ซึ่งจากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้ภายในโครงการทั้งหมด 326 คัน มารวมกับผลตรวจวัดภาพอากาศในบรรยากาศจากกรมควบคุมมลพิษ บริเวณศูนย์เยาวชนเทศบาล อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2556 และผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 2-3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 สรุปได้ดังนี้	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็วและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	- โครงการจัดให้มีการควบคุมความเร็วโดยการทำสันนูน และป้าย เพื่อลดความเร็วและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	-	รูปที่ 3-6
		(2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณถนน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	-	-
		(3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7
		(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนาเพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	- โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อช่วยลดปริมาณมลภาวะทางความร้อนและฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	-	รูปที่ 2.9-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(1) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากกรมควบคุมมลพิษ บริเวณศูนย์เยาวชนเทศบาล อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2556** - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากกรมควบคุมมลพิษผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.0460 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0463 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	(5) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	- โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	-	รูปที่ 2.9-6
		(6) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7
		(7) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ และลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	-	รูปที่ 3-8

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0039 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากกรมควบคุมมลพิษโดยใช้ข้อมูลเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0025 ส่วนในล้านส่วนจึงเท่ากับ 0.0064 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0017 ส่วนในล้านส่วนเมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากกรมควบคุมมลพิษโดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0820 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0837 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม้เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.00004 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากกรมควบคุมมลพิษโดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0230 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0230 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2-3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556** - มีการระบายฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.1420 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.1422 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.1180 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.1183 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0039 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 3-4 ตุลาคม พ.ศ. 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.6000 ส่วนในล้านส่วนจึงเท่ากับ 0.0039 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0017 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0643 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0660 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.00004 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0044 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.00444 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน - มีการระบายไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0023 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 2.1100 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 2.1123 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการเมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจาก				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กรมควบคุมมลพิษ บริเวณศูนย์เยาวชนเทศบาล อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ.2556 และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 2-3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 มีค่าความเข้มข้นไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินกรณีรถวิ่งเข้าออกโครงการสูงสุดใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 326 คัน ดังนี้ โครงการได้ตระหนักถึงปัญหามลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นจึงได้กำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การระบายอากาศในบริเวณพื้นที่จอดรถดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงระดับต่ำ การประเมินการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- อัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการเท่ากับ 1,373.43 โมล - การออกแบบพื้นที่สีเขียวโดยการใช้พันธุ์พืชช่วยลดมลสารในอากาศ มลสารที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งกำเนิดมาจากพื้นที่ลานคอนกรีตในโครงการส่วนหนึ่งจากการฟุ้งกระจายของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากพาหนะในผิวจราจรภายนอกโครงการ และจากพาหนะภายในโครงการ ทั้งนี้แนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อลดมลสารที่อาจมีในโครงการ จะดำเนินการโดยใช้การออกแบบพื้นที่สีเขียว ด้วยการใช้พันธุ์พืชที่ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับ CO_2 จากอากาศที่มีศักยภาพสูงโดยอาศัยกระบวนการสังเคราะห์แสงและนำ CO_2 รวมตัวกับน้ำเกิดก๊าซออกซิเจน O_2				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อันเป็นกระบวนการดูดซับและคืนอากาศบริสุทธิ์สู่พื้นที่ในบริเวณโดยรอบ โดยส่วนใหญ่อัตราการสังเคราะห์แสงที่สมบูรณ์และการคาย CO_2 จะพบในพันธุ์ไม้ยืนต้นทรงพุ่มหนาหรือไม้ใหญ่ให้ร่ม ส่วนไม้พุ่มหนาทรงเตี้ยสามารถช่วยกรองและลดมลสาร CO ได้ดีในระดับผิวจราจร การประเมินแหล่งกำเนิด CO ภายในโครงการ ปริมาณพาหนะของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่กำหนดไว้ในโครงการจำนวน 326 คัน ทั้งนี้ โดยผิวจราจรกำหนดให้ใช้ความเร็วต่ำภายในโครงการเพื่อความปลอดภัย และเพื่อรักษาคุณภาพอากาศภายในโครงการ ทั้งนี้ พื้นที่เกือบตลอดแนวทางสัญจรภายในโครงการโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ขับออกจากรถยนต์ ทั้งไม้ยืนต้น และไม้พุ่มหนาใบละเอียดเพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากพาหนะและประสิทธิภาพภายในเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร - การประเมินค่าปริมาณการปล่อย CO อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ใน 1 วัน มีค่ารวมประมาณ 1,373.43 โมล ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกออกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ เมื่อคิดเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีค่าเท่ากับ 25.27 โมล จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะมีปริมาณน้อย ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO_2) จากการดำเนินการของโครงการได้เพียงพอ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ภาพรวมของโครงการมีพื้นที่เพิ่มการสังเคราะห์แสงด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 10,092 ตารางเมตร คิดอัตราการสังเคราะห์แสงของไม้ยืนต้นของโครงการเท่ากับ 1,373.43 โมล เมื่อคิดรวมจากเพื่อที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ ซึ่งจัดเป็นปริมาณที่น่าพอใจ (หรือคิดเป็นสัดส่วน 54.35 เท่าของอัตราการดูดซับ CO ต่ออัตราการก่อมลภาวะในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 25.27 โมล) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ไม้ยืนต้น				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จะมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นตามอายุของพันธุ์ไม้ที่ได้รับการดูแล ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของต้นไม้ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) รวมถึงเป็นการสร้างสุนทรียภาพภายในโครงการด้วยและมีปริมาณเพียงพอต่อการช่วยลดมลภาวะที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการ				
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	การดำเนินการของโครงการ เป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ขนาด 5 ชั้น จำนวน 19 อาคาร รวมจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 2,831 ห้อง (จำนวน 149 ห้อง/อาคาร) โดยแต่ละอาคารมีความสูงจากระดับพื้นที่ก่อสร้างถึงพื้นที่ชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 14.60 และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 326 คัน จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ดังนั้นการประเมินจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7
		(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ที่ระดับเสียง 60-65 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากรถระยะทาง 1 เมตร (อ้างอิงจากรายงานเรื่อง มลภาวะทางเสียง, จรรยา เผือกตู่ วภา ริณ ทักษิณ และนูรีดาสก และมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม) สามารถประเมินผลกระทบด้านเสียงจากรถยนต์ต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุดทั้ง 4 ทิศโดยรอบโครงการ มีรายละอียดดังนี้ ทิศเหนือ : อาคารโครงการอยู่ห่างอาคารข้างเคียงทางทิศเหนือที่ใกล้ที่สุดที่ระยะประมาณ 15 เมตร เป็นอาคารพักอาศัย 5 ชั้น (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง) จะได้รับเสียงจากรถยนต์ในช่วงดำเนินการ เท่ากับ 7.48 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้ : อาคารโครงการอยู่ห่างอาคารข้างเคียงทางทิศใต้ที่ใกล้ที่สุดที่ระยะประมาณ 15 เมตร เป็นบ้านพักอาศัยขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง จะได้รับเสียงจากรถยนต์ในช่วงดำเนินการ เท่ากับ 0.00 เดซิเบล (เอ)				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ทิศตะวันออก : อาคารโครงการอยู่ห่างอาคารข้างเคียงทางทิศตะวันออกที่ใกล้ที่สุดระยะประมาณ 20 เมตร เป็นโครงการบ่อวินรีสอร์ท จะได้รับเสียงจากรถยนต์ในช่วงดำเนินการ เท่ากับ 4.98 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันตก : อาคารโครงการอยู่ห่างอาคารข้างเคียงทางทิศตะวันตกที่ใกล้ที่สุดที่ระยะประมาณ 20 เมตร เป็นห้องแถวขนาด 1-2 ชั้น จะได้รับเสียงจากรถยนต์ในช่วงดำเนินการ เท่ากับ 4.98 เดซิเบล (เอ) โดยสรุป ระดับเสียงของแหล่งที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงของรถยนต์ช่วงเปิดดำเนินการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำหรับระดับเสียง 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุด ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพที่คาดว่าจะได้รับจากระดับเสียงของรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ	จากสภาพพื้นที่ของพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่พักอาศัยและพื้นที่ว่างเปล่าใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ทำให้บริเวณพื้นที่ศึกษาไม่พบสภาพป่าไม้และสัตว์ป่าที่หายากหรือสำคัญแต่อย่างใด และไม่มีการประกอบอาชีพประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน** **(1) การใช้ไฟฟ้า**	**(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ** พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้ว	-	รูปที่ 3-9 รูปที่ 3-10
		(2) โครงการต้องจดบันทึกสถิติปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกเดือนเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการได้จัดเตรียมไว้	- โครงการต้องจดบันทึกสถิติปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกเดือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบแต่ละเดือน	-	ภาคผนวกที่ 6.1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็ว รองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อสนเทศระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่างๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่มการปรับปรุงการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น	(3) กรณีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการเกินศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อไฟฟ้า โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อมิให้ส่งผลกระทบแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	- ปัจจุบันโครงการมีศักยภาพในการส่งจ่ายไฟฟ้าเพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาคผนวกที่ 6.2
		(4) โครงการต้องกำหนดให้มีแผนปฏิบัติงานในการดูแล รักษา ปรับปรุง ซ่อมแซมหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ตามข้อแนะนำ/คู่มือของผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละยี่ห้อหรือให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งตรวจสอบความแข็งแรงของเสาและฐานรับของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน	- โครงการมีแผนปฏิบัติงานในการดูแล รักษา ปรับปรุง ซ่อมแซมหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ตามข้อแนะนำ/คู่มือของผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า พร้อมทั้งตรวจสอบความแข็งแรงของเสาและฐานรับของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง	-	ภาคผนวกที่ 6.3
	(2) กรณีที่มีโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,827 KVA โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ด้วยระบบจำหน่ายแรงดัน 22 KV ผ่านเข้าสู่ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการที่ได้จัดเตรียมไว้ ประกอบด้วยขนาด 100 KVA จำนวน 2 ชุด	(5) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตัดแต่งกิ่งไม้ มิให้พาดผ่านแนวสายไฟฟ้าหรือหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรที่อาจจะเกิดขึ้น	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตัดแต่งกิ่งไม้และดูแลสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้กิ่งไม้พาดผ่านแนวสายไฟฟ้าหรือหม้อแปลงไฟฟ้า และให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ขนาด 160 KVA จำนวน 5 ชุด และขนาด 250 KVA จำนวน 7 ชุด รวมขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมด 2,870 KVA โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้การพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไปเพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็ว รองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อสนเทศระบบจำหน่ายไฟฟ้านำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่มการปรับปรุง	(6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมงสำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไปและ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการประหยัดไฟฟ้า โดยให้ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน และเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 และโครงการจัดให้มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-	รูปที่ 3-11 รูปที่ 3-12

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	การให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้า และการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้นดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร			
		(7) ใช้มูลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป	- โครงการใช้ฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป	-	-
		(8) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	- โครงการติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบอาคารเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อน	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้น้ำ	**(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ** จากข้อมูล วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด (East Water) พบว่าสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำหลักในจังหวัดชลบุรีมีปริมาณน้ำ 55.15 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณการใช้น้ำ 42.1 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 76.34 ของปริมาณน้ำในอ่าง **(2) กรณีที่มีโครงการ** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการในการใช้น้ำประปาประมาณ 1,706 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเห็นได้ว่ากิจการประปาบ่อวิน ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด (East Water) ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการและไม่มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงนอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมระบบสำรองน้ำใช้เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง	(1) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำ หรือไฟฟ้าอย่างประหยัด บริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์	- โครงการจัดให้มีป้ายรณรงค์การใช้น้ำ หรือไฟฟ้าอย่างประหยัด บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ในแต่ละอาคาร	-	รูปที่ 3-11
		(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีการรั่วซึมจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
		(3) กรณีการประปาบ่อวิน ไม่สามารถส่งจ่ายน้ำประปา และปิดปรับปรุงระบบท่อส่งจ่ายน้ำ โครงการต้องประสานงานไปยังบริษัทเอกชน เพื่อจัดซื้อน้ำประปามากักเก็บยังถังเก็บน้ำประปา เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ พร้อมทั้งต้องประสานงานไปยังกิจการประปาบ่อวิน เพื่อสอบถามถึงแผนงาน และระยะเวลา/ปัญหาอุปสรรค เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที	- ปัจจุบันการประปาบ่อวิน ยังสามารถจ่ายน้ำประปาได้ตามปกติ หากพบปัญหาที่ทางการประปาบ่อวิน ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ ทางโครงการมีมาตรการในการประสานงานไปยังบริษัทเอกชน เพื่อจัดซื้อน้ำประปามากักเก็บน้ำประปา รวมถึงมีถังกักเก็บน้ำประปาไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	**ศักยภาพหน่วยงานให้บริการ** พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบการจ่ายน้ำของกิจการประปาบ่อวิน บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด (East Water) จากข้อมูล วันที่ 15 พฤษภาคม ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด (East Water) พบว่าสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำหลักในจังหวัดชลบุรี มีปริมาณน้ำปัจจุบันปริมาณ 55.15 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณการใช้น้ำ 42.1 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 76.34 ของปริมาณน้ำในอ่าง จากการประเมินข้อมูลข้างต้น ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด (East Water) มีปริมาณน้ำเหลือจำหน่าย เท่ากับ 55.15-42.1 = 13.05 ล้านลูกบาศก์มตร เมื่อคิดปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 1,706 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดปริมาณน้ำที่ต้องจำหน่ายคงเหลือหลังจากเปิดดำเนินโครงการเท่ากับ 13,050,000 – 1,706 = 13,048,294 ลูกบาศก์เมตร การดำเนินการของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลว และการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ โดยการลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่าน หากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ	- โครงการจัดให้มีป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ในแต่ละอาคาร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีการรั่วซึมจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)		- ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิมที่ตัวถังได้ด้วย			
(3) การบำบัดน้ำเสีย	**(1) ปริมาณน้ำเสีย** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 1,365 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) **(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม** ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้มีลักษณะเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถดูแล และรักษาระบบได้ง่าย โดยประกอบด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 16 ชุด ดังนี้ (ก) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (WWTP-1) ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 ชุด (สำหรับอาคาร A,B,C.D,G,H,I,J,O,P,Q,R,S อาคารละ 1 ชุด ร้านค้าจะใช้ร่วมกับถังบำบัดน้ำเสียอาคาร Q และสำนักงานใช้ร่วมกับถังบำบัดน้ำเสียอาคาร S)	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง	- โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 6.5
		(2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ฎ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร (อาคารประเภท ข.) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วต่อไป	- โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำทิ้งของโครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียอยู่เป็นประจำทุกเดือนเพื่อควบคุมน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3 ภาคผนวกที่ 6.6
		(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6.5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(ข) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (WWTP-2) ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด (สำหรับอาคาร (E,F), (K,L), (M.N), (2 อาคาร/ชุด)) **(3) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตั้งอยู่ใต้ดินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบสามารถบำบัดบีโอดีอยู่ในช่วงร้อยละ 90 ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละแห่งจึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเพียงพอโดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 3 (2) (ฎ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร	(4) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	- โครงการได้มีการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	-	รูปที่ 3-14
		(5) มีระบบการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการนำกลับมาใช้การรดน้ำต้นไม้ในโครงการ	- โครงการมีระบบการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้	-	-
		(6) ตักไขมันจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียใส่ถุงดำก่อนนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินมารับไปกำจัด	- หากพบว่าไขมันมีปริมาณมากทางโครงการจัดให้มีการตักไขมันจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัด และสูบสิ่งปฏิกูลออกจากส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
		(7) จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งแต่ละแห่งซึ่งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น่อยกว่า 6 ชั่วโมง	- โครงการได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		(8) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 1,365 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาดความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 25 นาที เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนหมุนเวียนนำกลับไปใช้ประโยชนและส่วนที่เหลือระบายลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์	- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์	-	รูปที่ 2.6-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(อาคารประเภท ข.) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนหมุนเวียนนำกลับไปใช้ประโยชน์และส่วนที่เหลือระบายลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วต่อไป **(4) การกำจัดน้ำมันและไขมัน** น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากร้านค้า จำนวน 6 ร้าน ซึ่งอาจเป็นน้ำเสียปนเปื้อนไขมัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน โดยจะติดอยู่ใต้ซิงค์ล้างจานของแต่ละร้าน ก่อนระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอาคาร Q โดยกากไขมันที่เกิดขึ้นจากถังดักไขมันจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น เมื่อถังดักไขมันเต็มก่อนนำไปทิ้งยังถังรองรับมูลฝอยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพื่อรอให้อบต. บ่อวิน มาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไปโดยกากไขมันที่เกิดขึ้นจากร้านค้าของโครงการมิได้จัดเป็นกากของเสียอันตราย	**การดูแลและบำรุงรักษาระบบกำจัดก๊าซมีเทน** (1) จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งระบบดังกล่าวมีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	-	-
		(2) ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งระบบดังกล่าวมีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	-	-
		(3) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุก 6 เดือน	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งระบบดังกล่าวมีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	-	-
		(4) จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้า และช่วงเย็น	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งระบบดังกล่าวมีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	-	-
		(5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งระบบดังกล่าวมีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 พร้อมกันนี้โครงการจะกำหนดและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่เทคนิคที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบตรวจสอบเป็นประจำ ก่อนประสานงานไปยังพนักงานทำความสะอาดของโครงการให้มาดำเนินการเก็บรวบรวมไขมันของแต่ละร้านค้าต่อไป หากโครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียคุณภาพตามเกณฑ์ที่ออกแบบไว้ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ **(5) การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย** ระบบบำบัดแอโรซอลที่โครงการเลือกใช้เป็นชนิด Biological Scrubber เป็นตัวถังไฟเบอร์กลาสแบบไม่รับแรงดันภายในบรรจุสื่อชีวภาพที่มีลักษณะรูปร่างเฉพาะที่สามารถดักละอองของแข็งและความชื้น				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	รวมถึงการกระจายอากาศได้ดีและทั่วถึง แอโรซอลที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมาตามท่อระบายอากาศที่ต่อเข้ากับเครื่องดูดอากาศเพื่อเข้ามายังถังบำบัดแอโรซอล ของระบบบำบัดแต่ละแห่ง **(6) การกำจัดก๊าซมีเทน** ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซมีเทนภายในบ่อเกรอะ เนื่องจากเป็นถังที่ไม่มีการเติมอากาศ โดยเฉพาะก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อนโดยจากการคำนวณคาดว่าจะมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 57.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (หรือประมาณ 57,790 ลิตร/วัน) ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีพื้นที่บ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางในหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลาง พบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost)				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ประมาณ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร-วัน โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่บ่อดินขนาด 2x3 เมตร ความลึก 1.5 เมตร สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร และขนาด 3x4 เมตร ความลึก 1.5 เมตร สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด อยู่ภายในพื้นที่สีเขียวโดยก้นหลุมของบ่อดินจะถูกรองด้วยดินทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนจะต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน				
(4) การระบายน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวร จากเดิมพื้นที่ว่างเปล่ามิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด การพัฒนาโครงการได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง และได้ถมดินให้สูงขึ้นตามระดับเหมาะสม	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน	- โครงการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ	-	รูปที่ 3-15
		(2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ	- โครงการควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาให้ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ	-	-
		(3) โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 แห่ง ขนาดความจุ 2,574 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน	-	รูปที่ 3-16

