

บทที่
CHAPTER

3

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการเคหะชุมชนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อาคารเช่า)

การเคหะแห่งชาติ

บริเวณศูนย์ราชการรองริมทางรถไฟระหว่างถนนสุขใจ-ถนนมหาราช อำเภอเมือง
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อาคารเช่า) ตั้งอยู่ที่บริเวณศูนย์ราชการรองริมทางรถไฟระหว่างถนนสุขใจ-ถนนมหาราช อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0804/4343 ลงวันที่ 22 เมษายน 2545 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. น้ำทิ้งจากโครงการ	● ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1, บริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2, บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1, บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2 และน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะดำเนินการตรวจวัด - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	● ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1 - น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2 - น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1 - บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2 - น้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะดำเนินการตรวจวัด	● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2567 เพื่อดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	  น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1  

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- ปริมาณของคลอรีน (Residual Chlorine)				ทั้งบริเวณบ่อพักน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียจุดที่ 2   น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1 

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
					 น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2   น้ำทิ้งก่อนปล่อยลง ท่อระบายน้ำสาธารณะ เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การจัดเก็บขยะ มูลฝอยภายใน โครงการ	ติดตามตรวจสอบไม่ให้มีการเก็บขยะมูลฝอยที่เรี่ยราด	สังเกตการณ์บริเวณที่ตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยและถังพักขยะของโครงการที่รอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ วันละ 1 ครั้ง	ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนินการจัดพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดถังรองรับขยะมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ		 ถังรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะของโครงการ				
3. ระบบป้องกัน อัคคีภัยและ ระบบเตือนภัย	ติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตามตรวจสอบบริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ		 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10
	ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ				

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อาคารเช่า) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2567 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	Iodometric Method (4500-Cl B)
ฟิโคไลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

2) สถานีตรวจวัด

- น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1
พิกัด : UTM 47 P 586507 E, 1304887 N
- น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2
พิกัด : UTM 47 P 586499 E, 1304906 N
- น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1
พิกัด : UTM 47 P 586508 E, 1304879 N
- น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2
พิกัด : UTM 47 P 586484 E, 1304906 N
- น้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
พิกัด : UTM 47 P 586538 E, 1304870 N

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2567 จุดเก็บน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1 และจุดที่ 2 จุดเก็บน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1 และจุดที่ 2 และจุดเก็บน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะมีผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 5

[illegible]

- 1 บริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1
- 2 บริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2
- 3 บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1
- 4 บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2
- 5 น้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

เดือนที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		pH	TSS mg/L	BOD mg/L	Fat Oil & Grease mg/L	Chlorine mg/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
เดือนกุมภาพันธ์ 2567	St.1	7.7	<5.0	100	10	0.00	>160,000
	St.2	7.4	14.8	195	10	0.11	>160,000
	St.3	7.9	<5.0	66	4	0.00	160,000
	St.4	7.2	13.5	252	6	0.19	>160,000
	St.5	7.6	5.1	44	15	0.02	>160,000
เดือนพฤษภาคม 2567	St.1	7.4	10.7	103	1	<0.1	>160,000
	St.2	8.2	12.8	119	1	0.15	>160,000
	St.3	7.8	8.8	46	1	<0.1	>160,000
	St.4	7.2	6.8	145	1	0.17	>160,000
	St.5	7.4	<5.0	64	<1	<0.1	63,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	≤40	≤30	≤20	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : St.1 = บริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1
St.2 = บริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2
St.3 = บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1
St.4 = บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2
St.5 = น้ำที่กองปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาศร.ประเภท ข)