



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดสรรที่ดิน ศุภาลัย เบลล่า ถลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ฉบับปกปิดข้อมูล

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ จัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์	<u>นภาพร หมีนวงษ์</u>	หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	<u>ปวีตรา นาเหล็ก</u>	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวรัชฎาพิชชา สุดเขียน	<u>รัชฎาพิชชา สุดเขียน</u>	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ จัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต

ชื่อเดิมโครงการ -
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 7 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ อาคารสุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ชั้นที่ 32 เลขที่ 1011 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 08-6737-0866 โทรสาร : -
E-mail : Katawut.cha@supalai.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เมื่อ
วันที่ 7 สิงหาคม 2561
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 27 มิถุนายน 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการจัดสรรที่ดิน ศุภาลัย เบลล่า ถलग ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวง ทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติ ตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวนภาจรัส หมั่นวงษ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสาธารณสุขศาสตร์)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ จัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
บทที่ 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. 2566
	1-3
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ
	2-1
2.1	สถานที่ตั้งโครงการ
	2-1
2.2	ประเภทโครงการ รูปแบบ และความสูงอาคาร
	2-3
2.2.1	ประเภทโครงการ
	2-3
2.2.2	รูปแบบอาคาร
	2-3
2.2.3	ความสูงอาคาร
	2-3
2.3	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ
	2-5
2.4	จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ
	2-5
2.5	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ
	2-5
2.5.1	การใช้น้ำ
	2-5
2.5.2	การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
	2-6
2.5.3	การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม
	2-7
2.5.4	การจัดการขยะมูลฝอย
	2-8
2.5.5	ไฟฟ้า
	2-9
2.5.6	การป้องกันอัคคีภัย
	2-9
2.5.7	การรักษาความปลอดภัย
	2-10
2.5.8	พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	2-10
2.5.9	การคมนาคม
	2-11
2.5.10	สิ่งอำนวยความสะดวกและบริเวณสาธารณูปโภคภายในโครงการ
	2-11

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
บทที่ 3	
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4	
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-4
4.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-4
4.1.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-4
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-6
4.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-6
บทที่ 5	
บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1

สารบัญ (ต่อ-2)

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดสรรที่ดิน สุขาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต
- ภาคผนวกที่ 2 สำเนาใบอนุญาตของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบมาตรการ
- 6.1 แบบแปลนโครงการอาคาร
- 6.2 แบบประปาโครงการ
- 6.3 คู่มือเดินระบบและคู่มือเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสีย
- 6.4 เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- 6.5 ตัวอย่างใบเสร็จค่าเก็บขยะมูลฝอย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต	1-4
2.5-1	ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	2.5
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-36
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)	4-2
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-4
4.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)	4-7
4.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดินสุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566)	4-8

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	2-2
2.2 สภาพปัจจุบันของโครงการ	2-4
2.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-6
2.5-2 ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	2-6
2.5-3 รางระบายน้ำเสีย	2-7
2.5-4 รางระบายน้ำฝน	2-7
2.5-5 ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง	2-9
2.5-6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-10
2.5-7 ระบบ CCTV บริเวณทางเข้าออก	2-10
2.5-8 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-10
3-1 ป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหว	3-39
3-2 พื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ	3-39
3-3 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ	3-39
3-4 สันนุชนะลอความเร็ว	3-39
3-5 ประตูทางเข้า-ออกโครงการ	3-40
3-6 ป้ายโครงการบริเวณเข้า-ออกโครงการ	3-40
3-7 ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ	3-40
3-8 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านหน้าโครงการ	3-40
3-9 หลอดไฟส่องสว่าง	3-40
3-10 พื้นที่จอดรถของบ้านแต่ละหลังของโครงการ	3-40
3-11 พื้นที่จอดรถของโครงการ	3-41
3-12 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ	3-41
3-13 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	3-41
3-14 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ ของโครงการ	3-41
3-15 บ่อหน่วงน้ำ	3-41
3-16 บ่อพักน้ำรอบพื้นที่โครงการ	3-41
3-17 ท่อระบายน้ำของโครงการ	3-42
3-18 เครื่องสูบน้ำ	3-42
3-19 ชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	3-42
3-20 ถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ	3-42
3-21 ระบบบำบัดน้ำเสีย	3-42
3-22 ถังรองรับมูลฝอย	3-43
3-23 จุดพักมูลฝอยรวม	3-43
3-24 หม้อแปลงไฟฟ้า	3-43
3-25 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า	3-44
3-26 หัวรับน้ำดับเพลิง	3-44