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การระบายน้ำ (ต่อ)	ต่อการก่อสร้างอาคาร พร้อมกันนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่ให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงใต้ดินก็จะลดลงเนื่องมาจากในบริเวณพื้นที่โครงการมีส่วนที่เป็นอาคาร ถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจากก่อนมีการพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาที่ดินเท่ากับ 0.5667 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายภายหลังพัฒนาที่ดินเท่ากับ 1.5268 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือคิดเป็นปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นประมาณ 2,701.59 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นโครงการจะควบคุมให้ระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 แห่ง คิดเป็นปริมาตรความจุรวมทั้งหมด ประมาณ 2,574 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง และบางส่วนจะถูกกักเก็บไว้ในเส้นท่อระบายน้ำ คิดเป็นปริมาตรรวม 192.42 ลูกบาศก์เมตร และเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	(4) นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างห้องพัก มูลฝอยรวม ถนน เป็นต้น	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-16
		(5) โครงการต้องประสานกับ อบต.บ่อวิน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการปรับปรุงห้วยสาธารณะและกำจัดวัชพืชในห้วยสาธารณะ ตลอดช่วงที่ไหลผ่านแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ปีละ 1 ครั้งก่อนช่วงฤดูฝนของแต่ละปี	- โครงการไม่ได้มีการปรับปรุงและกำจัดวัชพืชในคลองยางแดง เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของอบต.บ่อวิน ทั้งนี้วัชพืชที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4
		(6) โครงการต้องดูแล ปรับปรุง รักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ห้วยสาธารณะ	- โครงการปรับปรุง รักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	-	รูปที่ 2.9-6
		(7) โครงการต้องติดป้ายเตือนห้ามทิ้งเศษขยะมูลฝอยลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด	- โครงการจัดทำป้ายห้ามไม่ให้เท หรือ ทิ้งขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลลงสู่ห้วยสาธารณะโดยเด็ดขาด	-	รูปที่ 3-5
		(8) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ห้วยสาธารณะโดยเด็ดขาด	- โครงการจัดทำป้ายห้ามไม่ให้เท หรือ ทิ้งขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลลงสู่ห้วยสาธารณะโดยเด็ดขาด	-	รูปที่ 3-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การระบายน้ำ (ต่อ)	โดยให้มีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา โดยภายหลังฝนตกโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยอัตราไหลสูงสุดออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่เกิน 0.5667 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเพื่อระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นลงสู่ห้วยสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านข้างทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการต่อไป	มาตรการความปลอดภัยบริเวณพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ 1. โครงการต้องจัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่บ่อหน่วงน้ำความสูงประมาณ 1.50 เมตร พร้อมปลูกไม้พุ่มโดยรอบล้อมพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและป้องกันอุบัติเหตุ/การพลัดตกลงสู่บ่อหน่วงน้ำของผู้ที่เข้าไปบริการในพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำบริเวณด้านหลังโครงการด้านข้างอาคาร I และอีกด้านติดกับคลองสาธารณะซึ่งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ นอกจากนี้บ่อหน่วงน้ำเป็นพื้นที่ควบคุมซึ่งไม่มีผู้คนสัญจร	-	รูปที่ 3-16
		2. โครงการต้องติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่บ่อหน่วงน้ำในตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำ นอกจากนี้บ่อหน่วงน้ำเป็นพื้นที่ควบคุมซึ่งไม่มีผู้คนสัญจร	-	รูปที่ 3-16
		3. โครงการต้องติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ/การพลัดตกลงสู่บ่อหน่วงน้ำของผู้ที่เข้าไปใช้บริการในพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำ นอกจากนี้บ่อหน่วงน้ำเป็นพื้นที่ควบคุมซึ่งไม่มีผู้คนสัญจร	-	รูปที่ 3-16
		4. โครงการต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยตรวจตราบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งออกกฎระเบียบห้ามผู้อาศัยดื่มของมึนเมาในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวและพื้นที่ส่วนนันทนาการโดยเด็ดขาด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำ นอกจากนี้บ่อหน่วงน้ำเป็นพื้นที่ควบคุมซึ่งไม่มีผู้คนสัญจร พร้อมทั้งออกกฎระเบียบห้ามผู้อาศัยดื่มของมึนเมาในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวและพื้นที่ส่วนนันทนาการโดยเด็ดขาด	-	รูปที่ 3-8 ภาคผนวกที่ 6.7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การจัดการมูลฝอย	**(1) กรณียังไม่มีโครงการ** การเก็บรวบรวมมูลฝอยในพื้นที่โครงการ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 30 ตัน/วัน ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน สามารถจัดเก็บและกำจัดได้ทั้งหมด จำนวนพนักงานเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด 18 คน และรถเก็บขนมูลฝอยจำนวนทั้งสิ้น7 คัน ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ยังมีศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ **(2) กรณีมีโครงการ** เมื่อพิจารณาการดำเนินการช่วงเปิดดำเนินการคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 9.37 ตัน/วัน (28.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินต้องเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นเมื่อรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้น 39.37 ตัน/วัน เมื่อรวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการพบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินยังคงมีศักยภาพเพียงพอในการกำจัดมูลฝอยให้กับโครงการ	(1) จัดเตรียมถังขยะแบบคอนเทนเนอร์ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 19 ใบ แบบมีอาคารปิดคลุมถังคอนเทนเนอร์ พร้อมประตูปิด-เปิด เพื่อความสะดวกในการเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินมาเก็บขนมูลฝอย	- โครงการจัดเตรียมถังขยะแบบคอนเทนเนอร์ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 ใบ แบบอาคารปิดคลุมถังคอนเทนเนอร์	-	รูปที่ 3-17
		(2) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินในเรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการทุกวัน	- ทางโครงการประสานงานกับอบต.บ่อวิน ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.8
		(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชนโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่มีต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณอาคารเก็บมูลฝอย เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและขยะตกค้าง	-	รูปที่ 3-18
		(4) ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินในเรื่องความสามารถ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณอาคารเก็บมูลฝอยทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอย	-	รูปที่ 3-18
		(5) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อย บริเวณที่พักมูลฝอยเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-18
		(6) ออกแบบห้องพักมูลฝอยที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนู และแมลงต่างๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่มีต่อผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียง	- ทางโครงการมีการออกแบบห้องพักมูลฝอยแบบเปิด เนื่องจากได้ใช้ถังรองรับมูลฝอยแบบคอนเทนเนอร์ ขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัย โดยจะประสานงานกับ อบต. บ่อวิน เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-17

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	**(3) การจัดการมูลฝอยของโครงการ** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 9.37 ตัน/วัน หรือ 28.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน การจัดการมูลฝอยของแต่ละโครงการนั้น โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดในแต่ละอาคารภายในโครงการก่อนรถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.บ่อวิน จะมารับไปกำจัด **(4) ความสามารถในการการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ** ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ประมาณ 30 ตัน/วัน และจำนวนรถเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด 7 คัน จำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยวันละ 1 รอบ ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินยังมีความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย รวมถึงความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยและความเพียงพอในการจัดเตรียมห้องเพื่อรองรับมูลฝอยของโครงการทำให้โครงการสามารถจัดการและป้องกันผลกระทบจากมูลฝอยได้	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังคอนเทนเนอร์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะที่เกิดขึ้น กรณีพบว่าถังคอนเทนเนอร์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโครงการต้องดำเนินการซ่อม ปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังคอนเทนเนอร์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน หากพบว่ามีการรั่วไหลของน้ำชะขยะโครงการจะดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	-	รูปที่ 3-18
		(8) จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณด้านหน้าประตูเพื่อแจ้งเตือนให้ผู้อาศัยปิดประตูห้องพักมูลฝอยทุกครั้งเพื่อป้องกันปัญหาการคุ้ยเขี่ยและกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้น	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณอาคารเก็บถังขยะแบบตู้คอนเทนเนอร์อยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-18
		(9) ออกแบบห้องพักมูลฝอยที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสุนัข หนู และแมลงต่างๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่มีต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด เพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้างภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-18
		(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังคอนเทนเนอร์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะที่เกิดขึ้น กรณีพบว่าถังคอนเทนเนอร์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โครงการต้องการดำเนินการซ่อม ปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด เพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้างภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-18
		(11) โครงการต้องจัดให้มีห้องพักมูลฝอยแต่ละอาคาร พร้อมจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร ประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล	- เนื่องจากถังขยะที่ใช้เก็บรวบรวมมูลฝอยในอาคารเป็นแบบคอนเทนเนอร์ทางโครงการจึงได้ออกแบบห้องพักขยะมูลฝอยเป็นแบบเปิด เพื่อสะดวกในการเก็บขนมูลฝอย	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-19
		(12) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดและเก็บขนขยะมูลฝอยในแต่ละวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้างภายในอาคาร	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด เพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้างภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-18

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจัดเตรียมถังขยะแบบคอนเทนเนอร์ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 19 ใบ เพื่อความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินมาเก็บขนมูลฝอย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	(13) ในกรณีที่ถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทไม่สามารถรองมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ โครงการต้องเร่งดำเนินการจัดหาถังรองรับมูลฝอยเพิ่มเติมและ/หรือเพิ่มความถี่ในการเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละวัน	- ปัจจุบันถังรองรับขยะมูลฝอยมีปริมาณเพียงพอแต่หากพบว่าชำรุดหรือไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้พักอาศัย ทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจัดหาถังขยะเพิ่มเติมทันที	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-19
		(14) โครงการต้องติดป้ายรณรงค์ตามป้ายประกาศให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	-	รูปที่ 3-20

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง	**(1) ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ** **1) ช่วงวันทำการ** กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2559 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.26 ตามลำดับ พบว่า มีสภาพการจราจรดีมาก/เบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมากเช่นเดียวกัน **2) ช่วงวันหยุด** กรณีมีโครงการในปี พ.ศ.2559 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.26 ตามลำดับ พบว่า มีสภาพการจราจรดีมาก/เบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมากเช่นเดียวกัน	(1) การควบคุมการจราจรในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่จอดรถและบริเวณทางแยก	- โครงการจัดให้มีการควบคุมจราจรในโครงการโดยการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร กระจกโค้งนูน และ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่จอดรถและบริเวณทางแยก	-	รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-23 รูปที่ 3-24
		(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนในนิคมฯ อมตะซิตี้ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนในนิคมฯ อมตะซิตี้	-	รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-24
		(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณทางเข้าออกอย่างชัดเจนในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-	รูปที่ 3-25

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	**(2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ฉะเชิงเทรา-สัตหีบ)** กรณีมีโครงการในปี พ.ศ.2559 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.34 พบว่ามีสภาพการจราจรดีมาก/เบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมากเช่นเดียวกัน	(4) ต้องมีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- โครงการจัดให้มีการควบคุมความเร็วโดยการทำสันนูน และป้าย เพื่อลดความเร็วและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	-	รูปที่ 3-6
		(5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการ (ถนนสาธารณะ) โดยเด็ดขาด	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีปัญหาผู้พักอาศัย หรือพนักงานของโครงการมาจอดรถบริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการ	-	รูปที่ 2.9-4 รูปที่ 2.9-5
		(6) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางการจราจรหรือริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ	-	รูปที่ 3-8
		(7) โครงการต้องจดบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ทราบปริมาณรถที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบจดบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ทราบปริมาณรถที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-26 รูปที่ 3-27

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(8) กรณีพื้นที่จอดรถภายในโครงการไม่สามารถรองรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้โครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยรายใหม่ที่จะเข้าพักอาศัยให้ทราบเงื่อนไข โดยต้องจำกัดสิทธิ์การเข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้อาศัยทราบเงื่อนไขและตัดสินใจในการเข้าพักอาศัย	- ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในโครงการสามารถรองรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 2.9-4 รูปที่ 2.9-5
		(9) โครงการต้องจัดให้มีสติ๊กเกอร์และ/หรือคีย์การ์ดเข้า-ออก เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าจอดภายในโครงการ	- โครงการมีระบบบัตรอิเล็กทรอนิคส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการและป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-28
		(10) โครงการต้องจำกัดสิทธิ์การเข้าจอดของรถที่มาติดต่อผู้พักอาศัย พร้อมทั้งเก็บค่าปรับกรณีจอดเกินเวลาที่กำหนดไว้	- โครงการมีการจำกัดสิทธิ์ของรถผู้มาติดต่อผู้พักอาศัย	-	รูปที่ 2.9-4 รูปที่ 2.9-5
		(11) จัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ไว้ไม่น้อยกว่า 739 คัน และที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 326 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในโครงการสามารถรองรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 2.9-4 รูปที่ 2.9-5
		(12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนตลอดด้านหน้าโครงการอันเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าวโดยเด็ดขาด	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการทั้งนี้ยังจัดให้มีจุดพักคอยรถโดยสารของผู้พักอาศัยบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	รูปที่ 3-29

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(13) จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของยานพาหนะ	- โครงการจัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของยานพาหนะ	-	รูปที่ 3-9
		(14) บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ	-	-
		(15) ต้องมีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- โครงการจัดให้มีการควบคุมความเร็วโดยการทำสันนูน และป้าย เพื่อลดความเร็วและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	-	รูปที่ 3-6
3.3 การใช้ที่ดิน	ปัจจุบันที่ตั้งโครงการยังไม่มีกฎกระทรวงผังเมืองรวมประกาศบังคับใช้แต่ในขณะนี้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี อยู่ระหว่างการวางและจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี โดยสรุป ปัจจุบันที่ตั้งโครงการยังไม่มีกฎกระทรวงผังเมืองรวมประกาศบังคับใช้ ดังแสดงหนังสือการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและเพิ่มทัศนียภาพที่น่ามองและสวยงามให้แก่พื้นที่ภายในโครงการ	- โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินเพื่อให้เกิดความสวยงามให้แก่พื้นที่ภายในโครงการ	-	รูปที่ 2.9.6
		(2) โครงการต้องเลือกใช้โทนสีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบความขัดแย้งทางสายตา	- โครงการได้เลือกใช้สีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสบายและความสวยงามภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-30
		(3) โครงการต้องดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ดูแลต้นไม้และสวน บริเวณโดยรอบโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้ที่ดิน (ต่อ)		(4) โครงการต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับความเห็นชอบจากสผ.อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ**	ภายหลังจากการเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการการสูงสุดจำนวน 8,523 คน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจที่จะมีการเติบโตขึ้นในทางบวก **(1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม** ภายหลังจากการเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุดจำนวน 8,523 คน กิจกรรมของโครงการเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจที่จะมีการเติบโตขึ้นในทางบวก สภาพพื้นที่โครงการที่เอื้ออำนวยต่อการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตพาณิชยกรรมของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ที่มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่งที่สะดวกและครบครัน และเป็นบริเวณที่รับรองความเจริญในอนาคต ซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อการจ้างงาน รายได้ในด้านเศรษฐกิจ-สังคมในด้านบวก	(1) หากได้รับการร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ผู้ร้องเรียนทราบโดยเร่งด่วน	- โครงการจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานให้มีการแก้ไข หากมีข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.9
		(2) กรณีเจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์ไม่สามารถตกลงกันให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ/และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	- โครงการจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานให้มีการแก้ไข หากมีข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.9
		(3) โครงการต้องแจกคู่มือกฎระเบียบในการพักอาศัยให้แก่ผู้พักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบในการพักอาศัยให้แก่ผู้พักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครการ พร้อมทั้งติดประกาศกฎระเบียบภายในอาคารที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนอย่างต่อเนื่อง	- โครงการมีการแจกคู่มือกฎระเบียบและติดไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ในอาคารให้กับผู้พักอาศัยได้ปฏิบัติตาม เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**(2) ผลกระทบด้านการศึกษา (ไม่มีผลกระทบ)** เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการศึกษา ดัชนีชี้วัดต่อการศึกษาจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในเรื่อง (1) การเข้าถึงและความเพียงพอของสถานศึกษาในพื้นที่ (2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ในระบบ เมื่อพิจารณาในดัชนีชี้วัดดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่คาดว่าไม่มีผลกระทบ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าหลักของโครงการส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างบริษัทที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมโดยไม่ได้ใช้เป็นที่พักถาวร ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระของสถานศึกษาในพื้นที่แต่อย่างใด	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ โครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการและลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	-	รูปที่ 3-8
		(5) ต้องดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-
		(6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้เข้ามาตรวจตราดูแลความเรียบร้อย เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมยาเสพติด เป็นต้น	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**(3) ผลกระทบด้านศาสนา (ไม่มีผลกระทบ)** เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนา การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม เช่น ศาสนาสถานโครงการสามารถร่วมสร้างผลกระทบในแง่บวกให้เพิ่มขึ้นได้จากการทำนุบำรุงศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ผ่านการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาบริเวณใกล้เคียงโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบศาสนสถานแต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมการดำเนินการของโครงการไม่มีส่งผลการเปลี่ยนแปลงด้านมุมมองทัศนียภาพแต่อย่างใด				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครันรวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการเพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้	**ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ** (1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7
		(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ และลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	-	รูปที่ 3-8
		(3) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการ พื้นที่ส่วนกลาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณถนน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	-	-
		(4) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการ	-	รูปที่ 3-4
		ผลกระทบต่อสุขภาพจากระดับเสียง (1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) โรคระบบทางเดินหายใจ (2) ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการ (3) โรคระบบทางเดินอาหาร ปัจจัยคุกคามสุขภาพ ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลกระทบต่อสุขภาพ ระดับผลกระทบที่ได้รับ รวมทั้งมาตรการที่กำหนด **(1) การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของผู้พักอาศัยปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่างๆ ดังนั้นระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย พนักงาน หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 3-7
		(3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	- โครงการมีกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาคผนวกที่ 6.7
		ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้มีความสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ทั้งหมด	- โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 6.5
		(2) การบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด ต้องบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยคุณภาพน้ำทิ้งต้องมีค่าบีโอดีออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำทิ้งของโครงการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน ทั้งนี้ทางโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียอยู่เป็นประจำทุกเดือนเพื่อควบคุมน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย** - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับและทำปฏิกิริยากับฮีโมลโกลบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมลโกลบินได้ดีว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้	(3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ	- โครงการได้มีการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	-	รูปที่ 3-14
		(4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้	- โครงการได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	-	ภาคผนวกที่ 3
		(5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	-
		ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย (1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรวม มีลักษณะเป็นตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 19 ถัง	- โครงการจัดเตรียมถังขยะแบบคอนเทนเนอร์ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 ใบ แบบอาคารปิดคลุมถังคอนเทนเนอร์	-	รูปที่ 3-17
		(2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยทุกวันในช่วงเช้ามารวบรวมไว้ภายในอาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ พร้อมทั้งคอยดูแลความสะอาด เพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้างภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-18

