

บทที่
CHAPTER

3

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จัดทำโดย
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดพังงา (ตะกั่วป่า)
การเคหะแห่งชาติ
ถนนศรีเมือง ตำบลตะกั่วป่า อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา




บทที่ 3


มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดพังงา (ตะกั่วป่า) ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส (กกวล) 1009/9404 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2562 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 และภาพตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ธรณีวิทยาและ การเกิด แผ่นดินไหว	1. ตรวจสอบการซ่อมแซม อพยพเพื่อความปลอดภัยของ ผู้ที่พักอาศัยและพนักงาน ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ภายในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อ ความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและ พนักงานภายในโครงการ 	-	-
2. การคมนาคม ขนส่ง	1. ตรวจสอบการกีดขวางจราจร และการอำนวยความสะดวก ในการเข้า-ออกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ทุกวันตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบการกีดขวางจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกของโครงการ 	-	 <p>บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4
	2. ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของเครื่องหมายและ สัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณ ทางเข้า-ออกบนถนน สาธารณะ และไหล่ทาง บริเวณด้านหน้าโครงการให้มี ความพร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณทางเข้า-ออกบน ถนนสาธารณะและไหล่ ทาง ทุกวันตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบเครื่องหมาย สัญลักษณ์ห้าม จอดรถ บริเวณทางเข้า-ออกบนถนน สาธารณะ และไหล่ทางบริเวณ ด้านหน้าโครงการให้มีความพร้อม ใช้งาน 	-	  <p>ป้ายห้ามจอดรถ</p>

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. การใช้พื้นที่	1. ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นทางท่อ	<ul style="list-style-type: none"> • เส้นทางน้ำใช้ • ทุกเดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลของ ระบบน้ำประปาบริเวณเส้นทางท่อ อย่างเป็นประจำทุกเดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 2
4. การระบายน้ำ	1. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	<ul style="list-style-type: none"> • ท่อระบายน้ำของ โครงการ • ทุกเดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ 	-	 <p>ท่อระบายของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9
	2. ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • เครื่องสูบน้ำ • ทุกเดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบการทำงานเครื่องสูบน้ำ ในทุกๆ เดือน 	-	
	3. ตรวจสอบการอุดตันตะกอน ในท่อระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • ท่อระบายน้ำของ โครงการ • ทุกเดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการตรวจสอบท่อ ระบายน้ำและจัดให้มีการขุดลอกท่อ ระบายน้ำของโครงการในทุกเดือน 	-	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. การจัดการน้ำเสีย	1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยวิธีมาตรฐานบริเวณบ่อ ตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ดัชนีการตรวจ วิเคราะห์ มีดังนี้ - pH - BOD - TSS - Sulfide - TDS - Settleable Solids - FOG - TKN	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวิเคราะห์บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียของ โครงการ ชุดที่ 1 และ ชุดที่ 2 อย่างน้อยเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออก จากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ชุดที่ 1 - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออก จากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ชุดที่ 2 	-	 <p>บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลัง ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ชุดที่ 1</p>  <p>บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลัง ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ชุดที่ 2</p>

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<ul style="list-style-type: none"> • บันทึกการทำงานและ การตรวจสอบระบบ • ทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบันทึกผลการ ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 16
6. การจัดการ มูลฝอย	2. ตรวจสอบการจับปนที่กักการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> • ที่พักมูลฝอยรวม • ทุกเดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มี การตรวจสอบความสะอาดในการ รองรับของถึงมูลฝอย การรั่วซึมของถัง มูลฝอย 	-	-
	1. ตรวจสอบความสามารถใน การรองรับของถึงมูลฝอย การรั่วซึมของถังมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> • ที่พักมูลฝอยรวม • ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มี การตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังมูลฝอย 	-	-
7. การป้องกัน อัคคีภัย	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้างและทำความสะอาดถัง มูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> • ที่พักมูลฝอยรวม • ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มี การตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังมูลฝอย 	-	-
	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้อง เปลี่ยนใหม่ทันที	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณที่ตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยและ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ไหม้ • ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการตรวจสอบ สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยทุกชนิดให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที 	-	-
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการทำงานของ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	<ul style="list-style-type: none"> • จุดติดตั้งโทรทัศน์ (CCTV) • ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการที่ดูแลโครงการตรวจสอบการ ทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในทุกๆ 6 เดือน เพื่อเป็นการ รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ 	-	-