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-27	ถังดับเพลิง
3-28	กิจกรรมเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา
3-29	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อเรื่องร้องเรียน 1720
3-30	ระบบ CCTV บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ
3-31	สวนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัย
3-32	คนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียว
4.1-1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
4.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคอีน (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-7	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-8	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566
4.2-9	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เจ้าของโครงการคือ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจำหน่ายพร้อมอาคาร ได้แก่ 1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น สุภฤทธิ จำนวน 25 แปลง 2) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น สุภดำรง จำนวน 14 แปลง 3) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น สุภลักขณา จำนวน 8 แปลง 4) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น สุภฤทธา จำนวน 3 แปลง 5) บ้านแฝด 2 ชั้น สุภกัลยา (พิเศษ) จำนวน 86 แปลง 6) บ้านแถว 2 ชั้น สุภโชติ (พิเศษ) 104 แปลง รวมจำนวนแปลงที่ดินย่อยจัดจำหน่ายทั้งสิ้น 240 แปลง ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิที่ดินจำนวน 11 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ รวม 34 ไร่ 52.4 ตารางวา หรือ 54,609.6 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) เป็นโครงการที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ประเภทโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ 30 แปลง แต่ไม่ถึง 500 แปลง หรือ มีเนื้อที่ตั้งแต่ 1.8 ไร่ แต่ไม่เกิน 100 ไร่ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้เห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ.พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1010.5/10053 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2561 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า ถलग ภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า ถलग ภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า ถलग ภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่า การดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการตาม “แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” ที่เสนอโดยฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566

จากรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2561 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต
ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

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. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม							☆ ✓					☆ ✓	
2.การคมนาคมขนส่ง		☆											☆
- บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.การใช้ไฟฟ้า		☆											☆
- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.การระบายน้ำ		☆											☆
- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ปริมาณตะกอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.การจัดการน้ำเสีย		☆											☆
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง จากโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต
ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

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.
5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ) - บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น	★ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	★ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
6.การจัดการมูลฝอย - ที่พักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	★ ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	★ ✓ ✓
7.การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย	- สภาพการใช้งาน	★ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	★ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดัง รูปที่ 2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) ที่ดินบุคคลอื่น (มีวิชาชีพและต้นไม้ปกคลุม) และอาคาร คสล. ชั้นเดียวบุคคลอื่น (คาร์แคร์หมวดยนต์)
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 5 เมตร และอาคาร คสล. ชั้นเดียวบุคคลอื่น (โกดังเก็บของ)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (เจพีเฮาส์ ภูเก็ต) และที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต กว้าง 40 เมตร รวมเขตทาง และที่ดินบุคคลอื่น รกร้างมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม



รูปที่ 2.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

2.2 ประเภทโครงการ รูปแบบ และความสูงอาคาร

2.2.1 ประเภทโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ได้แก่

1. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภฤทธิ์ จำนวน 25 แปลง
2. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภดำรง จำนวน 14 แปลง
3. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภลักษณ์ จำนวน 8 แปลง
4. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภฤทธา จำนวน 3 แปลง
5. บ้านแฝด 2 ชั้น ศุภกัลยา (พิเศษ) จำนวน 86 แปลง
6. บ้านแถว 2 ชั้น ศุภโชติ (พิเศษ) จำนวน 104 แปลง

รวมจำนวนแปลงที่ดินย่อยจัดจำหน่ายทั้งสิ้น 240 แปลง นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคล พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สวนหย่อม พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อหนองน้ำ พื้นที่ถนน ทางเท้า และรั้วรอบโครงการ

2.2.2 รูปแบบอาคาร

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารมีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว สำหรับผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังปูนสำเร็จรูป ทาสีน้ำตาลอ่อนและสีขาว เน้นการออกแบบให้มีมุมมองที่สามารถสัมผัสสภาพแวดล้อมนอกอาคารให้มากที่สุด โดยออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย ออกแบบบ้านพักอาศัยเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง

2.2.3 ความสูงอาคาร

การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ วัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 บ้านแต่ละแบบมีความสูงดังนี้

1. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภฤทธิ์ จำนวน 25 แปลง มีระดับความสูง 6.55 เมตร (ทรงปั้นหยา)
2. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภดำรง จำนวน 14 แปลง มีระดับความสูง 6.45 เมตร (ทรงปั้นหยา)
3. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภลักษณ์ จำนวน 8 แปลง มีระดับความสูง 6.55 เมตร (ทรงปั้นหยา)
4. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศุภฤทธา จำนวน 3 แปลง มีระดับความสูง 6.60 เมตร (ทรงปั้นหยา)
5. บ้านแฝด 2 ชั้น ศุภกัลยา (พิเศษ) จำนวน 86 แปลง มีระดับความสูง 6.45 เมตร (ทรงปั้นหยา)
6. บ้านแถว 2 ชั้น ศุภโชติ (พิเศษ) จำนวน 104 แปลง มีระดับความสูง 6.30 เมตร (ทรงปั้นหยา)



รูปที่ 2.2 สภาพปัจจุบันของโครงการ

2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต เป็นโครงการจัดสรรบนพื้นที่ขนาด 34-0-52.4 ไร่ หรือ 13,652.6 ตารางวา หรือ 54,609.6 ตารางเมตร ประกอบด้วยแปลงที่ดินประเภทต่างๆ ดังนี้

- แปลงที่ดินจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร จำนวน 240 แปลง คิดเป็นเนื้อที่ 22-2-38.6 ไร่ หรือ 9,038.6 ตารางวา หรือ 36,154.40 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนสาธารณะ คิดเป็นเนื้อที่ 1-0-57.9 ไร่ หรือ 457.9 ตารางวา หรือ 1,831.6 ตารางเมตร
- พื้นที่สำนักงานนิติบุคคล คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-26.1 ไร่ หรือ 26.1 ตารางวา หรือ 104.4 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนหย่อม 3 แห่ง คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-12.6 ไร่ หรือ 12.6 ตารางวา หรือ 50.4 ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อบำบัด และบ่อหนองน้ำ คิดเป็นเนื้อที่ 0-1-11.9 ไร่ หรือ 111.9 ตารางวา หรือ 447.6 ตารางเมตร
- พื้นที่พักขยะรวม คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-9.8 ไร่ หรือ 9.8 ตารางวา หรือ 39.2 ตารางเมตร
- พื้นที่ถนน ทางเท้า และรั้วรอบโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ 14.0-5.2 ไร่ หรือ 3,995.5 ตารางวา หรือ 15,982 ตารางเมตร

การใช้พื้นที่ของโครงการแยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 31,576.44 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารที่เป็นที่ว่างรอบอาคาร ที่จอดรถ ถนน ทางเท้า สวนสาธารณะ พื้นที่บ่อบำบัดและบ่อหนองน้ำ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 37,053.25 ตารางเมตร

2.4 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการ ประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลางเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 240 แปลง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 1,200 คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หลัง) และมีพนักงานประจำโครงการ ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย รวมจำนวน 3 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ

2.5 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

2.5.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร และการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการคาดว่าประมาณ 241 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการใช้น้ำสูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.59 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2.5-1 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	(ลบ.ม./วัน)
แปลงจัดสรรที่ดิน จำนวน 240 แปลง	1,200 คน	200 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	1,200×200/1,000	240
สำนักงานนิติบุคคล	5 คน	200 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	5×200/1,000	1
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด				241

หมายเหตุ ¹⁾: คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

ที่มา : บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

2) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะขอรับบริการจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.16 เมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำสำรองบนดินขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ของบ้านแต่ละหลัง และสำนักงานนิติบุคคลด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.11 เมตร และ 0.5 เมตร

2.5.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 241 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต, 2546 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลง และถังดักไขมันใต้ซิงค์จำนวน 1 ชุด/แปลง โดยน้ำเสียจากห้องครัวของบ้านแต่ละหลัง จะผ่านถังดักไขมัน เพื่อดักและแยกน้ำมัน ไขมันและเศษอาหาร ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนเกราะ (Septic Tank) และส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD_{avg} 90 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำ คสล. ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อตกขยะ/บ่อแบ่งน้ำเสียขนาดกว้างxยาวxลึก : 1.5 x 3.0 x 1.5 เมตร มีปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะปั๊มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ (Submersible Non-clog Pumps) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) อัตราการสูบ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ผ่านบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดภายในโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จากนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ตต่อไป

โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า ถาวร เป็นโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดิน จำนวน 241 แปลง จัดให้เป็นที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (กำหนดค่า BOD_{avg} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD_{avg} 30 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจัดให้มีระยะเวลาเก็บตะกอน 45 วัน โดยโครงการจะว่าจ้างให้รถสูบน้ำออกนอกเขตเข้ามาดำเนินการสูบน้ำทิ้งต่อไป



รูปที่ 2.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.5-2 ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

2.5.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน น้ำเสียของแต่ละบ้านที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อกักน้ำ คสล. ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัด/บ่อบำบัดน้ำเสีย และรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดภายในโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จากนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต)

น้ำฝนจากหลังคาและที่จอดรถ จะรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำคอนกรีตภายในโครงการ ผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ความลาดเอียง 1: 1,000 ที่มีบ่อกักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 1.0428 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 1.5643 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 1,088.31 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบให้มีบ่อบรรจุน้ำขนาด 1,189.01 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกจากบ่อบรรจุน้ำ โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible Pump จำนวน 4 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 2 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำ 0.340 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการสูบน้ำรวม 0.680 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ความสูงสูบน้ำ 8.00 เมตร มีกำลังเท่ากับ 44.44 KW ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต)



รูปที่ 2.5-3 รางระบายน้ำเสีย



รูปที่ 2.5-4 รางระบายน้ำฝน

2.5.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะ

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,205 กิโลกรัม/วันหรือ 1.205 ตัน/วัน

2) การจัดการขยะ

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับบ้านทุกแปลงและนิติบุคคล ปริมาตรถังละ 50 ลิตร/แปลง จำนวนทั้งหมด 241 ถัง ปริมาตรรวม 12,050 ลิตร และจัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อสะดวกต่อการเก็บขนซึ่งมีขนาดพื้นที่ 39.2 ตารางเมตร โดยที่พักรวมของโครงการ เป็นผนังก่ออิฐสูง 1.00 เมตร ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบทั้งภายนอกและภายใน โดยวางถังคอนเทนเนอร์ใส่มูลฝอยขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 12,000 ลิตร และถังมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 240 ลิตรจำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ป้องกันน้ำฝน การรั่วซึมของสัตว์ ทั้งนี้โครงการได้มีการเพิ่มเติมให้มีการปลูกต้นไม้ซึ่งเป็นไม้พุ่มที่มีกลิ่นหอมบริเวณที่พักรวมของโครงการ จำนวน 10 ต้น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกลิ่นและบดบังทัศนียภาพจากผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ที่พักรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนภายในโครงการ ทำให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้สะดวกโดยโครงการได้รับความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เข้าทำการเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการไปกำจัดต่อไป

สำหรับการจัดการมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยโครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย มีสีส้ม มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังมูลฝอยอันตราย” วางไว้บริเวณที่พักรวม ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ เป็นต้น ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกในขณะปฏิบัติงานกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอย ดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

ส่วนมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” วางไว้บริเวณที่พักรวม ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง ปริมาตรรวม 2,880 ลิตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

3) ความสามารถในการรองรับปริมาณขยะของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับบ้านทุกแปลง และสำนักงานนิติบุคคล ปริมาตรถังละ 50 ลิตร/แปลง จำนวนทั้งหมด 241 ถัง ปริมาตรรวม 12,050 ลิตร และจัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อสะดวกต่อการเก็บขนซึ่งมีขนาดพื้นที่ 39.2 ตารางเมตร โดยที่พักรวมของโครงการ เป็นผนังก่ออิฐสูง 1.00 เมตร ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบทั้งภายนอกและภายในโดยวางถังคอนเทนเนอร์ใส่มูลฝอยขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 12,000 ลิตร และถังมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 240 ลิตรจำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ป้องกันน้ำฝน การรั่วซึมของสัตว์ ทั้งนี้ โครงการได้มีการเพิ่มเติมให้มีการปลูกต้นไม้ซึ่งเป็นไม้พุ่มที่มีกลิ่นหอมบริเวณที่พักรวมของโครงการ จำนวน 10 ต้น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกลิ่นและบดบังทัศนียภาพจากผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมปริมาตรถังเก็บมูลฝอยบริเวณจุดพักรวม เท่ากับ 13,120 ลิตร/วัน รองรับมูลฝอยได้นาน เท่ากับ 188 วัน