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมิคัลกลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา : พัฒนา มูลพฤกษ์ อนามัยสิ่งแวดล้อม,2539) **ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ** การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ	(3) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	-	รูปที่ 3-18
	ผลกระทบต่อสุขภาพการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ	-	รูปที่ 3-8
	(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ปัจจุบันโครงการได้ผ่านระยะก่อสร้างมาแล้ว	-	-
	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	- โครงการมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**(2) เสียงรบกวน** **ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ** องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งสุขภาพทางกายและทางใจ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น ทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อกระตุก เกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับทำให้ประสาทหูเสื่อม อาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น - อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่การได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมากๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงประทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล (เอ)				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไปในกลุ่มผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น จากรายงานการวิจัยของ US.EPA พบว่าผู้ที่ได้รับเสียงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) เป็นเวลา 40 ปี จะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบล (เอ) (สนธิ คชวัฒน์,2534) สามารถจำแนกการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ • การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร เช่น หูอื้อ เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานพอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรกภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	• การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวเป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่อง จนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร **(3) น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ** การระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ผ่านการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่ เนื่องจากแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยมีลักษณะเป็นน้ำชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาห์ตกโรคในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง การควบคุมไม่ให้ระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำโดยตรง และให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด **(4) มูลฝอยทั่วไป** มูลฝอยที่เกิดจากโครงการประมาณ 28.69 ลบ.ม./วัน การจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรคและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น **ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่** หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยในช่วงดำเนินการ แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ถูกหลักสุขาภิบาลเพื่อไม่เกิดการสะสมและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่างๆ โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลการทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานและผู้เข้ามาพักอาศัยรวมทั้งชุมชนใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**(5) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 331 เปรียบเทียบกับระยะดำเนินการโครงการมีสภาพการจราจรพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบบริเวณที่ด้านหน้าโครงการช่วงที่มีการจราจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง **ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย** การจราจรของรถผู้เข้ามาพักอาศัยและพนักงานอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิตและทรัพย์สินได้				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่** การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนทำให้หงุดหงิด เครียดและทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ **(6) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 8,523 คน อาจมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น **ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย** หากสถานบริการไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกลอาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้าซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	จำนวนผู้มาพักอาศัยประมาณ 8,523 คน ดังนั้น ภาระการรองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนัก ตลอดจนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครันทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ดังนั้น จำนวนสถานบริการและความเพียงพอของพนักงานทางด้านสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ **ผลกระทบต่อขีดความสามารถในการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุข** เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินได้จัดให้มีสถานบริการทางด้านสาธารณสุขอย่างเพียงพอประกอบ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	กับในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ มีสถานพยาบาลอมตะเวชกรรมที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลอีกทางเลือกหนึ่ง ในขณะเดียวกันคนงานก่อสร้างทุกคนจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยจากนายจ้าง กรณีเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ในช่วงก่อสร้างโครงการเมื่อคนงานก่อสร้างประสบอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงาน เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของบริษัทรับเหมาจะทำหน้าที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้ทันที หน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในพื้นที่ศึกษาในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ่อวิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน ดังนั้น ผลกระทบด้านการ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	สาธารณสุขในช่วงก่อสร้างโครงการทั้งต่อคนงานก่อสร้าง ชุมชน และความพร้อมทั้งด้านบุคคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ				
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**(1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อพักอาศัยขนาด 5 ชั้น จำนวน 19 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 14.60 เมตร และอาคารสนับสนุนเพื่อใช้ในการบริหารโครงการ รักษาความปลอดภัย และให้บริการแก่ผู้พักอาศัย จำนวน 4 อาคาร ขนาด 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักเท่ากับ 2,831 ห้อง ดังนั้น การประเมินความสามารถและความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จึงต้องจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	(1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคาร ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 9) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 19 แห่ง	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนด เช่น ถังดับเพลิงเคมี ป้ายบอกทางหนีไฟ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว และหัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคารชนิดข้อต่อสวมเร็ว เป็นต้น โดยมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ	-	รูปที่ 2.7-2 รูปที่ 2.7-3 รูปที่ 2.7-4 รูปที่ 2.7-5 รูปที่ 2.7-6 รูปที่ 2.7-7 รูปที่ 2.7-8 รูปที่ 2.7-9 รูปที่ 2.7-10 ภาคผนวกที่ 6.10 ภาคผนวกที่ 6.11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**(2) ความสามารถของทางหนีไฟ** โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง ในแต่ละอาคาร (รวมบันไดหลักจำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดหนีไฟด้วย) โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก **(3) การคำนวณระยะเวลาในการหนีไฟสำหรับบันไดหนีไฟ** โครงการจะลำเลียงคนออกนอกอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟ เส้นทางลำเลียงพลโดยบันไดหนีไฟใช้เวลาลำเลียงพลภายในโครงการการออกมาสู่ภายนอกอาคารได้ทั้งหมดอาคารได้ทั้งหมดภายในเวลาประมาณ 23.45 นาที/อาคาร ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทบฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ข้อ 4 (1) ที่กำหนดให้บุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง	(2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์สำหรับระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน	- โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 6.10
		(3) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ทำการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ประจำปี 2568 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.12 ภาคผนวกที่ 6.13
		(4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน	- โครงการมีมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 6.14
		(5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	ภาคผนวกที่ 6.13
		(6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคาร ภายใน 1 ชั่วโมงและระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ	- โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	ภาคผนวกที่ 6.13
		(7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมงและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า - ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ	-	รูปที่ 3-8

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**(4) จุดรวมคนภายในพื้นที่โครงการ** พื้นที่รวมพลภายในโครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยสูงสุด 8,523 คน (รวมพนักงานของโครงการแล้ว) จุดรวมพลปลอดภัยภายในโครงการจำนวน 2 แห่ง มีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 3,590 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมคนกับจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.42 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ สผ. ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีเพียงพอต่อการรวมพลภายในโครงการเพื่อนับยอดจำนวนพนักงานและผู้พักอาศัยก่อนเคลื่อนย้ายออกจากจุดรวมพลดังกล่าวไปยังพื้นที่ภายนอกโครงการที่ปลอดภัย **(5) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ** จากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมไว้ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉินดังอธิบายไว้ในบทที่ 2 เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันตนเองในขีดความสามารถระดับหนึ่งเท่านั้น	(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	-	รูปที่ 3-31
		(9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยให้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมคนสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย	- โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้บริเวณสนามฟุตบอล ซึ่งเพียงพอ และสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย	-	รูปที่ 3-32
		ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย (1) จัดให้มีระบบควบคุมการเข้า-ออกโครงการด้วยระบบ Key Card โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณประตูทางเข้า-ออกหลักของแต่ละอาคาร	- โครงการมีระบบบัตรอิเล็กทรอนิคส์ (Key Card) ผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดังนั้นการประสานงานกับหน่วยงานราชการใกล้เคียงโดยมีการแจ้งข้อมูลที่จำเป็นไว้ล่วงหน้ารวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลาและมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยในพื้นที่ดังกล่าวโครงการสามารถขอความช่วยเหลือได้จากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้นก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมถึงความสามารถในการอพยพผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	(2) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในอาคารแต่ละอาคารและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในอาคารแต่ละอาคารและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34
		(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและรักษาความปลอดภัยในอาคารและพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ	-	รูปที่ 3-8
		(4) กำหนดให้ผู้ที่มาเยี่ยมเยือนผู้พักอาศัยต้องดำเนินการแลกบัตรเข้า-ออกบริเวณป้อมรักษาความปลอดภัยทุกครั้งก่อนเข้าสู่ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบบัตรอิเล็กทรอนิคส์ (Key Card) ผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-28
		(5) กำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการ ต้องเก็บเอกสารสำเนาบัตรประชาชน/เอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้เช่าและกรอกข้อมูลประวัติส่วนตัวตามแบบฟอร์มที่โครงการกำหนดไว้	- โครงการมีการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้เช่าและกรอกข้อมูลประวัติส่วนตัวตามแบบฟอร์มที่โครงการกำหนดไว้	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ **(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ**	จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดีกรมศิลปากร (2523) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวในบริเวณพื้นที่โครงการ การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวแต่อย่างใด				
(2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดเท่ากับ 10,092 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 1.18 ตารางเมตร/คน (จำนวนคนพักอาศัยภายในอาคารโครงการสูงสุดและพนักงานประมาณ 8,523 คน และพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นบนดินเท่ากับ 6,959 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 51.05 ของพื้นที่ว่างตาม พรบ. ควบคุมอาคาร				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการบดบังของแสงแดด	ผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ จะพิจารณาจากการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และโลก เนื่องจากตำแหน่งการขึ้น-ลงของดวงอาทิตย์เปลี่ยนแปลงไปทุกวันในรอบปี เป็นผลมาจากแกนโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในรอบ 1 ปี แกนของโลกเอียงทำมุม 23.5 องศา หมุนไปพร้อมกันทำให้เกิดเป็นฤดูกาลเป็นผลเนื่องมาจากแต่ละส่วนบนพื้นโลกรับพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ไม่เท่ากันในรอบปี หากพิจารณาตามผังทอดเงา ของอาคารโครงการแล้ว พบว่าพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากโครงการจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับทางโครงการได้ โดยความรับผิดชอบของโครงการจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการ ดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากโครงการ	-	-
		(2) พิจารณาจัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์โดยออกเยี่ยมเยือนและประสานงานกับผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ซึ่งหากมีข้อร้องเรียนทางโครงการมีมาตรการในการดูแลผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-	-
		(3) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง ตู้ร้องเรียนและประสานให้มีการแก้ไขตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน ตรวจสอบผลการแก้ไขและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนอย่างครบวงจร เพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหา	- โครงการจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนและหากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะเร่งตรวจสอบและหาแนวทางการแก้ไขอย่างทันที	-	ภาคผนวกที่ 6.9
		(4) ในกรณีที่เจ้าของโครงการกับผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งหากมีข้อร้องเรียนทางโครงการมีมาตรการในการดูแลผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-	ภาคผนวกที่ 6.9

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการบดบังทิศทางลม	ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศใต้ และทิศเหนือ โดยลมที่พัดมาทางลมพัดจากทางทิศใต้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมลมที่พัดจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน และลมพัดจากทางทิศเหนือในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ซึ่งผลกระทบในทางลมจากโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ (1) ช่วงฤดูร้อน พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยลมจะพัดผ่านพื้นที่พักอาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม ผ่านมายังอาคารโครงการ ดังนั้น อาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังอาคารขนาด 5 ชั้น (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง) และพื้นที่ว่างเปล่าด้านทิศเหนือของโครงการ	(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยซึ่งอยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับทางโครงการได้ โดยความรับผิดชอบของโครงการจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากโครงการ	-	-
		(2) พิจารณาจัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยออกเยี่ยมเยือนและประสานงานกับผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ซึ่งหากมีข้อร้องเรียนทางโครงการมีมาตรการในการดูแลผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-	-
		(3) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดโทรศัพท์สายตรง ตู้ร้องเรียนและประสานงานให้มีการแก้ไขตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน ตรวจสอบผลการแก้ไขและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหา	- โครงการจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนและหากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะเร่งตรวจสอบและหาแนวทางการแก้ไขอย่างทันที	-	ภาคผนวกที่ 6.9
		(4) ในกรณีที่เจ้าของโครงการกับผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งหากมีข้อร้องเรียนทางโครงการมีมาตรการในการดูแลผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-	ภาคผนวกที่ 6.9

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการบดบังทิศทางลม (ต่อ)	**(2) ช่วงฤดูฝน** พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยลมจะพัดผ่านพื้นที่ห้องแถวขนาด 1-2 ชั้น ผ่านมายังอาคารโครงการ ดังนั้นอาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังโครงการบ่อวินรีสอร์ท และพื้นที่ว่างเปล่าด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ **(3) ช่วงฤดูหนาว** พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลมจะพัดผ่านโครงการบ่อวินรีสอร์ท และพื้นที่ว่างเปล่าด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศเหนือ มายังอาคารโครงการ ดังนั้นอาคารโครงการจึงบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังห้องแถวขนาด 1-2 ชั้น ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการบดบังทิศทางลม (ต่อ)	จากผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่าส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศเหนือ จะได้รับผลกระทบอย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนแต่ละช่วงเดือน ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจะได้รับเป็นผลกระทบที่ไม่เกิดขึ้นตลอดทั้งปี จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ				
4.7 การประเมินผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์	ในทางปฏิบัติผู้ที่ได้รับสัมปทานของแต่ละสถานีจะมีการปล่อยคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ให้สามารถสะท้อนและครอบคลุมพื้นที่แต่ละโซนด้วยการติดตั้งสถานีการแพร่ภาพคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ รวมถึงมีการพัฒนาการเทคโนโลยีให้สามารถส่งคลื่นดังกล่าวครอบคลุมทุกพื้นที่	1. จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยซึ่งอยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ จากการพัฒนาโครงการ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยความรับผิดชอบของโครงการจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ จากโครงการ	-	-
		2. ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ จากโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 การประเมินผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ (ต่อ)	และปัจจุบันการส่งคลื่นวิทยุโทรทัศน์ได้มีการพัฒนาการส่งคลื่นด้วยระบบ UHF แทน VHF เพื่อให้สามารถทะลุสิ่งกีดขวางจากการบดบังของตัวอาคาร หรือสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้นซึ่งช่วยให้สามารถรับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้หากประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่พักอาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรมประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมิได้อยู่ในมุมอับหรือถูกอาคารโครงการปิดล้อมแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง	(3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการตรวจสอบการใช้อาคารแล้วเสร็จ	- เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ จากโครงการ	-	-
4.8 กระประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน		**ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ** **(1) มาตรการด้านการออกแบบ** - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 - เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายในอาคาร เช่น หลอดไฟฟ้า	- โครงการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 กระประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		**(2) มาตรการด้านประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน** กำหนดให้เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ 1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 2) เครื่องปรับอากาศ (กรณีติดตั้งเครื่องปรับอากาศ) (ก) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER))	- โครงการติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา และมีการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศมีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด โดยมีข้อแนะนำแก่ผู้พักอาศัยให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่พอเหมาะ พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ มีการตรวจเช็คการรั่วซึมของท่อลม หน้าต่างและประตูทางเข้า-ออกอาคารเป็นประจำ ส่วนแสงสว่างในอาคารโครงการเลือกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดประหยัดพลังงาน โดยเจ้าหน้าที่โครงการทุกคนตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน และหมั่นทำความสะอาดหลอดไฟอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 กระประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		(ข) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำโดยข้อแนะนำทั่วไปมีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิ ที่พอเหมาะไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำเกินไป และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C^{o} - เครื่องส่งลมเย็น ต้องมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 กระประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อน ภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ 3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ ชนิด LOW Watt Loss/ ชนิด Electronics Ballast			
		4) บุคลากร - อบรมเจ้าหน้าที่โครงการทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ-67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 กระประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน - จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง			
		(3) การประชาสัมพันธ์ - ต้องมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไว้ตามป้ายประกาศเป็นต้น	- โครงการจัดให้มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยมีพฤติกรรมและกิจวัตรประจำวันประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	-	รูปที่ 3-11
		- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีพฤติกรรมและกิจวัตรประจำวันในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน			

ตารางที่ 3.1-2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ LCH Project 2

รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	2	2	-	-	-	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	10	8	-	2	-	-	-	- โครงการไม่ได้มีการปรับปรุงและกำจัดวัชพืชในคลองยางแดง เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของอบต.บ่อวิน ทั้งนี้วัชพืชที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว
1.3 คุณภาพอากาศ	7	7	-	-	-	-	-	-
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	2	2	-	-	-	-	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน								
3.1.1 การใช้ไฟฟ้า	8	8	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ LCH Project 2

รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (ต่อ)								
3.1.2 การใช้น้ำ	4	4	-	-	-	-	-	-
3.1.3 การบำบัดน้ำเสีย	13	13	-	-	-	-	-	-
3.1.4 การระบายน้ำ	12	9	-	1	-	2	-	- โครงการไม่ได้มีการปรับปรุงและกำจัดวัชพืชในคลองยางแดง เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของอบต.บ่อวิน ทั้งนี้วัชพืชที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำ นอกจากนี้บ่อหน่วงน้ำเป็นพื้นที่ควบคุมซึ่งไม่มีผู้คนสัญจร
3.1.5 การจัดการมูลฝอย	14	12	-	-	-	2	-	- ทางโครงการใช้ถังขยะแบบคอนเทนเนอร์ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลจึงจัดทำห้องพักมูลฝอยเป็นระบบเปิด เพื่อสะดวกต่อการเก็บขน
3.2 การคมนาคมขนส่ง	15	15	-	-	-	-	-	-
3.3 การใช้ที่ดิน	4	4	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ LCH Project 2

รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	6	6	-	-	-	-	-	-
4.2 สาธารณสุข	18	17	-	-	-	1	-	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	14	14	-	-	-	-	-	-
4.4 สุนทรียภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการบดบังของแสงแดด	4	2	-	2	-	-	-	- ทางโครงการไม่ได้ทำหนังสือแจ้งต่อบ้านพักโดยรอบโครงการ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ว่างเปล่า
4.6 ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการบดบังทิศทางลม	4	2	-	2	-	-	-	
4.7 การประเมินผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์	3	-	-	3	-	-	-	
4.8 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	3	3	-	-	-	-	-	-





รูปที่ 3-1 ปลูกหญ้าในบริเวณที่มีความลาดชันและบริเวณแนวเขตดินของโครงการ





รูปที่ 3-2 รั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร



รูปที่ 3-3 บริเวณแนวเขตติดต่อกับคลองยางแดง



รูปที่ 3-4 เจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียว และความสะอาดในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-5 ป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะ
โดยให้ทิ้งในบริเวณที่จัดเตรียมไว้



รูปที่ 3-6 สันนูนควบคุมความเร็ว



รูปที่ 3-7 ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะ
จอดรถภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-8 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทาง
เข้า-ออก โครงการ



รูปที่ 3-9 ไฟส่องสว่างหน้าโครงการ



รูปที่ 3-10 ไฟส่องสว่างภายในโครงการ



รูปที่ 3-11 ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ - ประหยัดไฟ



รูปที่ 3-12 เครื่องปรับอากาศชนิดประหยัดพลังงาน



รูปที่ 3-13 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 3-14 มาตรวัดไฟฟ้าในส่วนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 3-15 ตะแกรงดักขยะ



รูปที่ 3-16 บ่อหน่วงน้ำฝน



รูปที่ 3-17 อาคารเก็บถังขยะแบบคอนเทนเนอร์



รูปที่ 3-18 เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณอาคารเก็บถังขยะแบบคอนเทนเนอร์



รูปที่ 3-19 ถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร



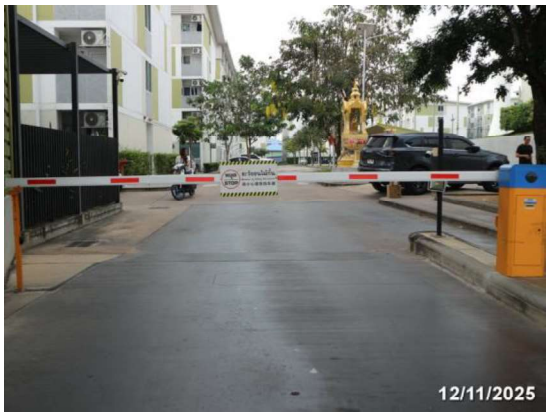
รูปที่ 3-20 ป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะมูลฝอย



รูปที่ 3-21 เครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร



รูปที่ 3-22 กระจกโค้งนูน



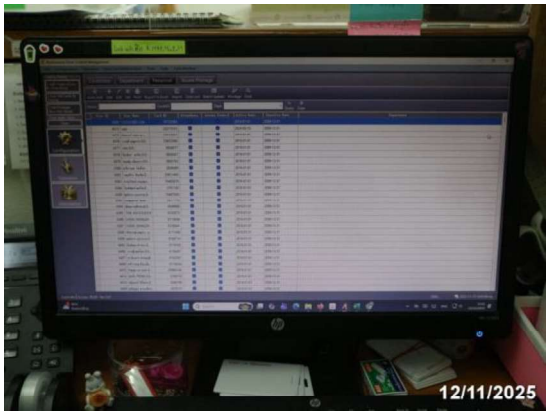
รูปที่ 3-23 Overhead Signal



รูปที่ 3-24 เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 3-25 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 3-26 ระบบบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-27 ระบบบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-28 ระบบบัตรอิเล็กทรอนิคส์ (Key Card) สำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-29 จุดพักคอยรถโดยสารของผู้พักอาศัยด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3-30 สีของตึกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-31 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 3-32 จุดรวมพล



รูปที่ 3-33 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในอาคาร



รูปที่ 3-34 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ด้านหน้าโครงการ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ) ได้ระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด คือ จุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและจุดปล่อยน้ำทิ้ง ทุก 3 เดือน จากบ่อพักน้ำทิ้ง โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างทุกๆ เดือน, ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบริเวณถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งในโครงการ ทุก 6 เดือน ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ ดังนั้น ในรายงานฉบับนี้จะนำเสนอผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

4.1 ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ

4.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด คือ จุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ของโครงการ LCH Project 2 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Oil&Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 4-1 ในการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่าโครงการจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขและประกาศยกเลิกการใช้ ตามที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ซึ่งเป็นมาตรฐานฉบับล่าสุด

4.1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ 1 จุด (ห้วยสาธารณะประโยชน์ (คลองยางแดง)) ของโครงการ LCH Project 2 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Oil&Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Total Coliform Bacteria และFecal Coliform Bacteria แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 4-1 ในการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่าโครงการจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นมาตรฐานฉบับล่าสุด

4.1.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา จำนวน 1 จุด คือ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการของโครงการ LCH Project 2 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวิเคราะห์ คือ Total Coliform Bacteria, Escherichia Coli (E.Coli), *S. aureus*, และ *C. perfringens* แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการแสดงดังรูปที่ 4-1 ในการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบุว่าโครงการจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565

