

บทที่  
CHAPTER

# 3

## มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จัดทำโดย  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2 และ 3)  
การเคหะแห่งชาติ  
ถนนเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



# บทที่ 3

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หาดรายได้ จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2 และ 3) ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส (กวล) 1009/ว14099 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
1. การเกิด แผ่นดินไหว	1. ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนี ภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณที่ตั้งตงแผนที่ พื้นที่</li> <li>• ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการตรวจสอบเส้นทางหนีภัยที่ โครงการได้จัดเตรียมไว้อย่าง สม่ำเสมอ</li> </ul>	-	-
	2. ตรวจสอบการซ่อมแผน อพยพเพื่อความปลอดภัย ของผู้พักอาศัยและ พนักงานในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภายในโครงการ</li> <li>• ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการตรวจสอบการซ่อมแผน อพยพเพื่อความปลอดภัยของ ผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ</li> </ul>	-	-
2. การคมนาคม ขนส่ง	1. การอำนวยความสะดวกใน การเข้า-ออกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการ</li> <li>• ทุกวันตลอดระยะ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการจัดให้มีการควบคุม การจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> </ul>	-	 <p>บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>  <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p>

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
					<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4 รูปที่ 5</li> </ul>
	2. ห้ามจอดรถบริเวณถนน สาธารณะ และไหล่ทาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณถนนสาธารณะ และไหล่ทาง</li> <li>ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการห้ามมิให้จอดรถบริเวณถนน สาธารณะและไหล่ทาง</li> </ul>	-	-
3. การใช้ไม้	1. ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เส้นท่อน้ำใช้</li> <li>ทุกเดือนตลอดระยะ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการ รั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ หาก พบว่าชำรุดหรือเสียหายจะทำการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</li> </ul>	-	-
4. การระบายน้ำ	1. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ท่อระบายน้ำของ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ</li> </ul>	-	-
	2. ตรวจสอบการขุดลอก ตะกอนในท่อระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการตรวจสอบปริมาณตะกอนใน ท่อระบายน้ำ หากพบว่ามีปริมาณที่ มากจนทำให้เกิดปัญหาจะทำการขุด ลอกตะกอนทันที</li> </ul>	-	-
5. การจัดการ น้ำเสีย	1. บันทึกการทำงานและการ ตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อตรวจคุณภาพน้ำของ โครงการ</li> <li>ทุกเดือนตลอดระยะ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการทำการบันทึกและตรวจสอบ บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ อย่างเป็นประจำ</li> </ul>	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
	2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดย มีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณสารแขวนลอย (TSS), ซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณสารที่ละลายได้ (TDS), ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) และค่าที่เค เอ็น (TKN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง/ปี จำนวน 1 สถานี ได้แก่</li> <li>บ่อตรวจคุณภาพน้ำของ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทิ้ง โดยทำการตรวจวิเคราะห์เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี บริเวณบ่อตรวจ คุณภาพน้ำหลังชำระบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ</li> </ul>	-	  <p>ข้อตรวจคุณภาพน้ำ ของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 13</li> </ul>
6. การจัด การ มูลฝอย	1. ตรวจสอบความสามารถใน การรองรับของพื้นที่ขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่พักขยะ</li> <li>ทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการตรวจสอบความสามารถใน การรองรับของพื้นที่พักขยะ หากพบว่า ไม่เพียงพอจะรีบดำเนินการแก้ไข ทันที</li> </ul>	-	-
	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้างและทำความสะอาด ที่พื้นที่ขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่พักขยะ</li> <li>ทุกสัปดาห์ตลอดระยะ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการดำเนินการตรวจสอบปริมาณ มูลฝอยตกค้าง และจัดให้มีการทำ ความสะอาดถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	-	-
7. การป้องกัน อัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกชนิด หากพบว่าชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณที่ตั้งถังอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย</li> <li>ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการเปลี่ยน ใหม่ทันที</li> </ul>	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	1. ตรวจสอบการทำงานของ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV)</li> <li>ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์ วงจรปิด (CCTV) พร้อมพังจัดให้มี การตรวจสอบการทำงานรวมถึง ประสิทธิภาพของระบบโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการติดตั้งระบบ CCTV ภายในโครงการให้ครอบคลุมรอบ พื้นที่โครงการ เพื่อดูแลรักษาความ ปลอดภัยภายในโครงการ</li> </ul>	-
9. เศรษฐกิจและ สังคม	1. สังเกตความคิดเห็นของ ประชาชนด้านเศรษฐกิจและ สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในและบริเวณรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร</li> <li>1 ปี/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเผยแพร่หนังสือเชิญหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความ คิดเห็นของประชาชนด้านเศรษฐกิจ และสังคม โดยทำการสำรวจภายใน และบริเวณรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร ในเดือนมิถุนายน 2568</li> </ul>	-	 <p>การสำรวจความคิดเห็น ของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3</li> </ul>