2.5.5 ไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 33 kV โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 250 KVA จำนวน 3 เครื่อง ขนาด 160 KVA จำนวน 3 เครื่อง เพื่อลดแรงดันก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละแปลงย่อยผ่านสายไฟแรงต่ำ สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารบริเวณถนนภายในโครงการใกล้กับแปลงที่ดินแปลงย่อยแปลงที่ 10-11, 99-100, 162-163 ทางเข้าโครงการและบริเวณสวนสาธารณะของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 2.00 เมตร

2.5.6 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ไว้บริเวณภายในบ้านทุกหลัง หลังละ 1 จุด โดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้น อาคารไม่เกิน 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 9 จุด ครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถต่อสายฉีดน้ำเข้าดับเพลิงได้ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และสามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวกโดยโครงการจะมีการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณจุดที่มีหัวดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาหัวดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เสมอ

อีกทั้งโครงการจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณสวนสาธารณะ ขนาดพื้นที่ 330 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.28 ตารางเมตร/คน หรือ 3.63 คน/ตารางเมตร ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร

สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดจ่อตรงป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณอาคารป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 (บ้านมุดดอกขาว) ประมาณ 1.6 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และห่างจากจุดจ่อตรงป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ประมาณ 4.30 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)



รูปที่ 2.5-5 ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง

2.5.7 การรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 3 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 1-2 นาย โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ และจัดให้มีการติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้าออกโครงการ จำนวน 2 ตัว



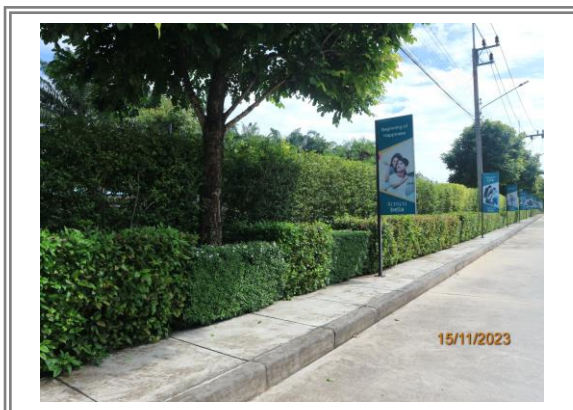
รูปที่ 2.5-6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2.5-7 ระบบ CCTV บริเวณทางเข้าออก

2.5.8 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีสวนสาธารณะภายในโครงการ มีขนาด 1 ไร่ 55.4 ตารางวา หรือ 1,831.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.06 ของพื้นที่จำหน่าย และเป็นไม้ยืนต้น 32 ต้น ได้แก่ ต้นแคนา ต้นเหลืองปรีดิยาทร ต้นเสลา และต้นมะฮอกกานี คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 628.54 ตารางเมตร อีกทั้งบริเวณถนนทางเข้าโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นแคนาเพิ่มเติม จำนวน 39 ต้น ซึ่งไม่ได้นำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ยังจัดให้มีสวนหย่อมเนื้อที่ 12.6 ตารางวา หรือ 50.4 ตารางเมตร และบริเวณช่องว่างระหว่างแปลงบ้านแถว เนื้อที่ 161.40 ตารางวา หรือ 645.60 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งสิ้น 2,527.60 ตารางเมตรและผังสวนสาธารณะของโครงการ



รูปที่ 2.5-8 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

2.5.9 การคมนาคม

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าสู่อำเภอถลาง ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ประมาณ 5.0 กิโลเมตร โดยผ่านที่ว่าการอำเภอถลาง จากนั้นให้กลับรถและขับตรงไปประมาณ 850 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากสี่แยกเมืองใหม่ มุ่งหน้าสู่อำเภอเมืองภูเก็ต ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ประมาณ 6.0 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ ก่อนถึงที่ว่าการอำเภอถลางประมาณ 1 กิโลเมตร