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดพังงา (ตะกั่วป่า) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)

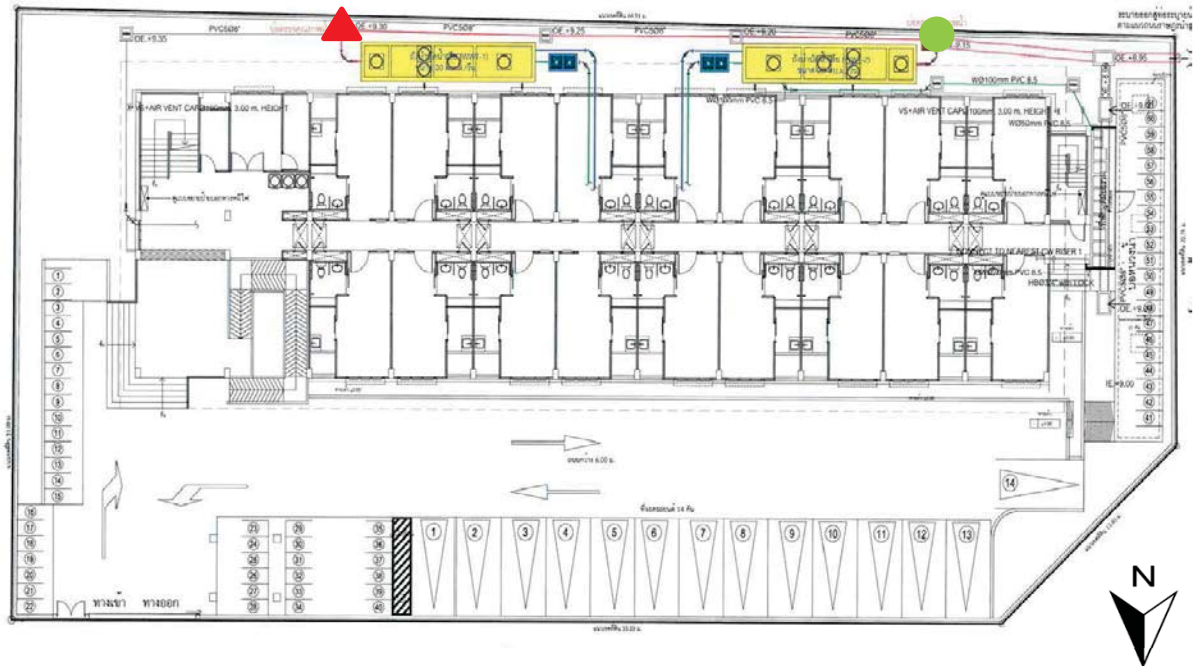
2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ชุดที่ 1
พิกัด: UTM 47P 427686 E, 980045 N
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ชุดที่ 2
พิกัด: UTM 47P 427662 E, 980043 N

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 4

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์

ตำแหน่งตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1



บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

ที่มา: ดัดแปลงจาก Google Earth

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

เดือนที่ตรวจวัด		พารามิเตอร์							
		pH	Total Suspended Solids	Total Dissolved Solids	Settleable Solids	Biochemical Oxygen Demand	Sulfide	Fat, Oil and Grease	Total Kjeldahl Nitrogen
มกราคม	St.1	7.6	<5.0	119	1.6	28	<0.1	5	60
	St.2	7.6	11.1	109	2.6	14.4	0.1	4	60
กุมภาพันธ์	St.1	7.5	<5.0	114	3.1	25	0.1	1	40
	St.2	7.6	<5.0	175	<0.1	15.9	0.2	2	44
มีนาคม	St.1	7.7	<5.0	174	1.2	25	0.2	10	44
	St.2	7.7	<5.0	146	2.0	49	0.3	3	44
เมษายน	St.1	7.6	<5.0	230	1.0	36	0.6	12	51
	St.2	7.2	<5.0	315	2.5	31	0.3	5	40
พฤษภาคม	St.1	7.3	6.3	364	2.5	25	<0.1	8	39
	St.2	7.4	6.5	365	2.0	15.9	<0.1	3	31
มิถุนายน	St.1	7.5	14.2	270	1.2	38	0.6	2	48
	St.2	7.4	14.1	252	3.5	35	0.4	<1	47
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40

หมายเหตุ: St.1 = ปอดตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

St.2 = ปอดตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ค.)