ตารางที่ 4.1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ 1.1 ลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH) 2. บีโอดี (BOD) 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6. ซัลไฟด์ (Sulfide) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. ทีเคเอ็น (TKN) 9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการมีการสูบสิ่งปฏิกูลออกจากส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-
	- บ่อดักไขมัน	- ดักไขมันเมื่อบ่อดักไขมันเต็ม/ตามความเหมาะสมก่อนส่งให้องค์การส่วนตำบลบ่อวินรับไปกำจัด	- ดักไขมันเมื่อบ่อดักไขมัน/ตามความเหมาะสมตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- โครงการมีการดักไขมันจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัด และสูบสิ่งปฏิกูลออกจากส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบทส.1 ทุกวัน	- ทุกวันตามแบบทส.ตลอดช่วงเปิด - ดำเนินการและเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี	- ทางโครงการได้ทำการเก็บบันทึกสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบทส. 2 ทุกเดือน	- ทุกวันตามแบบทส. 2 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อเสนอต่อองค์บริหารส่วนตำบลบ่อวินภายใน 15 วันของเดือนถัดไป	- ทางโครงการได้ทำการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบทส. 2	-	ภาคผนวกที่ 6.6
1.3 คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ (คลองยางแดง)	1. จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH) 2. บีโอดี (BOD) 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6. ซัลไฟด์ (Sulfide) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. ทีเคเอ็น (TKN) 9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria	- ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ ในวันที่ 25 กันยายน และวันที่ 15 ธันวาคม 2568 จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้ตรวจสอบท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำรวมถึงวาล์วต่างๆ หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขทันที	-	-
	- ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2. เอสเชอริเชียโคไล 3. สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส 4. คลอสตริเดียม	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ทุก 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่าทุกดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
		- ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ไม่ให้มีการรั่วซึม หากพบว่าชำรุดจะรีบดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขทันที	-	-
3. มูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ห้องพักมูลฝอยประจำอาคาร	- ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ตรวจสอบความเรียบร้อยของภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกครั้งมีการเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสะอาดอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18 ภาคผนวกที่ 6.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

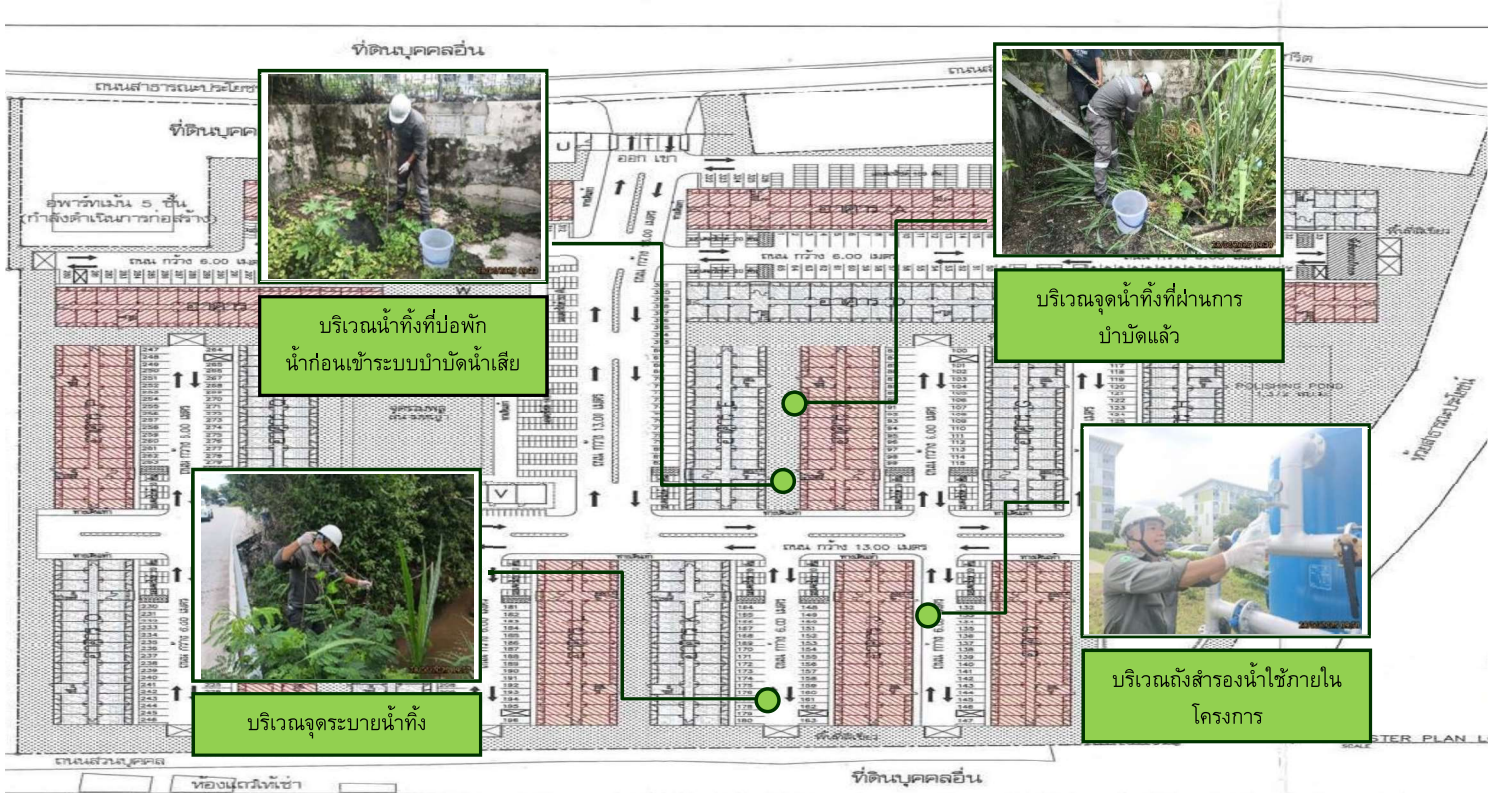
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. มูลฝอย (ต่อ)		- ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ - จัดให้เจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำอาคารเป็นประจำ - จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบห้องพักมูลฝอยประจำอาคาร เพื่อป้องกันขยะตกค้างภายในอาคาร	- ทุกสัปดาห์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
4. การจราจร	- ถนนภายในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง - ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมองเห็นไม่ชัด หรือป้ายชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะรีบแก้ไขโดยทันที	-	รูปที่ 3-21
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า – ออก ตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-24
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำไม่ให้มีการรั่วซึมหรือแตก หากพบว่าชำรุดจะมีการซ่อมแซมและแก้ไขทันที	-	-
		- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจเช็คปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำเสมอ หากพบว่าตะกอนเต็มทางโครงการจะดำเนินการสูบออกทันที	-	ภาคผนวกที่ 6.5
6. การป้องกันอัคคีภัย	- อาคารในโครงการ	- ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ของระบบดับเพลิง	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบดับเพลิง เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6.10

ตารางที่ 4.1 (ต่อ-4)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ LCH Project 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม -ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- ตรวจติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมด	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในโครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 6.13
		- ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ	- ทางโครงการได้ทำการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ล่าสุดเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.12
7. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	- ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ - ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ เป็นประจำทุกวัน	-	รูปที่ 3-4



รูปที่ 4-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ โครงการ LCH Project 2



30 กรกฎาคม 2568



28 สิงหาคม 2568



25 กันยายน 2568



28 ตุลาคม 2568



21 พฤศจิกายน 2568



15 ธันวาคม 2568

รูปที่ 4-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



30 กรกฎาคม 2568



28 สิงหาคม 2568



25 กันยายน 2568



28 ตุลาคม 2568



21 พฤศจิกายน 2568



15 ธันวาคม 2568

รูปที่ 4-3 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว



25 กันยายน 2568



15 ธันวาคม 2568

รูปที่ 4-4 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)



15 ธันวาคม 2568

รูปที่ 4-5 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ

4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในกรณีที่วิเคราะห์น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จะทำการแยกภาชนะที่บรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 500-1,000 มิลลิลิตร และแบคทีเรีย ได้แก่ Fecal Coliform Bacteria จะเก็บตัวอย่างบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique ในขณะเก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยด์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปพลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป

4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA – AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2
สรุปจุดตรวจสอบ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์
และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดตรวจสอบ	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
- น้ำเสียที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent) - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (Effluent) - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (คลองยางแดง)	- pH	Electrometric Method
	- Biochemical Oxygen Demand	5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method
	- Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C
	- Settleable Solids	Volumetric Method
	- Total Dissolved Solids	Dried at 180°C
	- Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
	- Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method
	- Oil & Grease	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method
	- Total Coliform Bacteria	Most Probable Number Method
	- Fecal Coliform Bacteria	Most Probable Number Method
- บริเวณถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ	- Total Coliform Bacteria	Most Probable Number Method
	- Escherichia Coli (E.Coli)	Most Probable Number Metho
	Disease-causing bacteria - S. aureus	Based on SM 2017 (9213 B)
	- C. perfringens	Standing Committee of Analysis, The Microbiology of Drinking Water 2021, Part 6

4.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

4.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.3 และรูปที่ 4-2 ถึงรูปที่ 4-3 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) สรุปได้ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดในทุกเดือนที่ทำการตรวจวัด
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) พบว่า ทุกเดือนที่ตรวจวัดมีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) พบว่า พบว่า มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ในเดือนตุลาคม 2568
- ซัลไฟด์ (Sulfide) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นเดือน กันยายน ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดในทุกเดือนที่ทำการตรวจวัด
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids) พบว่า ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดในทุกเดือนที่ทำการตรวจวัด
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) พบว่า ทุกเดือนที่ตรวจวัดมีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) พบว่า ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
- ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่า ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
30 ก.ค.. 68	7.8	7.6	84	86*	21	36	2.5	2.1*	377	358	0.1	0.6	3.0	7.9	59	47*	1,600,000	920,000	920,000	540,000
28 ส.ค. 68	7.8	7.5	86	77*	19	21	3.0	5.1*	336	322	0.1	0.2	9.2	7.1	59	56*	1,600,000	>1,600,000	920,000	920,000
25 ก.ย. 68	7.8	7.7	38	63*	26	36	0.8	0.5	314	324	0.4	0.9	4.5	1.8	41	49*	>1,600,000	540,000	>1,600,000	240,000
28 ต.ค. 68	8.0	7.9	111	104*	31	62*	2.4	4.2*	346	342	0.1	1.5	6.4	9.3	55	56*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
21 พ.ย. 68	7.4	7.6	65	65*	31	32	1.3	1.2*	304	316	<0.1	0.1	1.5	<1.0	53	52*	>1,600,000	920,000	920,000	540,000
15 ธ.ค. 68	8.3	8.2	117	107*	33	31	2.3	3.6*	329	320	<0.1	<0.1	1.7	2.0	53	53*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.5-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤1,000	-	-	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.25467) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- Influent UTM (WGS84) 47P 0725661 E, 1441058 N
- Effluent UTM (WG884) 47P 0725662 E, 1441056 N

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายอัครวัฒน์ คชบก, นายฉันทวิชญ์ เหลวกูลม, นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099 **เบอร์โทรศัพท์** : 0-2954-7745-6

4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4-6 ถึงรูปที่ 4-15 พบว่า บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ แต่มีบางดัชนีที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.4
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
28 ก.พ. 60	7.4	7.4	55	27	340	23	<1.0	<1.0	300	290	0.1	<0.1	4.8	1.6	12	11	1,600,000	24,000	4,500	6,100
14 มี.ค. 60	7.6	7.1	34	31*	16	20	<1.0	<1.0	400	370	<0.1	<0.1	1.2	1.0	20	10	24,000	4,900	7,000	3,300
30 เม.ย. 60	9.3	7.4	3.7	26	66	22	<1.0	<1.0	93	340	<0.1	<0.1	1.0	1.6	1.7	10	17,000	350,000	4,000	130,000
20 พ.ค. 60	7.5	7.4	36	36*	14	9.0	<1.0	<1.0	400	370	<0.1	<0.1	2.2	<1.0	19	17	17,000	24,000	11,000	7,900
24 มิ.ย. 60	7.6	7.7	54	28	21	22	<1.0	<1.0	450	490	<0.1	<0.1	6.0	4.8	30	32	1,600,000	240,000	240,000	49,000
18 ก.ค. 60	7.5	7.5	36	24	20	21	<1.0	<1.0	510	500	<0.1	<0.1	2.6	2.0	37	34	350,000	140,000	130,000	79,000
17 ส.ค. 60	7.5	7.5	36	20	15	20	<1.0	<1.0	460	450	<0.1	<0.1	2.9	1.2	27	25	92,000	13,000	24,000	2,300
4 ก.ย. 60	7.7	7.4	87	26	16	16	<0.4	<0.4	420	410	<0.1	0.3	1.2	1.0	24	18	92,000	4,900	22,000	2,300
4 ต.ค. 60	7.6	7.5	64	28	20	18	0.8	<0.4	450	467	<0.1	<0.1	2.8	2.2	24	23	160,000	17,000	24,000	7,900
9 พ.ย. 60	7.6	7.5	36	29	15	27	<0.4	<0.4	437	443	<0.1	<0.1	3.8	3.4	25	27	920,000	35,000	350,000	24,000
14 ธ.ค. 60	7.6	7.5	66	29	27	38*	0.7	0.5	487	497	<0.1	<0.1	5.0	3.8	36	34	160,000	54,000	35,000	24,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	**5.0-9.0**	-	**≤30**	-	**≤40**	-	**≤1.0**	-	**≤500[2/]**	-	**≤0.5**	-	**≤20**	-	**≤35**	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2

บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ

(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
15 ม.ค. 61	7.7	7.6	50	28	46	30	<0.4	<0.4	550	557	<0.1	<0.1	5.6	3.6	48	33	920,000	920,000	350,000	240,000
12 ก.พ. 61	7.7	7.6	75	81*	25	33	<0.4	0.4	536	542	<0.1	<0.1	6.2	5.2	41	43*	1,600,000	920,000	540,000	79,000
2 มี.ค. 61	7.5	7.4	52	20	28	27	<0.4	<0.4	494	498	<0.1	<0.1	5.6	3.0	33	32	160,000	3,300	35,000	1,300
3 เม.ย. 61	7.7	7.6	21	11	18	11	<0.4	<0.4	432	442	<0.1	<0.1	4.8	2.6	28	30	35,000	24,000	22,000	13,000
3 พ.ค. 61	7.7	7.7	72	35*	265	96*	<0.4	<0.4	197	160	1.6	<0.1	7.6	27	8.1	29	540,000	540,000	240,000	49,000
7 มิ.ย. 61	7.6	7.6	79	73*	35	47*	<0.4	<0.4	224	230	<0.1	0.1	6.2	3.0	38	34	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	1,600,000
4 ก.ค. 61	7.9	7.6	55	37*	30	19	0.7	<0.4	288	248	<0.1	<0.1	5.6	4.0	34	36*	540\,000	240,000	240,000	220,000
8 ส.ค. 61	8.0	7.7	50	28	19	19	1.2	<0.4	310	286	<0.1	<0.1	8.4	4.4	40	36*	540,000	160,000	240,000	54,000
5 ก.ย. 61	7.4	7.3	46	28	39	30	0.5	0.6	314	320	0.1	<0.1	4.6	4.6	34	36*	1,600,000	540,000	540,000	240,000
2 ต.ค. 61	7.7	7.7	110	112*	34	42*	<0.4	0.4	294	326	<0.1	0.1	6.8	5.4	33	35	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	1,600,000
21 พ.ย. 61	7.8	7.6	42	16	23	24	0.5	<0.4	307	212	<0.1	<0.1	4.9	1.9	30	23	>1,600,000	920,000	1,600,000	240,000
11 ธ.ค. 61	7.9	7.8	33	28	22	23	<0.4	<0.4	283	277	<0.1	<0.1	3.8	5.3	27	29	920,000	92,000	350,000	24,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤656[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ ในเดือนมกราคม 2561 มีค่า 156 มิลลิกรัมต่อลิตร