2) ทางเข้า-ออกและที่จอดรถในโครงการ

ทางเข้า-ออกของโครงการมีความกว้างประมาณ 14.10 เมตร เติมนรถ 2 ทิศทาง ผิวจราจรกว้าง 12.00 เมตรทางเท้ากว้าง 1.15 เมตร และ 0.95 เมตร ระบบการจราจรภายในโครงการทุกเส้นทางเป็นแบบ 2 ทิศทาง (Two-way) ปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินโครงการมีทั้งสิ้น 480 คัน คาดการณ์โดยกำหนดให้แปลงที่ดินจัดจำหน่ายประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว (240 หลัง) มีจำนวนที่จอดรถแปลงละ 2 คัน สำหรับความกว้างของหน้าที่ดินแปลงย่อยในโครงการทุกแปลงที่ติดถนนสำหรับใช้เป็นทางเข้าออกของรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความลาดชันของถนนภายในโครงการที่มากที่สุด คือ ร้อยละ 1.63

2.5.10 สิ่งอำนวยความสะดวกและบริเวณสาธารณูปโภคภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ ประกอบด้วย สวนสาธารณะ, ระบบส่งจ่ายประปา, ระบบไฟฟ้า, ระบบบำบัดน้ำเสีย และถนนภายในโครงการ ซึ่งบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่างๆ ในโครงการ ก่อนมีการตั้งนิติบุคคลบ้านจัดสรรขึ้นมาเป็นผู้ดูแลต่อไป

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า ถलगูเก็ท ที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2561 โดยวิธีการเดินตรวจสอบพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในช่วงดำเนินการ และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการ พบว่า บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ได้กำชับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โครงการจัดสรรที่ดิน สุขาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท สุขาลัย จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งโครงการ	:	หมู่ที่ 7 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่รายงาน	:	ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ประเภทโครงการ	:	จัดสรรที่ดิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลางเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบต่างระดับที่ได้มีการปรับพื้นที่ไปแล้ว มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ที่ว่างเปล่าเปลี่ยนไปเป็นบ้านเดี่ยวสองชั้น จำนวน 50 แปลงบ้านแฝดสองชั้น จำนวน 86 แปลง และบ้านแถวสองชั้นจำนวน 104 แปลง รวมทั้งสิ้นจำนวน 240 แปลง นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคล พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สวนหย่อม พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อหมุนน้ำ พื้นที่ถนน ทางเท้า และรั้วรอบโครงการซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 67.85 ของพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-1)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	สภาพทั่วไปของพื้นที่เป็นพื้นที่ราบต่ำระดับที่ได้มีการปรับพื้นที่ไปแล้ว เมื่อโครงการแล้วเสร็จ พื้นที่เดิมจะปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้าง ระบบระบายน้ำ และที่จอดรถ ซึ่งยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ นอกจากนี้โครงการยังมีพื้นที่ว่างกว่าร้อยละ 67.85 อีกทั้งโครงการยังจัดให้มีระบบระบายน้ำ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างของดินแต่อย่างใด	-	-	-	-
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี มีลักษณะเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา หินทราย และดินเคลย์สีเทาจาง การค้ำยันไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2g ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา ปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์	1) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่ 2) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ 3) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด 4) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรองรับ	- ทางโครงการมีการเตรียมพร้อมในการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหวอยู่เสมอ - ทางโครงการได้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย - ทางโครงการดำเนินการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรองรับ	- - - -	- รูปที่ 3-1 ภาคผนวกที่ 2.1 ภาคผนวกที่ 2.2 ภาคผนวกที่ 6.1

