

บทที่  
CHAPTER

# 3

## มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จัดทำโดย  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี)  
การเคหะแห่งชาติ  
ถนนเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต


# บทที่ 3



## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี) ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส.1009.3/7530 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2558 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
1. การคมนาคม ขนส่ง	1. การอำนวยความสะดวกในการ การเข้า-ออกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณทางเข้าออกโครงการ</li> <li>ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่จราจรหนาแน่นจึงไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก แต่ทางผู้จัดการโครงการได้กำชับให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการขยับที่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง</li> </ul>	-	-
	2. ห้ามจอดรถบริเวณถนน สาธารณะ และไหล่ทาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถนนสาธารณะ และไหล่ทาง</li> <li>ทุก 6 เดือน ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการโครงการห้ามมิให้จอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะ หรือบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ และกำหนดพื้นที่จอดรถ เพื่อให้เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> </ul>	-	 <p>ถนนสาธารณะและไหล่ทาง ของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4</li> </ul>
2. การใช้ น้ำ	1. ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เส้นท่อประปาของโครงการ</li> <li>ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการที่ดูแลโครงการให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากอาจจะเกิดการชำรุดและทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำได้</li> </ul>	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
3. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม	1. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ท่อระบายน้ำของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการดูแลโครงการจัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> </ul>	-	  <p>ท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7</li> </ul>
	2. ตรวจสอบการขุดลอกท่อ ตะกอนในท่อระบายน้ำของ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>		-	
4. การจัดการ น้ำเสีย	1. ตรวจสอบมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรรประเภท (ค) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็น แปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า 100 แปลง ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบาย น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ค) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 100 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร</li> </ul>	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
5. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทิ้งโดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - จุดเก็บน้ำบ่อตรวจ คุณภาพน้ำหลังเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด- ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (TSS), ปริมาณของแข็งละลาย (TDS), ซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids), ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease), ค่าทีเคเอ็น (TKN)	● ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - จุดเก็บน้ำบ่อตรวจ คุณภาพน้ำหลังเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจ วิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ จำนวน 1 สถานี - บริวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	 จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
6. การจัดการขยะ มูลฝอย	1. ตรวจสอบความสามารถใน การรองรับของที่พักขยะ การรั่วซึมของที่พักขยะ 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้างและทำความสะอาด ที่พักขยะ	● ที่พักขยะ ● ทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ ● ที่พักขยะ ● ทุกสัปดาห์ตลอดระยะ ดำเนินการ	● ผู้จัดการที่ดูแลโครงการตรวจสอบการ รองรับขยะมูลฝอยรวมไปถึงการรั่วซึม ของถังขยะมูลฝอย ● ผู้จัดการที่ดูแลโครงการตรวจสอบ ปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาด ที่ที่พักขยะอย่างเป็นประจำและ สม่ำเสมอ	-  -	-

แบบตด.3

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง และ ภาพประกอบมาตรการ
7. การป้องกัน อัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกชนิด หากพบว่าชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	<ul style="list-style-type: none"><li>• บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย</li><li>• ทุก 6 เดือน หรือตาม คำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบความพร้อมรวมถึง ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุ การใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ</li></ul>	-	-

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 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 <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)

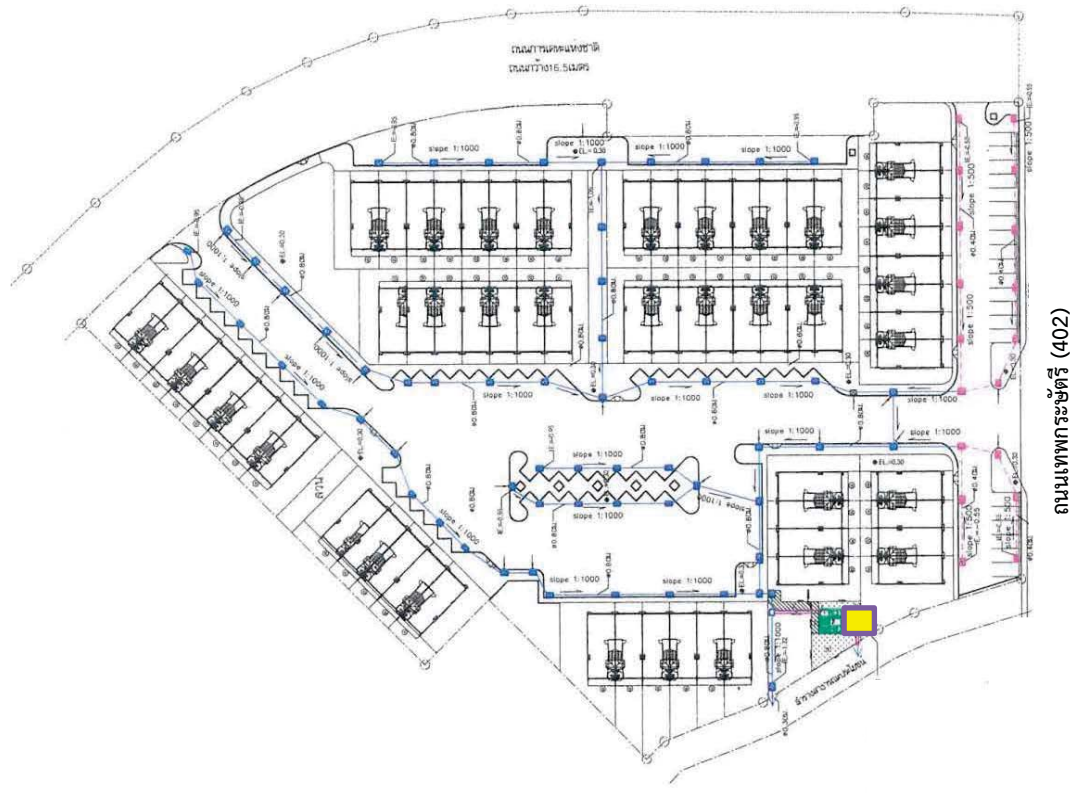
#### 2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ  
พิกัด : UTM 47 P 427957 E, 884537 N

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 4

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### สัญลักษณ์

ตำแหน่งตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



จุดเก็บน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ที่มา: การเคหะแห่งชาติ



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

พารามิเตอร์	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ						Standard <sup>1)</sup>
	ก.ค.67	ส.ค.67	ก.ย.67	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	
pH	8.1	8.2	8.2	8.1	8.2	8.0	5.5-9.0
Total Suspended Solids	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	ไม่เกินกว่า 50
Total Dissolved Solids	109	136	200	108	60	100	ไม่เกินกว่า 1,300
Settleable Solids	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	3.0	<2	<2	6.8	4.7	<2	ไม่เกินกว่า 40
Sulfide	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	ไม่เกินกว่า 1.0
Fat Oil and Grease	2	2	1	<1	1	1	ไม่เกินกว่า 20
Total Kjeldahl Nitrogen	1.5	1.7	2.0	1.4	1.1	1.5	ไม่เกินกว่า 35

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ค)