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-2)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
30 เม.ย. 62	7.8	7.8	231	14	494	13	1.1	<0.4	348	335	10	<0.1	10	<1.0	49	9.2	540,000	1,300	240,000	450
12 พ.ค. 62	8.0	7.8	58	9.6	80	6.0	<0.4	<0.4	375	317	<0.1	<0.1	2.7	<1.0	51	16	1,600,000	4,600	350,000	1,700
9 มิ.ย. 62	7.4	7.3	17	6.6	70	22	<0.4	<0.4	400	334	1.0	<0.1	2.4	<1.0	30	2.0	240,000	54,000	130,000	4,600
9 ก.ค. 62	7.3	7.3	29	4.8	227	6.1	<0.4	<0.4	304	396	0.3	<0.1	8.8	<1.0	40	2.1	>1,600,000	1,300	>1,600,000	450
1 ส.ค. 62	7.6	7.7	22	13	131	<5.0	<0.4	<0.4	386	386	0.5	<0.1	2.2	<1.0	52	36	920,000	7,900	240,000	4,900
9 ก.ย. 62	7.9	7.8	96	90*	52	34	0.4	<0.4	320	310	<0.1	<0.1	11	8.8	47	45*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
17 ต.ค. 62	7.6	7.5	19	6.8	295	10	1.6	<0.4	360	346	<0.1	<0.1	3.7	<1.0	40	29	39,000	13,000	13,000	7,900
7 พ.ย. 62	7.9	7.9	74	69	34	184*	0.4	0.8	296	276	<0.1	0.7*	8.8	9.0	51	54*	1,600,000	540,000	240,000	130,000
6 ธ.ค. 62	8.0	8.0	68	70*	51	130*	2.4	1.6*	276	214	<1.0	0.4	9.8	11	55	52*	920,000	920,000	240,000	280,000
24 มี.ค. 63	8.3	8.2	5.9	3.8	668	737*	<0.4	<0.4	164	160	0.4	0.5	30	17	7.0	7.0	350,000	240,000	49,000	27,000
16 เม.ย. 63	8.2	8.2	4.5	2.9	781	688*	<0.4	<0.4	172	154	<0.1	0.6*	13	17	7.0	7.7	41,000	39,000	27,000	17,000
7 พ.ค. 63	6.8	7.1	72	11	37	24	4.0	0.4	298	536	<0.1	0.1	11	3.5	50	50*	>1,600,000	1,400	>1,600,000	680
5 มิ.ย. 63	6.7	6.6	100	5.0	38	14	1.9	0.5	378	362	0.1	0.1	9.2	1.0	46	21	1,600,000	1,700	540,000	1,100
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤615-698[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 115-198 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-3)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
10 ก.ค. 63	7.6	7.6	83	65*	53	52*	1.8	2.0*	336	348	<0.1	<0.1	5.5	7.6	50	49*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
8 ส.ค. 63	7.5	7.4	39	32*	62	27	2.5	2.9*	252	282	<0.1	<0.1	6.9	6.4	37	46*	>1,600,000	920,000	>1,600,000	240,000
9 ก.ย. 63	7.3	7.4	24	<2.0	9.5	7.1	0.5	<0.4	298	350	<0.1	<0.1	2.0	<1.0	30	7.1	160,000	7,900	54,000	3,300
29 ต.ค. 63	7.0	6.9	6.9	79*	34	75*	1.0	2.0*	282	284	<0.1	<0.1	12	14	43	46*	>1,600,000	920,000	350,000	280,000
25 พ.ย. 63	7.9	7.9	42	41*	24	36	1.6	1.4*	324	310	<0.1	<0.1	7.5	9.3	50	56*	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	920,000
22 ธ.ค. 63	7.5	7.2	41	35*	32	42*	3.9	1.4*	326	336	<0.1	<0.1	25	7.5	55	57*	>1,600,000	920,000	>1,600,000	280,000
19 ม.ค. 64	7.6	7.3	95	163*	34	121*	3.0	2.9*	1,300	312	0.1	1.3*	8.3	7.9	44	58*	>1,600,000	1,600,000	920,000	540,000
23 ก.พ. 64	9.2	8.9	104	81*	32	50*	1.0	0.7	330	326	<0.1	<0.1	7.5	7.4	53	54*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
23 มี.ค. 64	6.7	6.6	83	68.8	25	22	1.2	0.6	308	312	0.1	<0.1	14	10	51	49	1,600,000	920,000	540,000	350,000
24 เม.ย. 64	7.9	7.9	62	65*	30	41*	<0.4	1.6*	344	344	<0.1	<0.1	5.9	4.2	49	48*	1,600,000	1,600,000	540,000	350,000
23 พ.ค. 64	7.7	7.8	83	116*	29	127*	1.1	0.7	312	340	<0.1	<0.1	9.8	12	48	48*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
19 มิ.ย. 64	7.9	7.8	76	78*	20	26	1.4	1.8*	320	306	<0.1	<0.1	7.2	5.8	44	46*	>1,600,000	1,600,000	>1,600,000	920,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤596-698[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 96-198 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-4)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
12 ก.ค. 64	7.8	7.4	78	14	34	27	0.5	1.0	346	248	<0.1	<0.1	11	<1.0	49	3.6	>1,600,000	14,000	>1,600,000	7,900
19 ส.ค. 64	7.9	7.8	48	50*	22	17	3.9	4.6*	360	348	<0.1	<0.1	8.7	6.8	50	24	1,600,000	1,600,000	430,000	1,600,000
24 ก.ย. 64	8.0	8.0	62	71*	23	46*	0.8	0.8	348	354	<0.1	0.4	8.1	10	47	48*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
28 ต.ค. 64	8.1	8.3	73	66*	24	27	0.6	<0.4	302	310	<0.1	0.1	9.8	6.2	43	39*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
25 พ.ย. 64	8.0	7.7	55	2.4	25	<5.0	0.6	<0.4	306	246	<0.1	<0.1	10	<1.0	45	30	>1,600,000	92,000	920,000	24,000
18 ธ.ค. 64	8.1	8.1	60	62*	27	27	1.3	1.3*	298	298	<0.1	<0.1	10	11	51	56*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000
28 ม.ค. 65	7.8	7.7	73	74*	19	17	1.2	1.5*	310	300	<0.1	<0.1	9.5	9.4	44	43*	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	1,600,000
26 ก.พ. 65	8.1	8.1	94	91*	31	20	4.7	1.0	306	322	<0.1	<0.1	10	8.2	48	47*	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	1,600,000
29 มี.ค. 65	7.5	7.5	87	76*	70	30	1.6	1.8*	356	356	0.2	<0.1	14	12	9.8	44*	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	1,600,000
23 เม.ย. 65	7.5	7.5	59	50*	31	30	22	2.8*	320	314	0.1	0.1	12	11	50	51*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000
28 พ.ค. 65	7.8	7.8	134	64*	95	41*	0.5	0.5	338	338	1.0	1.0*	9.1	5.6	46	41*	>1,600,000	920,000	>1,600,000	540,000
23 มิ.ย. 65	7.8	7.7	101	101*	47	57*	<0.4	<0.4	322	340	<0.1	<0.1	6.4	5.0	41	42*	1,600,000	540,000	920,000	350,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤596-698[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 96-198 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-5)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
26 ก.ค. 65	7.7	7.7	50	122*	38	109*	0.8	0.5	342	342	<0.1	2.0*	9.8	8.0	39	42*	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	>1,600,000
26 ส.ค. 65	7.9	7.7	23	23	22	32	0.8	0.8	250	182	0.1	0.4	3.8	2.8	24	15	>1,600,000	1,600,000	920,000	920,000
23 ก.ย. 65	7.7	7.7	72	94*	28	26	0.7	0.6	306	314	0.2	0.1	6.7	5.6	37	38*	>1,600,000	1,600,000	>1,600,000	920,000
28 ต.ค. 65	7.6	7.7	41	65*	23	25	<0.4	0.5	308	302	<0.1	0.2	6.3	5.4	40	41*	>1,600,000	1,600,000	1,600,000	920,000
23 พ.ย. 65	7.7	7.7	81	73*	26	34	1.8	1.3*	328	316	0.2	0.4	9.2	8.8	50.4	46.2*	>1,600,000	1,600,000	>1,600,000	920,000
17 ธ.ค. 65	8.0	8.2	927	91*	1,013	54*	5.5	<0.4	410	304	50	2.0*	31	5.6	204	47*	920,000	920,000	350,000	540,000
20 ม.ค. 66	8.0	7.8	65	21	37	14	0.5	2.4*	318	348	0.9	0.2	5.5	5.1	46	66*	>1,600,000	1,600,000	1,600,000	54,000
17 ก.พ. 66	8.0	7.8	96	15	42	14	0.5	2.9*	308	316	0.6	0.1	24	5.2	46	65*	1,600,000	92,000	920,000	54,000
26 มี.ค. 66	7.7	7.8	429	46*	640	23	9.4	<0.4	388	308	34	0.2	30	8.4	198	47*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
26 เม.ย. 66	8.1	7.6	49	23	124	12	0.7	1.7*	336	220	0.2	0.4	3.8	5.2	43	29	1,600,000	1,600,000	920,000	350,000
26 พ.ค. 66	7.9	7.4	56	9.8	26	7.6	1.3	<0.4	336	284	<0.1	0.1	9.3	1.2	48	36*	>1,600,000	3,300	>1,600,000	1,700
24 มิ.ย. 66	8.0	7.6	101	24	32	14	0.9	<0.4	362	182	<0.1	0.1	6.5	4.3	45	16	>1,600,000	54,000	>1,600,000	22,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤596-736[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 96-236 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-6)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
24 ก.ค. 66	8.0	8.1	75	101*	29	31	0.7	0.5	366	360	<0.1	<0.1	7.0	6.2	38	37*	160,000	92,000	92,000	54,000
23 ส.ค. 66	7.7	7.7	74	4.9	30	10	2.6	<0.4	320	184	<0.1	0.1	14	4.0	47	27	540,000	3,300	350,000	780
24 ก.ย. 66	6.6	6.7	145	118*	36	38	1.3	1.0	358	345	0.1	0.1	4.3	2.1	46	43*	1,600,000	920,000	540,000	540,000
24 ต.ค. 66	7.5	7.1	65	20	14	22	0.5	5.5*	251	238	<0.1	0.3	10	4.1	43	20	>1,600,000	4,600	>1,600,000	2,300
26 พ.ย. 66	8.0	7.8	160	2.3	31	7.3	0.7	<0.4	283	150	0.7	<0.1	9.4	<1.0	45	17	>1,600,000	13,000	>1,600,000	4,900
17 ธ.ค. 66	7.3	7.2	166	4.7	70	7.5	0.5	<0.4	249	228	2.5	<0.1	11	1.7	43	31	920,000	3,300	540,000	1,300
30 ม.ค. 67	8.1	8.1	100	3.6	42	<5.0	1.0	<0.4	294	240	0.7	<0.1	14	2.2	50	49*	>1,600,000	3,500	>1,600,000	1,300
28 ก.พ. 67	8.2	8.1	57	52*	19	43*	0.8	1.8*	331	332	0.1	1.5*	10	13	40	39*	540,000	350,000	350,000	240,000
24 มี.ค. 67	8.3	7.9	28	7.7	40	32	1.4	0.6	348	228	<0.1	0.7*	8.4	2.2	52	27	1,600,000	540,000	920,000	350,000
26 เม.ย. 67	7.8	7.5	116	4.3	27	10	1.5	<0.4	353	200	<0.1	<0.1	10	4.4	47	18	>1,600,000	92,000	1,600,000	54,000
25 พ.ค. 67	8.3	7.8	70	2.3	29	7.0	1.7	<0.4	350	69	<0.1	<0.1	7.5	<0.1	47	<1.0	1,600,000	790	920,000	230
24 มิ.ย. 67	8.2	8.3	75	72*	22	21	2.1	3.8*	390	357	<0.1	0.2	9.0	3.4	55	56*	>1,600,000	920,000	>1,600,000	140,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤596-736[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 96-236 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-7)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
24 ก.ค. 67	8.3	8.0	101	3.3	28	7.4	0.8	<0.4	342	103	<0.1	0.1	11	<1.0	53	11	>1,600,000	54,000	>1,600,000	35,000
24 ส.ค. 67	8.4	8.2	98	109*	20	31	1.2	2.2*	340	376	<0.1	<0.1	8.5	4.2	54	58*	>1,600,000	>1,600,000	1,600,000	1,600,000
23 ก.ย. 67[3/]	8.1	7.7	111	122*	34	34	1.3	2.3*	347	358	0.2	0.1	11	6.9	52	56*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
26 ต.ค. 67[3/]	7.8	7.5	93	47*	26	22	1.0	1.3*	357	382	<0.1	<0.1	7.4	1.3	55	55*	>1,600,000	540,000	>1,600,000	350,000
28 พ.ย. 67[3/]	8.0	7.9	108	112*	27	42*	1.6	3.2*	292	254	<0.1	0.8	7.3	5.7	50	53*	920,000	>1,600,000	540,000	>1,600,000
23 ธ.ค. 67[3/]	7.9	7.5	99	112*	38	63*	1.9	3.3*	288	271	<0.1	1.0	10	9.0	62	58	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
31 ม.ค. 68[3/]	8.2	8.2	91	67*	33	43*	0.9	1.4*	359	410	<0.1	0.5	7.7	6.3	58	58*	920,000	1,600,000	540,000	920,000
27 ก.พ. 68[3/]	8.2	8.2	98	165*	21	24	1.5	1.4*	270	320	<0.1	<0.1	3.0	4.8	53	52*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
26 มี.ค. 68[3/]	8.3	8.3	77	112*	32	35	2.5	2.9*	344	360	<0.1	0.1	10	5.0	56	54*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
27 เม.ย. 68[3/]	7.4	7.4	82	103*	36	50*	2.9	2.6*	333	273	0.1	0.3	11	8.2	32	50*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
28 พ.ค. 68[3/]	7.0	8.0	68	75*	22	24	2.6	3.0*	286	316	0.1	0.1	4.2	1.2	27	110*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
28 มิ.ย. 68[3/]	7.9	7.9	74	94*	28	230*	3.4	5.6*	365	312	0.1	11	8.8	14	57	73*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤596-736[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน[3/]	-	5.5-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤1,000	-	-	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 96-236 มิลลิกรัมต่อลิตร)

[3/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ-8)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ LCH Project 2
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

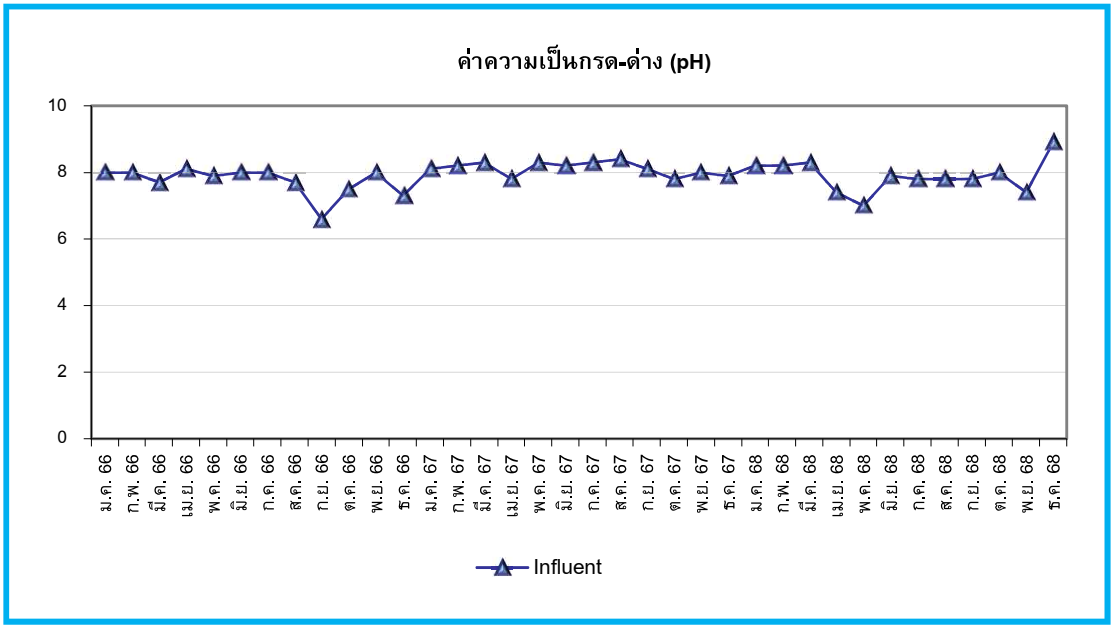
วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) mg/l		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) mg/l		ซัลไฟด์ (Sulfide) mg/l		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l		ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ml/l		น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) mg/l		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) mg/l		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) MPN/100ml		ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) MPN/100ml	
	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
30 ก.ค. 68[3/]	7.8	7.6	84	86*	21	36	2.5	2.1*	377	358	0.1	0.6	3.0	7.9	59	47*	1,600,000	920,000	920,000	540,000
28 ส.ค. 68[3/]	7.8	7.5	86	77*	19	21	3.0	5.1*	336	322	0.1	0.2	9.2	7.1	59	56*	1,600,000	>1,600,000	920,000	920,000
25 ก.ย. 68[3/]	7.8	7.7	38	63*	26	36	0.8	0.5	314	324	0.4	0.9	4.5	1.8	41	49*	>1,600,000	540,000	>1,600,000	240,000
28 ต.ค. 68[3/]	8.0	7.9	111	104*	31	62*	2.4	4.2*	346	342	0.1	1.5	6.4	9.3	55	56*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
21 พ.ย. 68[3/]	7.4	7.6	65	65*	31	32	1.3	1.2*	304	316	<0.1	0.1	1.5	<1.0	53	52*	>1,600,000	920,000	920,000	540,000
15 ธ.ค. 68[3/]	8.3	8.2	117	107*	33	31	2.3	3.6*	329	320	<0.1	<0.1	1.7	2.0	53	53*	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000	>1,600,000
ค่ามาตรฐาน[1/]	-	5.0-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤596-736[2/]	-	≤0.5	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน[3/]	-	5.5-9.0	-	≤30	-	≤40	-	≤1.0	-	≤1,000	-	-	-	≤20	-	≤35	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

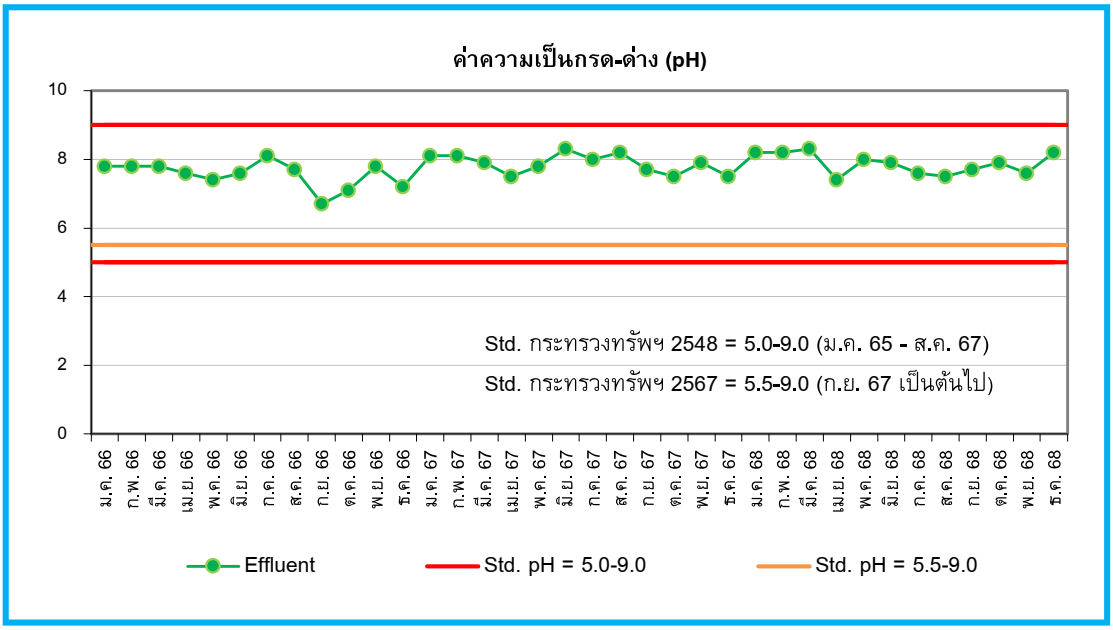
[2/] ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 96-236 มิลลิกรัมต่อลิตร)

[3/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

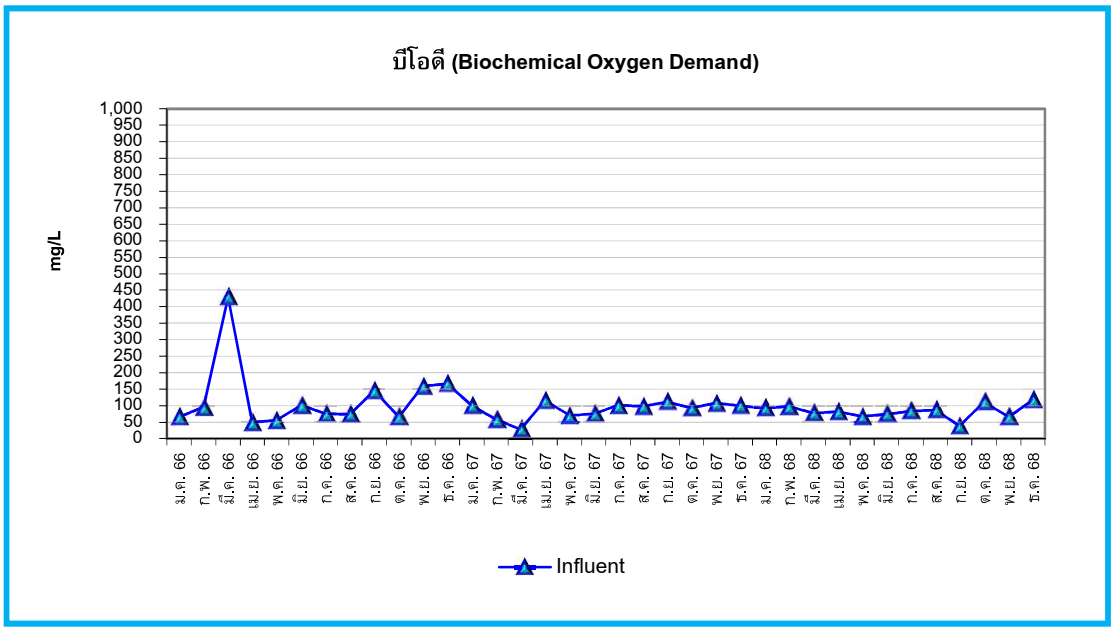
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



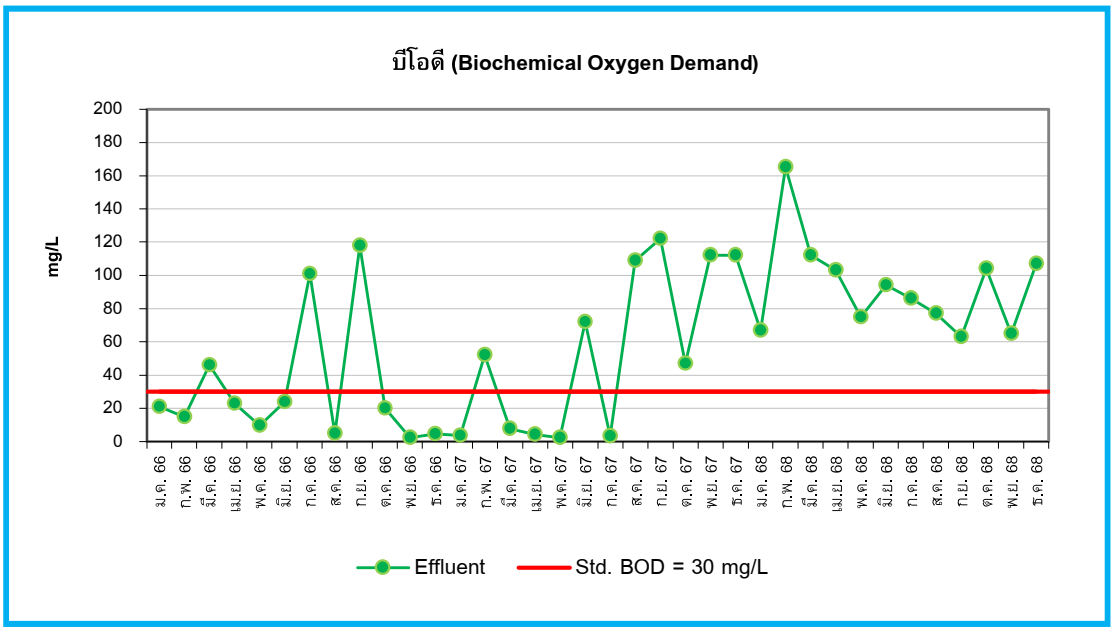
รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) (Influent)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