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2 และ 3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 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 <sup>+</sup> B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)

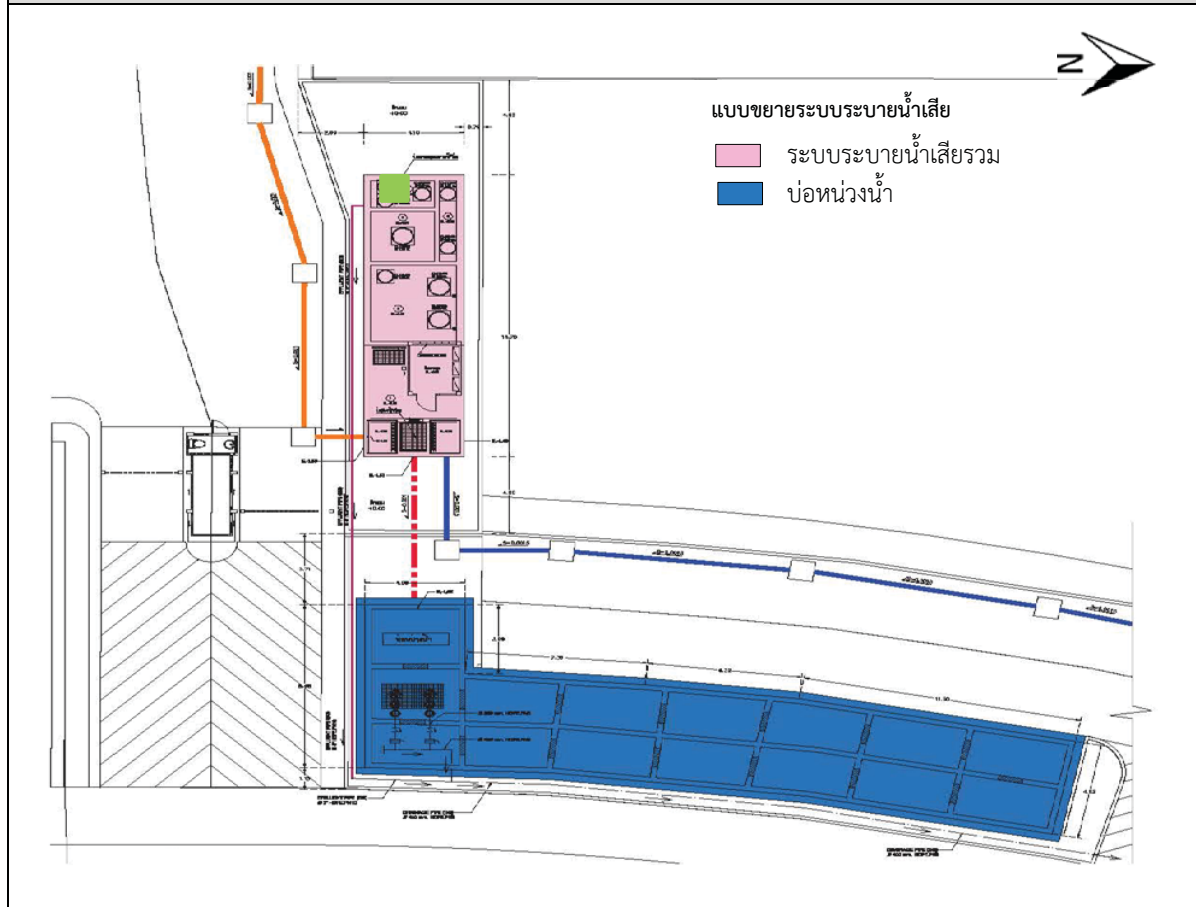
#### 2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ  
พิกัด : UTM 47 P 427772 E, 884511 N

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 4

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### สัญลักษณ์

ตำแหน่งตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง

■ จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ

ที่มา: การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	ป่องตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ						Standard <sup>1)</sup>
	มกราคม 68	กุมภาพันธ์ 68	มีนาคม 68	เมษายน 68	พฤษภาคม 68	มิถุนายน 68	
pH	8.4	8.5	8.4	8.5	7.8	8.0	5.5-9.0
Total Suspended Solids	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	ไม่เกินกว่า 40
Total Dissolved Solids	292	154	129	164	161	446	ไม่เกินกว่า 1,000
Settleable Solids	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	3.6	2.8	<2	<2	<2	<2	ไม่เกินกว่า 30
Sulfide	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	ไม่เกินกว่า 1.0
Fat Oil and Grease	4	<4	<4	<4	<4	<4	ไม่เกินกว่า 20
Total Kjeldahl Nitrogen	2.0	ND <sup>2)</sup>	ND <sup>2)</sup>	ND <sup>2)</sup>	ND <sup>2)</sup>	ND <sup>2)</sup>	ไม่เกินกว่า 35

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากที่เดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564  
(ที่เดินจัดสรรประเภท ข)

ND<sup>2)</sup> = Non - Detectable