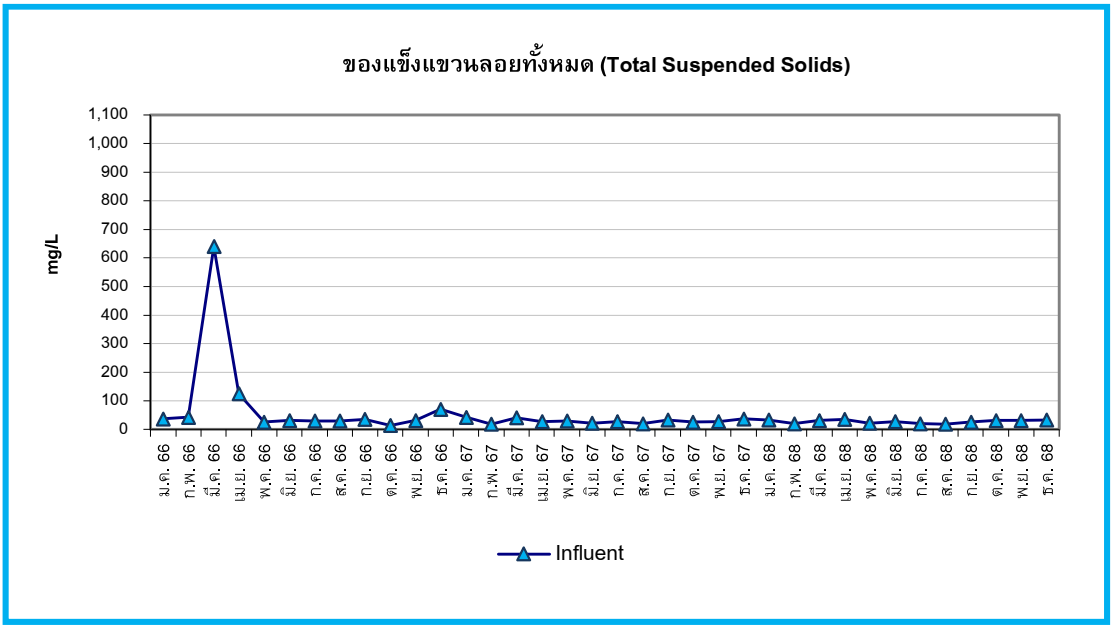
รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) (Effluent)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 –ธันวาคม 2568



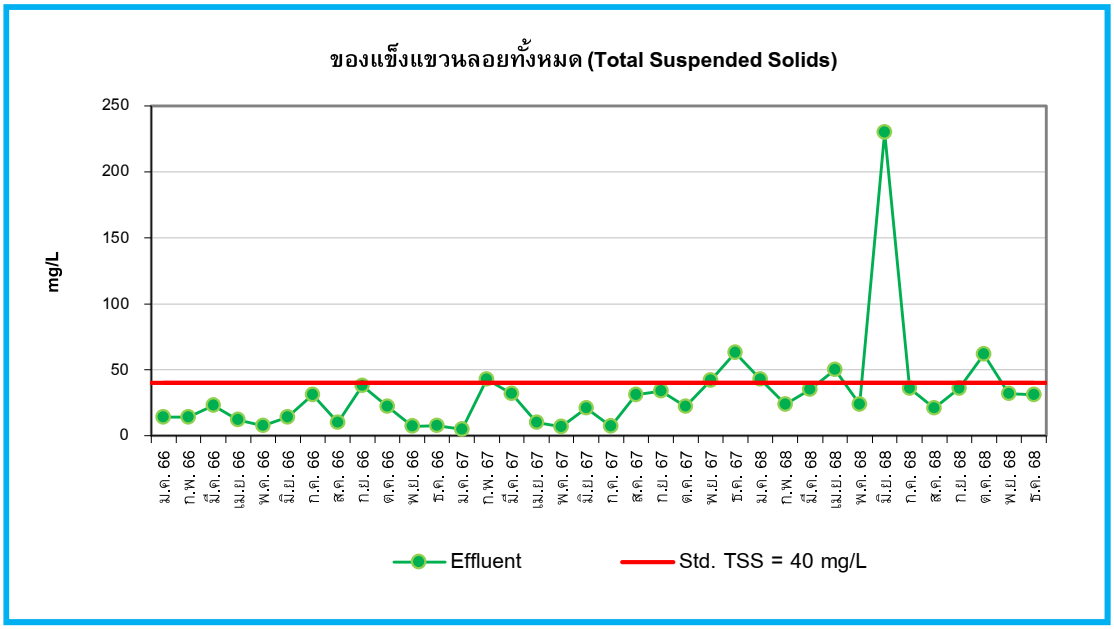
รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (Influent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



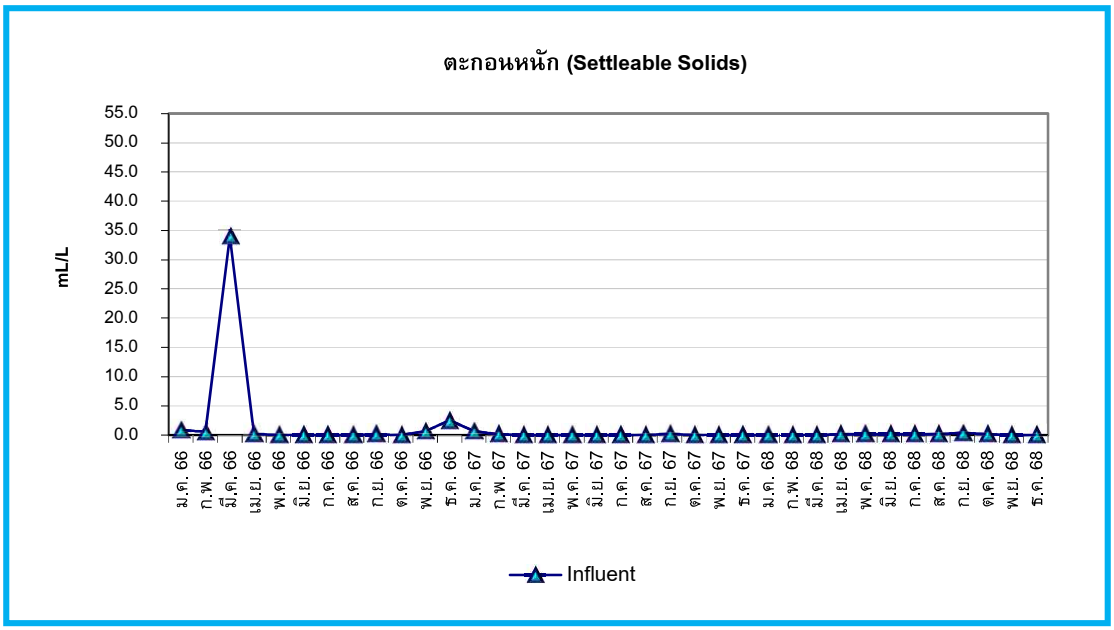
รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (Effluent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



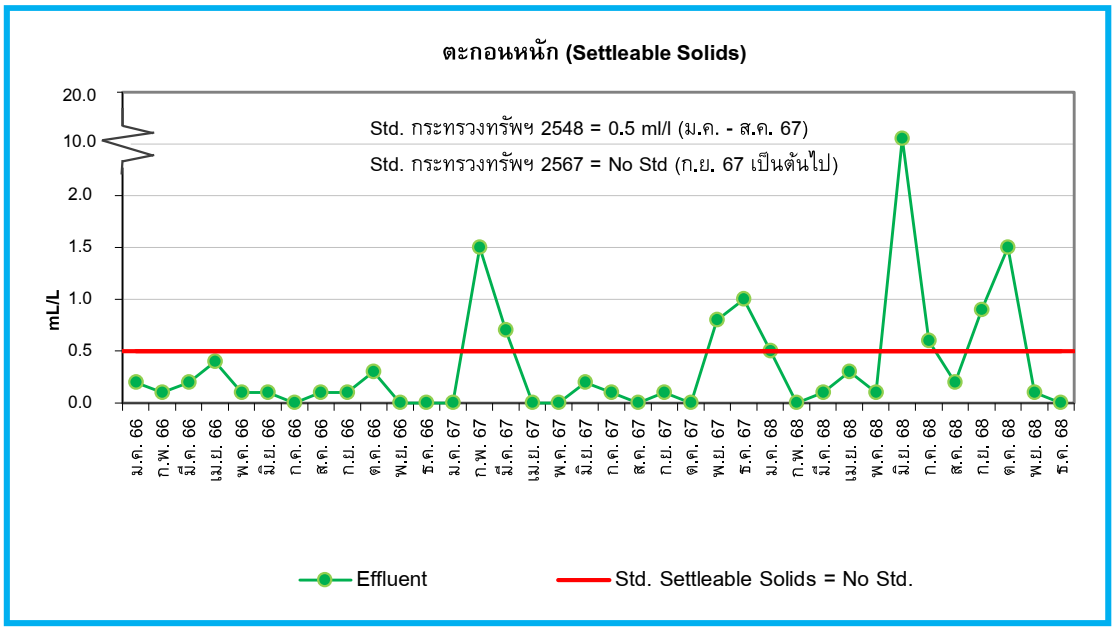
รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (Influent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



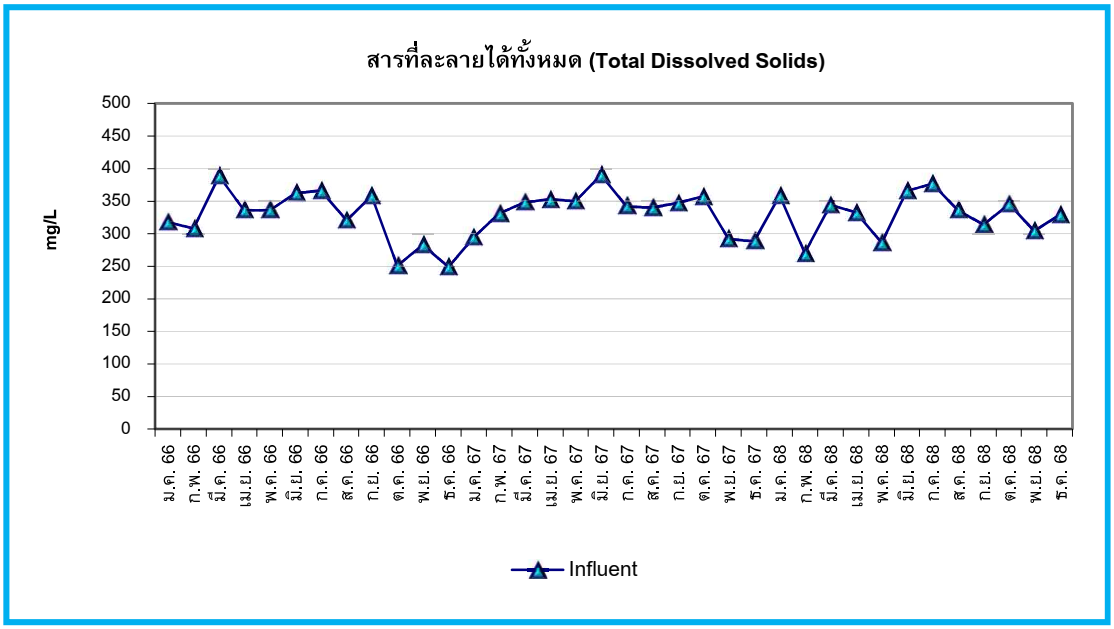
รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (Effluent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



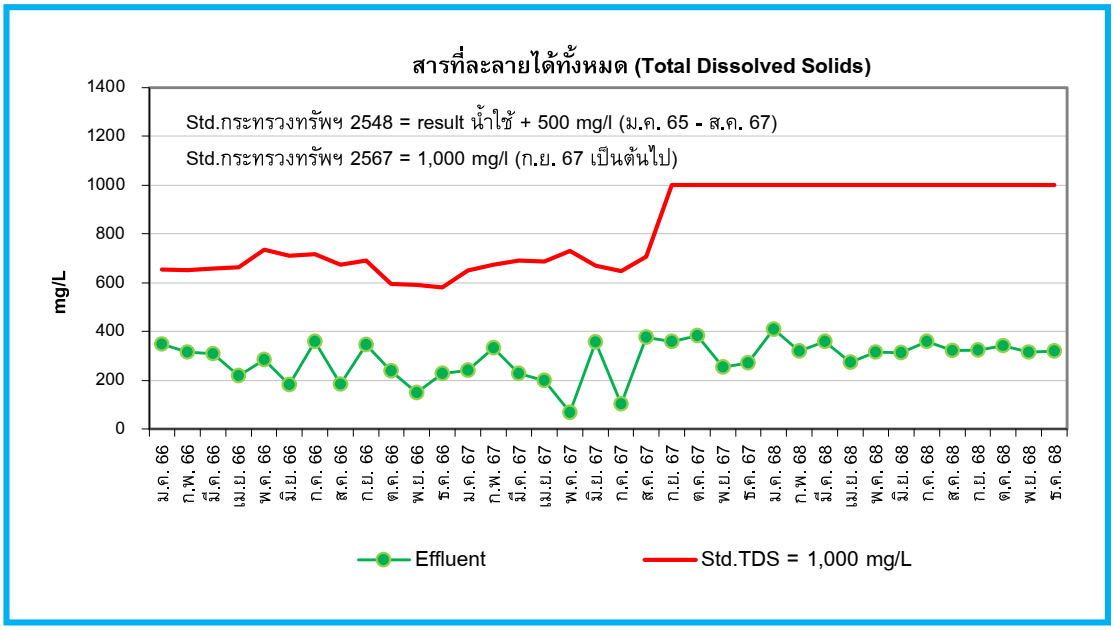
รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) (Influent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



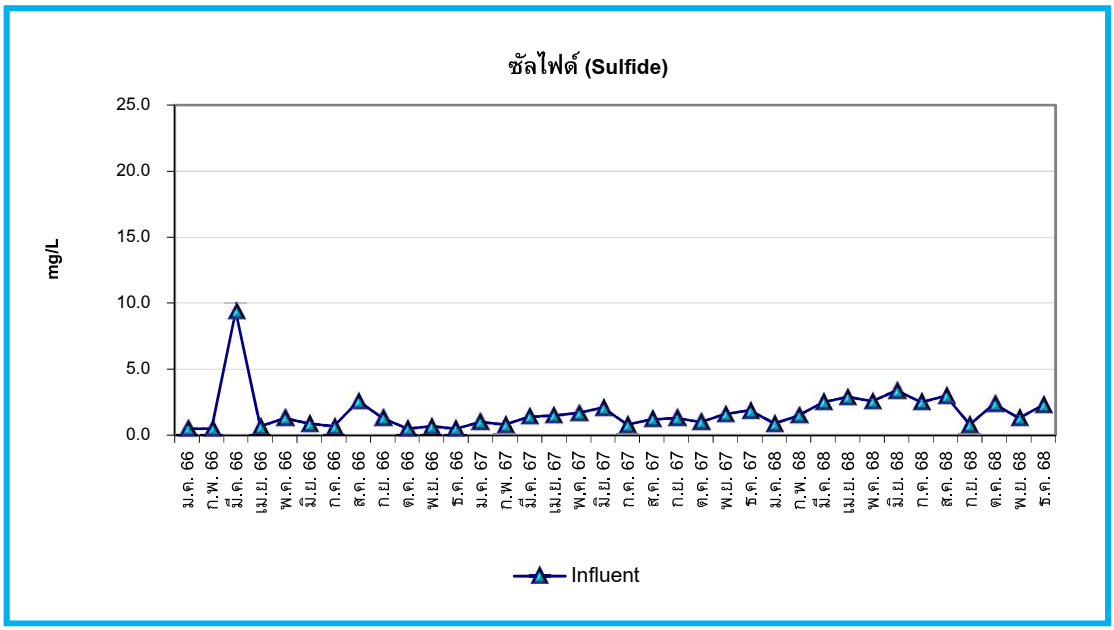
รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) (Effluent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



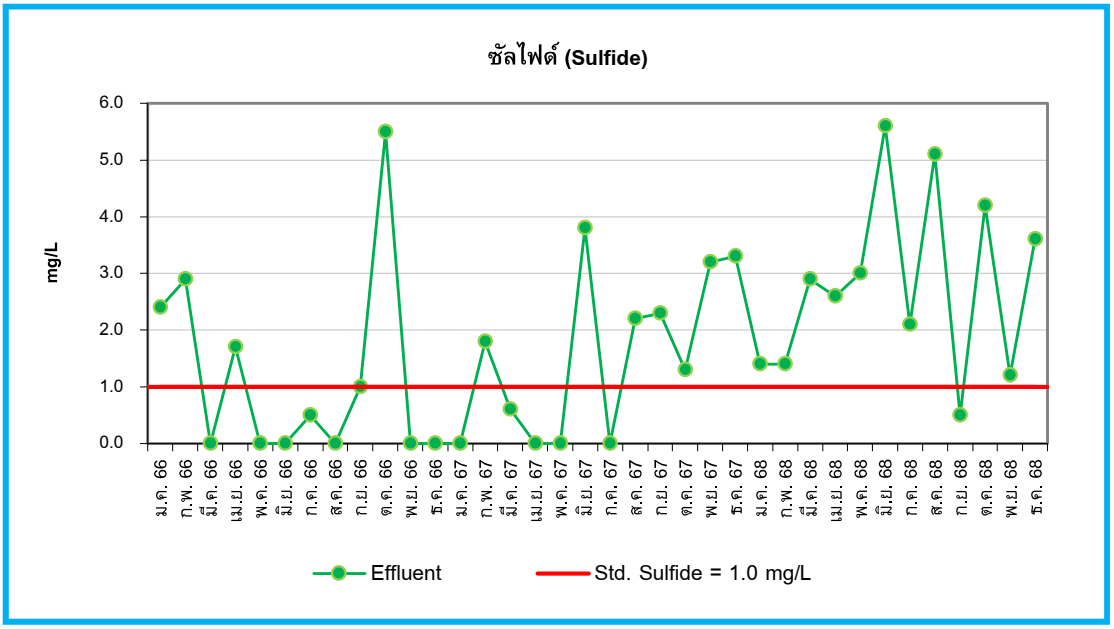
รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (Influent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



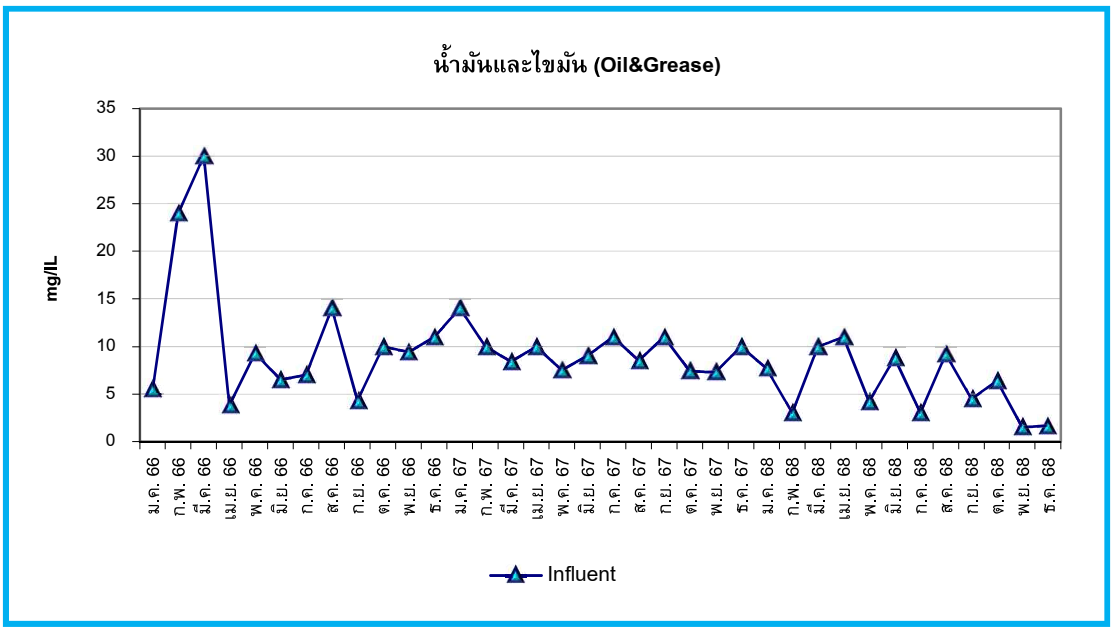
รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (Effluent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



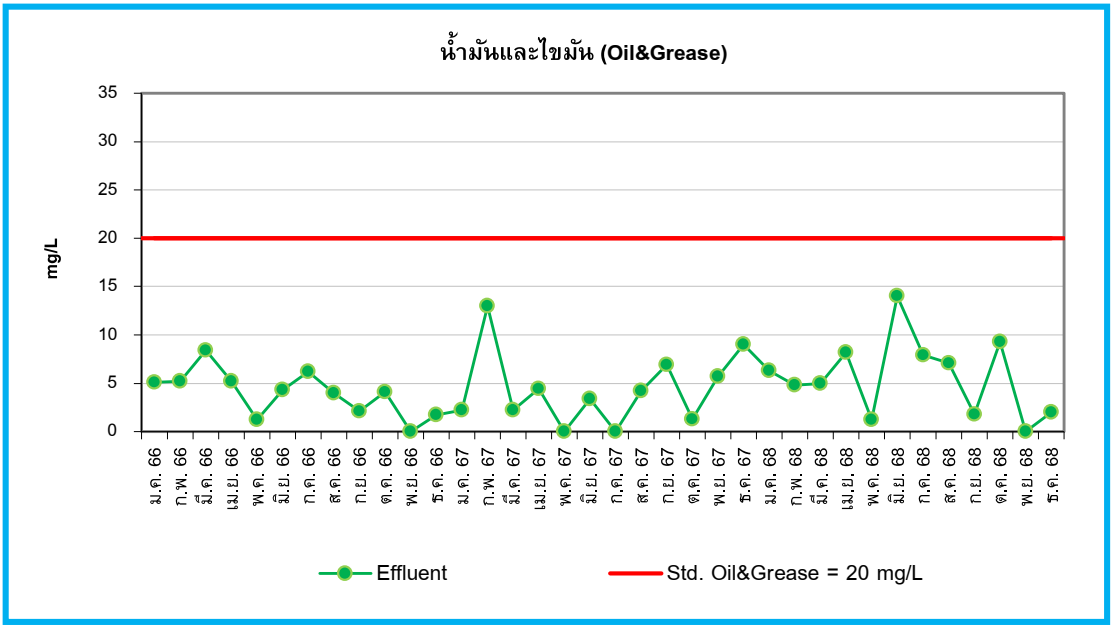
รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (Influent)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



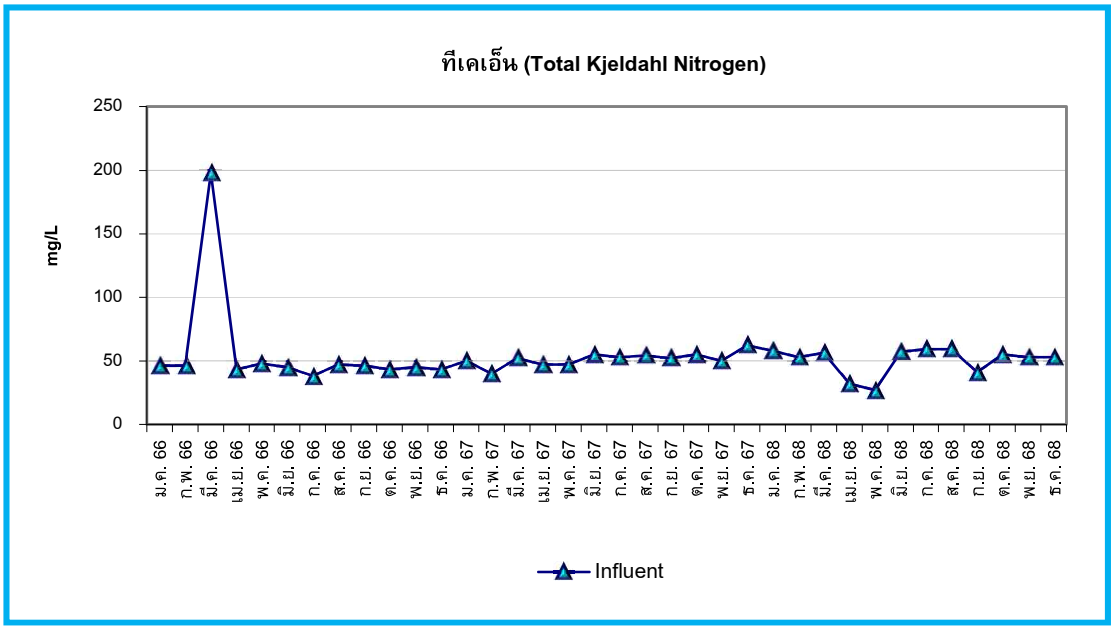
รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (Effluent)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



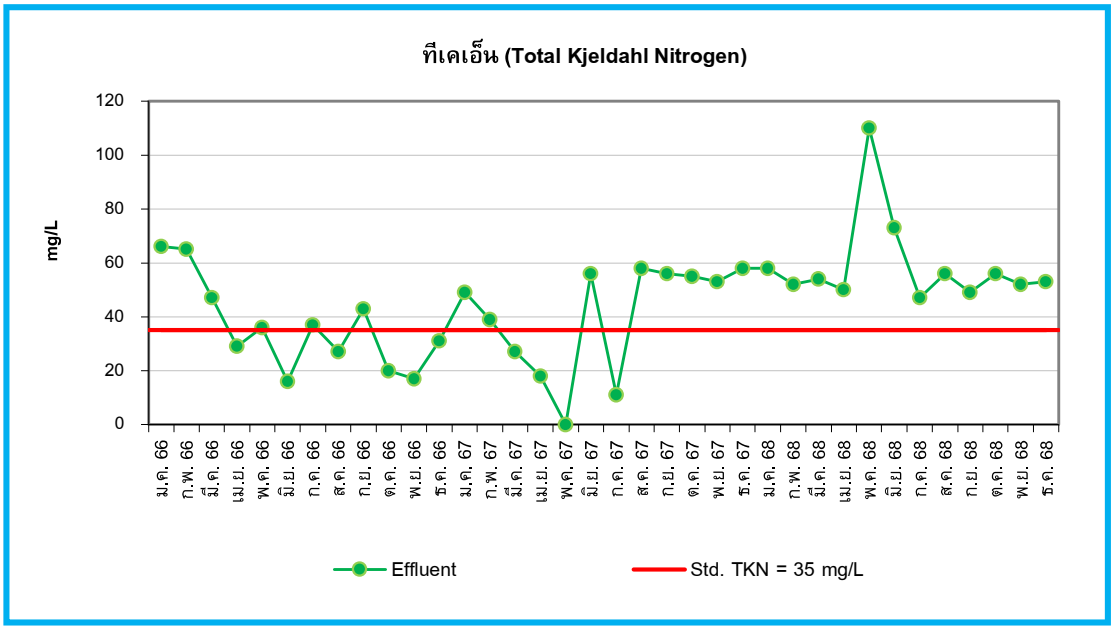
รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (Influent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



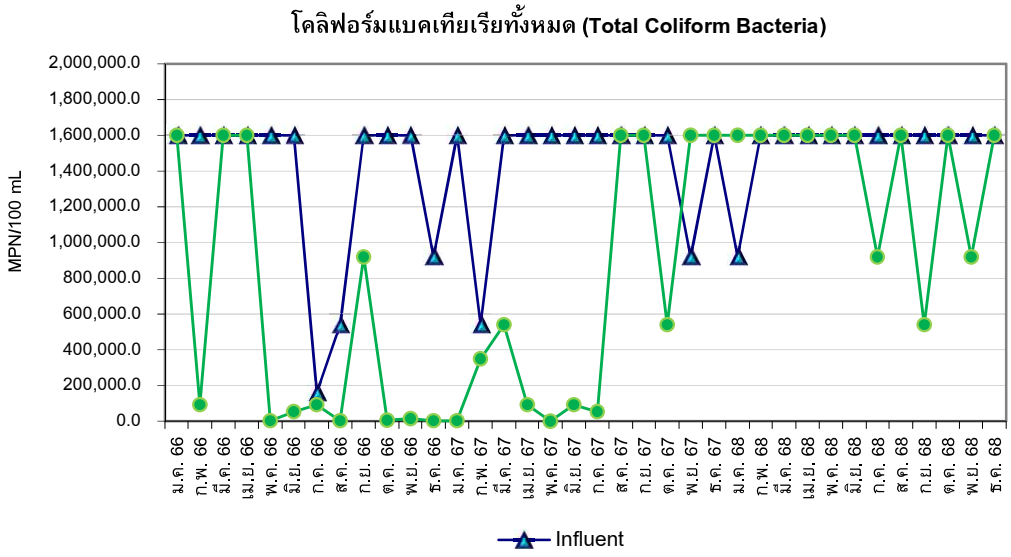
รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (Effluent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



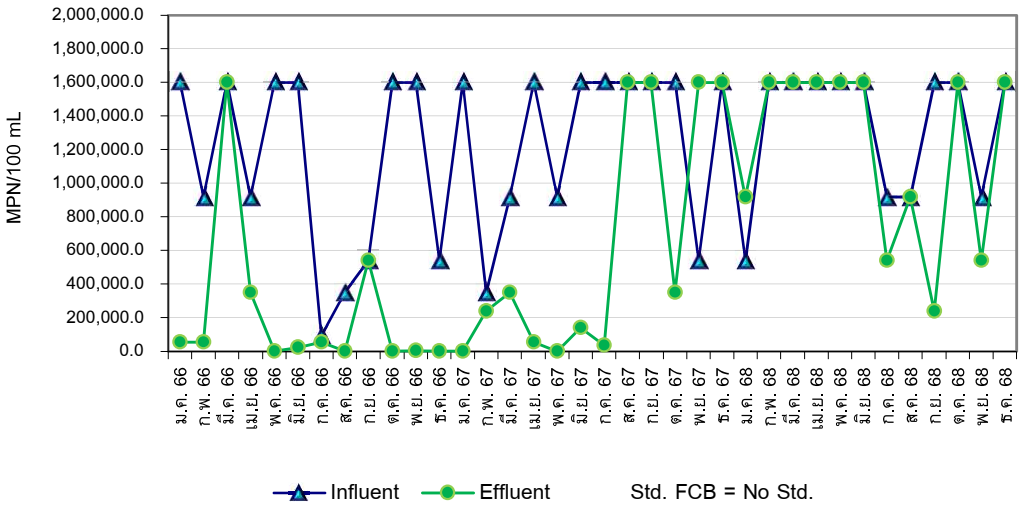
รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) (Influent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) (Effluent) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

4.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ ซึ่งเป็นคลองสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กันยายน และ15 ธันวาคม 2568 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.5 และรูปที่ 4-4 เมื่อเปรียบเทียบประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความสกปรกในรูปบีโอดีของเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการ LCH Project 2

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)

UTM (WGS84) 47P 0725742 E, 1441094 N)

(เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กันยายน และ 15 ธันวาคม 2568)

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน[1/]
		บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ		
		25 ก.ย. 68	15 ธ.ค. 68	
pH	-	7.3	7.6	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	4.0	8.3*	4.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	920,000	1,600,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	540,000	920,000	-
Fat Oil & Grease	mg/l	<1.0	<1.0	-
Settleable Solids	ml/l	1.7	0.4	-
Sulfide	mg/l	<0.4	0.8	-
Total Dissolved Solids	mg/l	284	344	-
Total Kjeldah Nitrogen	mg/l	2.7	8.3	-
Total Suspended Solids	mg/l	36	9.6	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.3.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลวิเคราะห์วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568 แสดงได้ดังตารางที่ 4.6 และรูปที่ 4-16 ถึงรูปที่ 4-25 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลโดยมีค่าความสกปรกค่อนข้างสูงเนื่องจากเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนรวมทั้งโครงการก่อสร้างอื่นๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 4.6

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการ LCH Project 2

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)

(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์									
	pH	BOD	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Oil & Grease	Settleable Solids	Sulfide	TDS	TKN	Total Suspended Solids
ก.พ. 60	7.4	18*	54,000	3,100	5.8	<0.1	<1.0	290	10	19
พ.ค. 60	7.2	6.4*	1,600,000	54,000	<4.0	<0.1	<1.0	440	5.7	21
ส.ค. 60	7.4	6.9*	54,000	24,000	1.6	<0.1	<1.0	340	11	61
พ.ย. 60	7.5	3.4	160,000	35,000	<1.0	<0.1	<0.4	400	3.3	19
มี.ค. 61	7.3	7.6*	160,000	24,000	1.6	<0.1	<0.4	386	7.2	130
มิ.ย. 61	7.5	68*	920,000	240,000	4.6	0.9	<0.4	224	14	91
ก.ย. 61	7.2	4.3*	92,000	54,000	1.1	0.3	<0.4	276	2.2	76
ธ.ค. 61	7.7	13*	92,000	35,000	2.0	1.0	0.4	344	11	21
9 มิ.ย. 62	7.6	5.7*	240,000	130,000	<1.0	5.0	<0.4	302	4.4	1,024
9 ก.ย. 62	7.7	19*	92,000	13,000	1.5	<0.1	<0.4	564	13	25
6 ธ.ค. 62	7.9	30*	24,000	4,900	5.0	0.4	0.6	372	43	49
16 เม.ย. 63	8.1	2.4	920,000	540,000	4.9	0.3	0.4	186	8.4	2,294
5 มิ.ย. 63	6.7	5.0*	9,200	2,400	1.4	2.0	<0.4	368	3.2	24
9 ก.ย. 63	7.6	5.6*	92,000	17,000	2.0	0.6	<0.4	344	2.7	47
22 ธ.ค. 63	7.8	2.9	9,200	2,400	4.9	<0.1	0.6	476	1.8	7.4
23 มี.ค. 64	6.6	4.4*	9,200	2,400	1.6	0.1	<0.4	746	6.3	7.7
19 มิ.ย. 64	7.9	2.7	92,000	22,000	<1.0	<0.1	0.4	702	3.0	13
มาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**	**4.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
หน่วย	**-**	**mg/l**	**MPN/100 ml**	**MPN/100 ml**	**mg/l**	**ml/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการ LCH Project 2

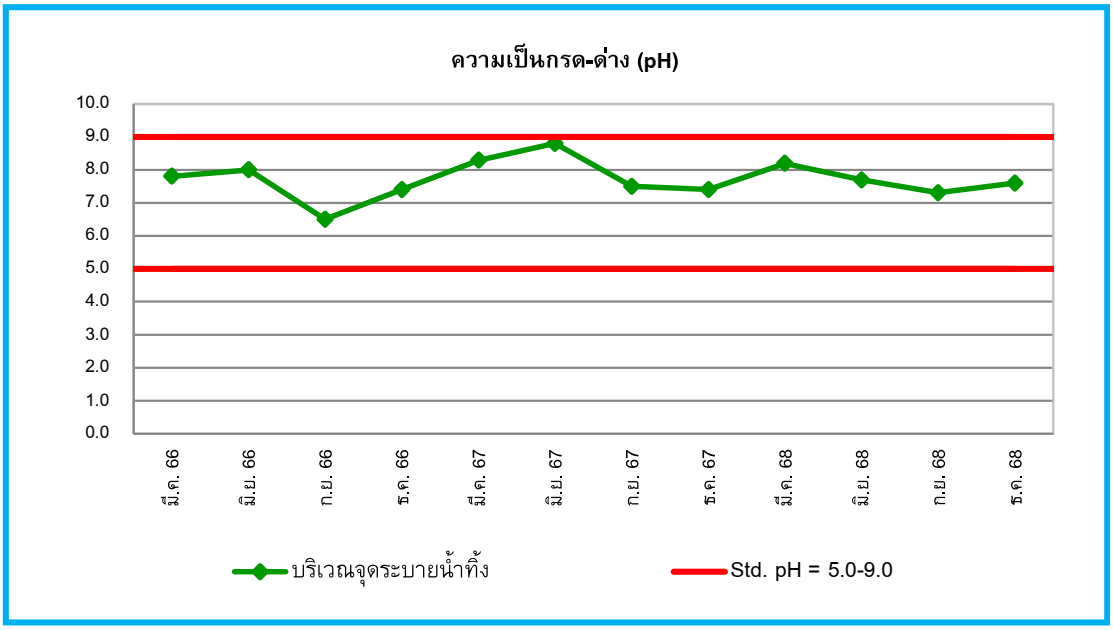
บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)

(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 – ธันวาคม 2568)

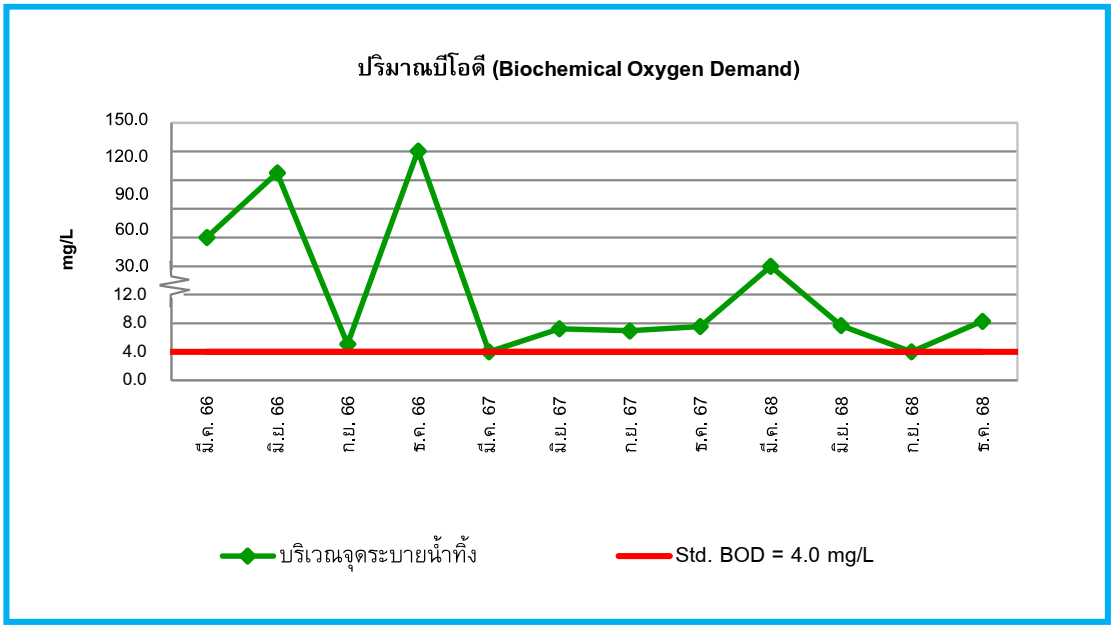
วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์									
	pH	BOD (mg/l)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)
24 ก.ย. 64	7.7	4.1*	>160,000	>160,000	<1.0	0.2	<0.4	232	1.7	31
18 ธ.ค. 64	7.8	7.0*	>160,000	>160,000	2.6	0.5	0.5	506	7.7	11
29 มี.ค. 65	8.5	3.9	540,000	240,000	5	<0.1	<0.4	688	4.3	11
23 มิ.ย. 65	7.7	88*	350,000	240,000	5.9	<0.1	<0.4	338	40	52
23 ก.ย. 65	7.5	1.8	92,000	35,000	<1.0	0.3	<0.4	238	1.4	17
17 ธ.ค. 65	7.8	2.8	160,000	920,000	1.7	1.3	<0.4	318	4.3	19
26 มี.ค. 66	7.8	30*	920,000	350,000	7.2	0.5	1.1	636	26	11
24 มิ.ย. 66	8.0	100*	>1,600,000	>1,600,000	6.1	0.2	1.1	356	42	32
24 ก.ย. 66	6.5	5.1*	540,000	350,000	1.5	0.2	<0.4	289	4.6	31
17 ธ.ค. 66	7.4	122*	920,000	540,000	6.0	0.1	<0.4	263	38	38
24 มี.ค. 67	8.3	4.0	54,000	35,000	<1.0	0.1	<0.4	350	1.8	7.0
24 มิ.ย. 67	8.8	7.2*	92,000	35,000	2.4	0.2	<0.4	376	3.1	12
23 ก.ย. 67	7.5	6.9*	92,000	54,000	3.6	0.1	<0.4	312	7.3	6.2
23 ธ.ค. 67	7.4	7.5*	35,000	7,900	<1.0	0.1	0.5	326	9.9	10
26 มี.ค. 68	8.2	17*	920,000	130,000	2.6	<0.1	0.6	460	14	24
28 มิ.ย. 68	7.7	7.7*	1,600,000	920,000	2.6	1.0	<0.4	306	12	73
25 ก.ย. 68	7.3	4.0	920,000	540,000	<1.0	1.7	<0.4	284	2.7	36
15 ธ.ค. 68	7.6	8.3*	1,600,000	920,000	<1.0	0.4	0.8	344	8.3	9.6
มาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**	**4.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

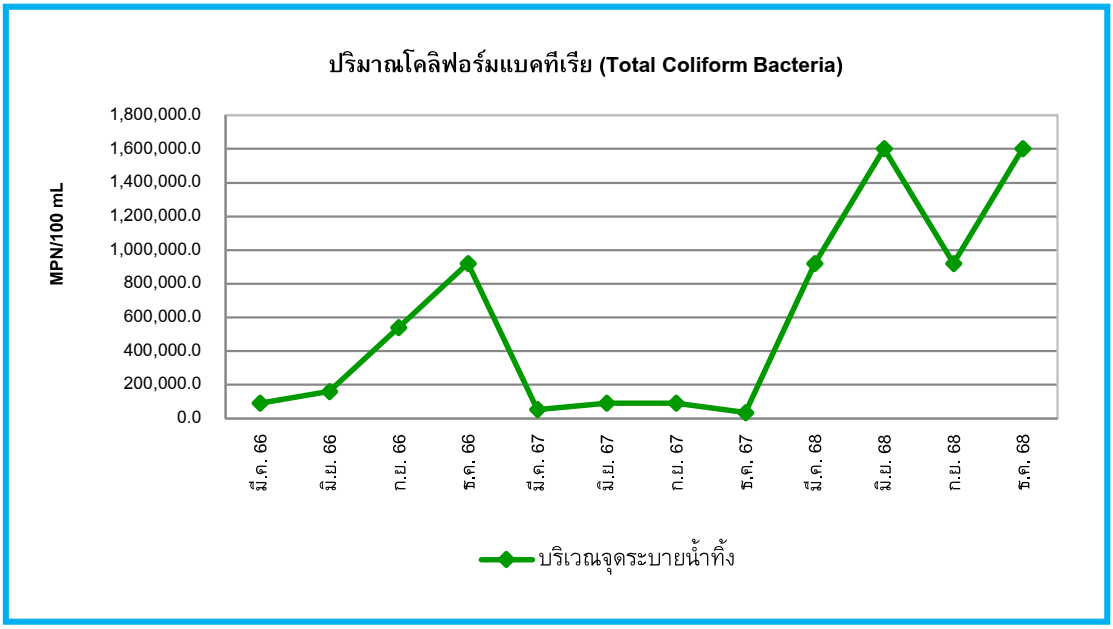
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



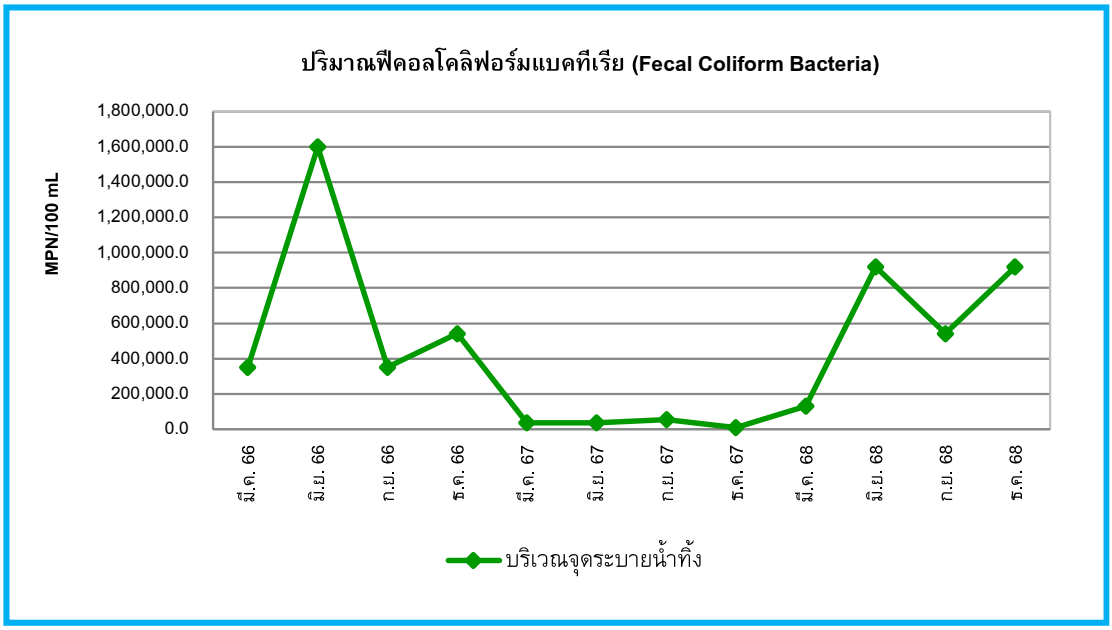
รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



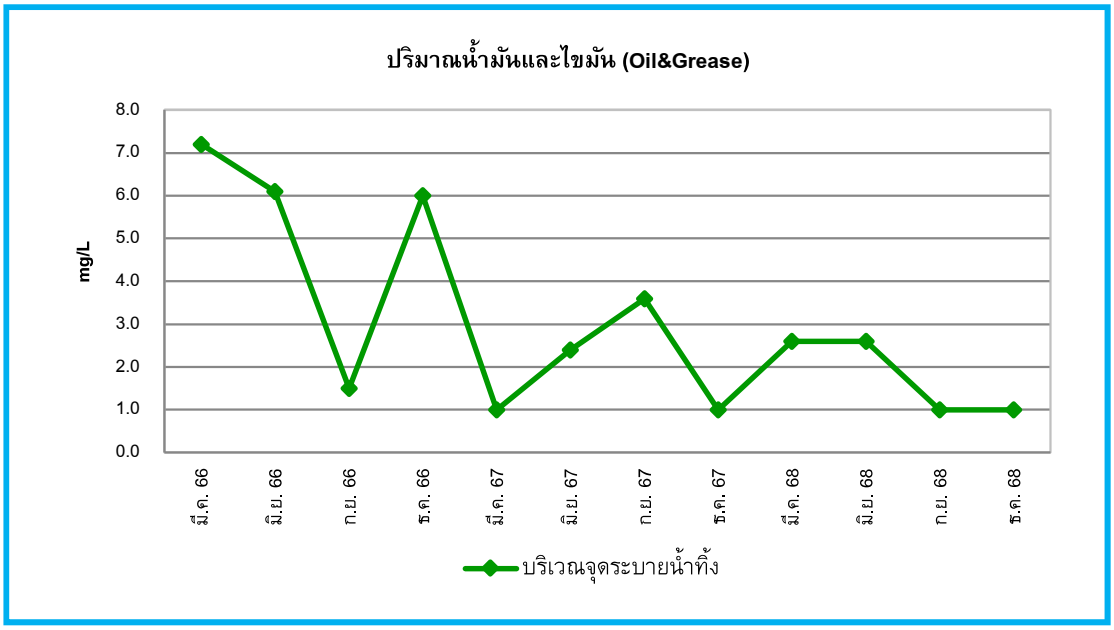
รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



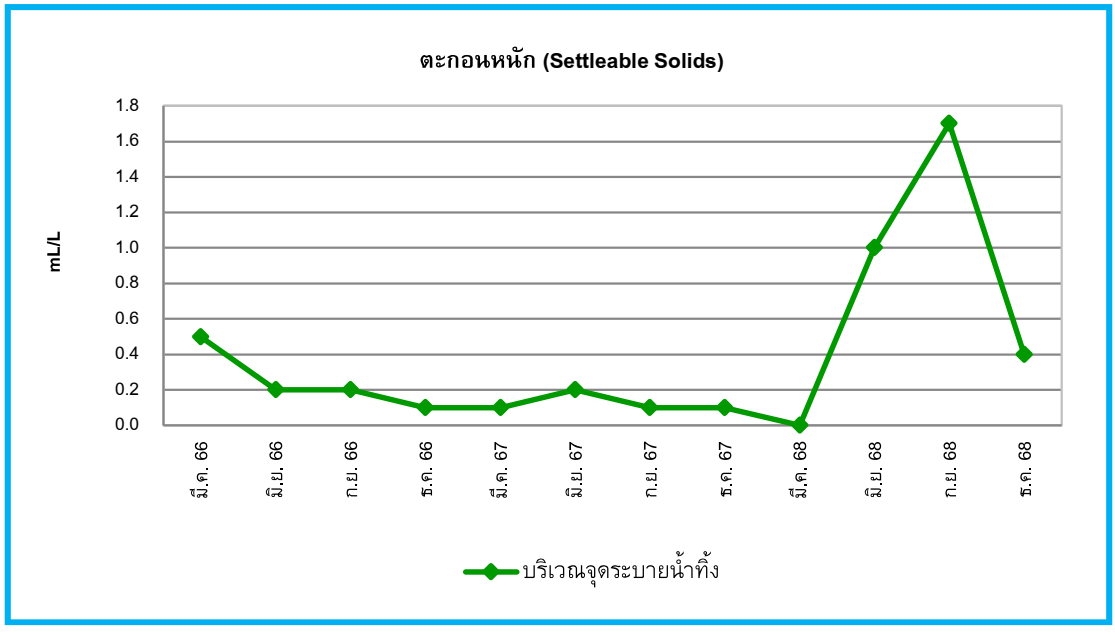
รูปที่ 4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



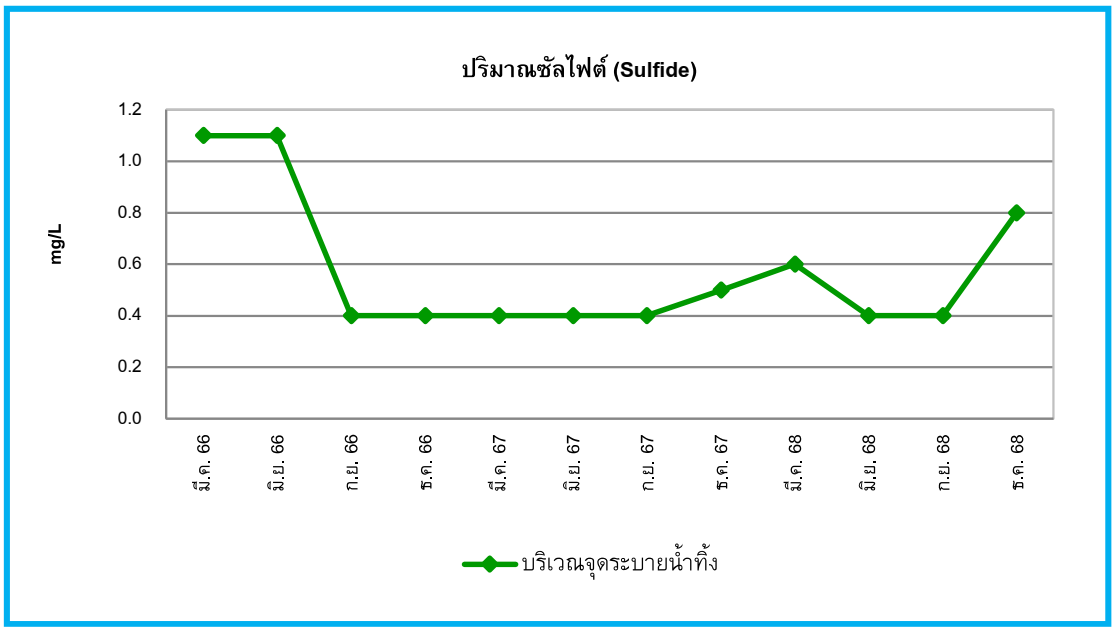
รูปที่ 4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



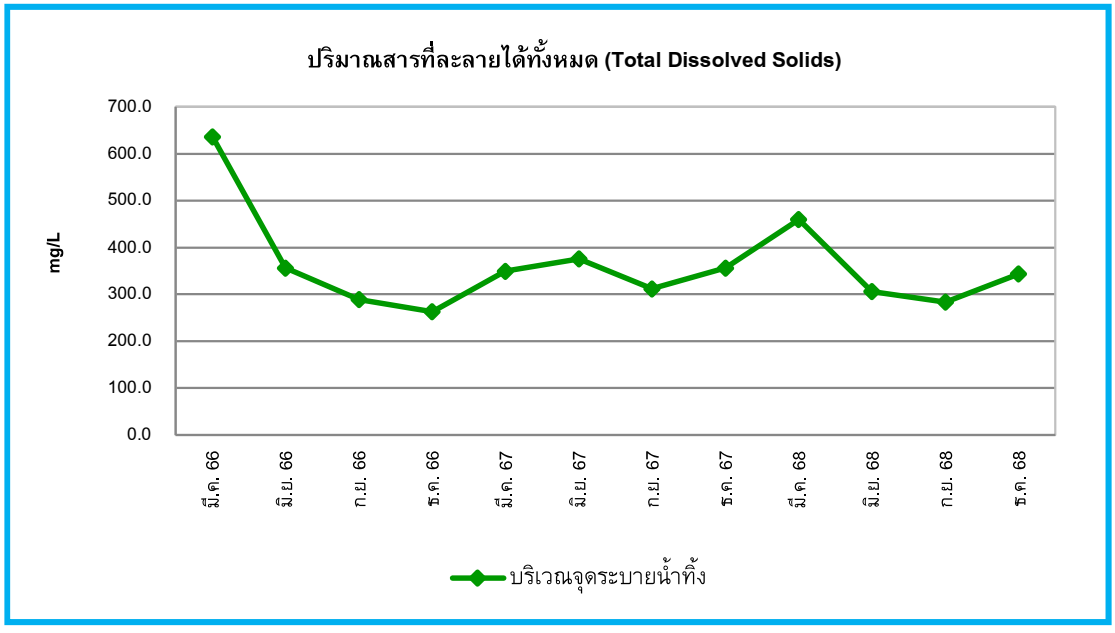
รูปที่ 4-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



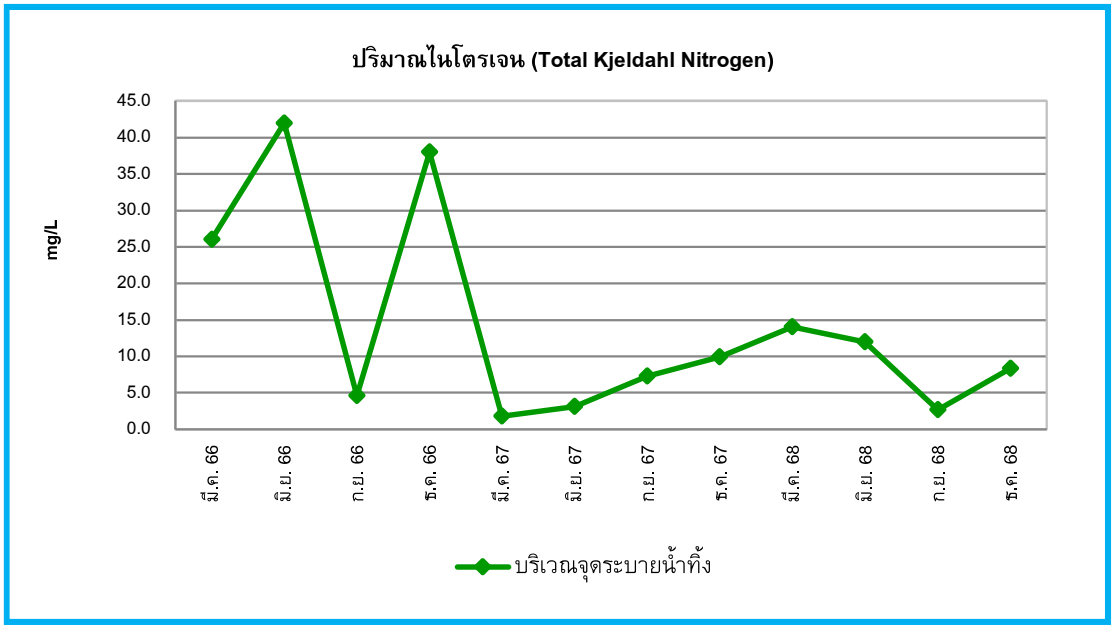
รูปที่ 4-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



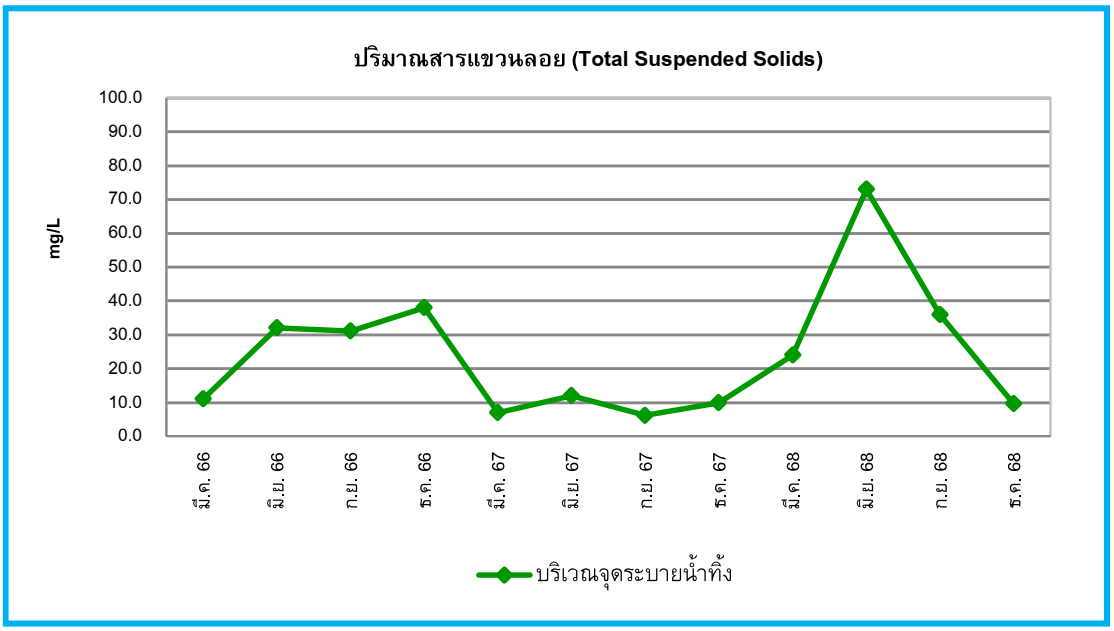
รูปที่ 4-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟต์ (Sulfide) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – ธันวาคม 2568

4.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบริเวณถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบริเวณถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ เก็บตัวอย่างในวันที่ 15 ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4-5 เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- เอสเชอริเชียโคไล (Escherichia Coli (E.Coli)) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (*S. aureus*) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- คลอสตริเดียม *C. perfringens* พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.7
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการ LCH Project 2
บริเวณถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ
(เก็บตัวอย่างในวันที่ 15 ธันวาคม 2568)

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์			
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	เอสเชอริเชียโคไล (Escherichia Coli (E.Coli))	สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (S. aureus)	คลอสตริเดียม C. perfringens
ธ.ค. 68	<1.8	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
มาตรฐาน[1/]	**ไม่พบ**	**ไม่พบ**	**ไม่พบ**	**ไม่พบ**
หน่วย	**MPN/100ml**	**MPN/100ml**	**Per 100 ml**	**Per 100 ml**

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 (ระยะการดำเนินการ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LCH Project 2 (ระยะการดำเนินการ) พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วนมีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังนี้

1.) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 10 ข้อ

- โครงการไม่ได้มีการปรับปรุงและกำจัดวัชพืชในคลองยางแดง เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของอบต.บ่อวิน ทั้งนี้วัชพืชที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว
- ทางโครงการไม่ได้ทำหนังสือแจ้งต่อบ้านพักโดยรอบโครงการ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

2.) มาตรการที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ จำนวน 5 ข้อ

- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำ นอกจากนี้บ่อหน่วงน้ำเป็นพื้นที่ควบคุมซึ่งไม่มีผู้คนสัญจร
- ทางโครงการใช้ถังขยะแบบคอนเทนเนอร์ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลจึงจัดทำห้องพักมูลฝอยเป็นระบบเปิด เพื่อสะดวกต่อการเก็บขน
- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

5.2 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) พบว่า บางดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และมีบางดัชนีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ได้แก่ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide) และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ให้ความสำคัญตระหนักถึงปัญหานี้ ทั้งนี้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ดังนั้น ผู้รับผิดชอบควรตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และสภาพทั่วๆ ไปของระบบ เพื่อควบคุมให้ระบบทำงานตามที่ได้ออกแบบไว้ นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่เป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการควบคุมและจัดการน้ำเสียต่อไป

5.2.2 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง)

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (คลองยางแดง) เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภท 4 กำหนด ยกเว้น ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ของเดือนธันวาคม ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นหากจะนำน้ำผิวดินไปใช้ประโยชน์ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน นอกจากนี้ ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณนี้เป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำต่อไป

5.2.3 คุณภาพน้ำประปา

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนธันวาคม 2568 เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบริเวณโครงการต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ

.....