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-2)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แนวของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นก็มีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 22 หลังคาเรือน ตำบลปากถลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 4.0 กิโลเมตร				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-3)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง มีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่ออาคารและการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ				
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้ 1) ฝุ่นละออง (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0347171 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	1) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 2) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบพื้นที่โครงการ โดยจัดพื้นที่ว่างภายในโครงการให้เป็นสวนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัย - ทางโครงการได้ติดป้ายเตือนจำกัดความเร็วและสัญญาณชะลอความเร็วให้ยานพาหนะที่สัญจรไปมาภายในพื้นที่โครงการต้องชะลอความเร็วและขับช้าๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ รวมถึงเพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- -	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-4)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0250695 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) 3) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0253743 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-5)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.944307 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) 5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.005004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544) 6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.941838 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-6)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะ ดำเนินการต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ				
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นจะเกิด จากการจราจรของรถที่เข้า – ออกหน้าโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภท จัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัย ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความ สงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง ดังนั้น จึงคาด ว่าไม่มีผลกระทบในระยะดำเนินการ	-	-	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การ บริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม การอยู่อาศัย และการ พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะ ดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบน บก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบผ่าน การปรับพื้นที่แล้ว จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อเดือน มีนาคม 2560 ไม่พบพรรณไม้ภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-7)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ) 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมี น้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่ อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่ การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิด ที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่ง ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกเอี้ยงสาริกา แมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ และแมลงปอบ้าน ดังนั้น การ ดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-8)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ) 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียของแต่ละบ้านที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด ปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร (ค่า BOD _{๑๐๕} 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย และรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเดิมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD _{๑๐๕} 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) กำหนดค่า BOD _{๑๐๕} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จากนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต) ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-9)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2561) พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การอยู่อาศัย และการพาณิชยกรรม เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นจัดสรรที่ดินขนาดกลาง จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	1) แจ้งผู้อาศัยเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างอาคารหรือการดำเนินการห้ามผิดข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยแนบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ให้ผู้อาศัยรับทราบ	- ทางโครงการไม่มีการก่อสร้างอาคารหรือดำเนินการที่ผิดต่อข้อกำหนดที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 2.1 ภาคผนวกที่ 2.2
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20 โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินคือให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขอ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-10)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ) 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า – ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าสู่อำเภอกลาง ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ประมาณ 5.0 กิโลเมตร โดยผ่านที่ว่าการอำเภอกลาง จากนั้นให้กลับรถและขับตรงไปประมาณ 850 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ	1) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ทางโครงการมีการติดป้ายโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-7
		2) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า – ออกตลอดเวลา	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลการจราจร และตรวจตรารถที่เข้า-ออกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3-8
		3) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- ทางโครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-11)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<u>เส้นทางที่ 2</u> จากสี่แยกเมืองใหม่ มุ่งหน้าสู่อำเภอเมืองภูเก็ต ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ประมาณ 6.0 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ ก่อนถึงที่ว่าการอำเภอกลางประมาณ 1 กิโลเมตร ทางเข้า – ออก ของโครงการมีความกว้างประมาณ 14.10 เมตร เติรต 2 ทิศทาง ผิวจราจรกว้าง 12.00 เมตร ทางเท้ากว้าง 1.15 เมตร และ 0.95 เมตร โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวก และจัดการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร – ออกภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ ดังนั้น จะเห็นว่าโครงการได้ออกแบบระบบจราจรบริเวณทางเข้าออกโดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินโครงการมีทั้งสิ้น 480 คัน จำนวนที่จอดรถ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ไม่ได้กำหนดให้บ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ต้องมีที่จอดรถยนต์แต่อย่างใด	4) จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 480 คัน	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการ และบ้านแต่ละหลังของโครงการอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-11
		5) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า – ออกโครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ	- ทางโครงการห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า – ออก ของโครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ และจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการ และบ้านแต่ละหลังของโครงการอย่างเพียงพอ		รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-11
		6) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร – ออกภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการติดป้ายลูกศรแสดงทิศทางการจราจร – ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-8
		7) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน และสัญญาณชะลอความเร็วให้ยานพาหนะที่สัญจรไปมาภายในพื้นที่โครงการต้องชะลอความเร็ว และขับช้าๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-12)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถ รถยนต์ รวมทั้งจอดรถยนต์ทั้งโครงการ 480 คัน ในกรณี เลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของ โครงการเท่ากับ 480 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 480 PCU/ชั่วโมง (480x1) สภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต จากการประเมินจะ เห็นว่า ในวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 17 มีนาคม 2561 พบว่า ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 12.00-13.00 น. สภาพ การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และ ความเร็วลดลง และช่วงเวลา 17.00-18.00 น. การขับขึ้น ด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการ ติดขัดเป็นขบวนยาว และวันธรรมดา คือ วันพฤหัสบดีที่ 22 มีนาคม 2561 พบว่า ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. 12.00-13.00 น. และ 17.00-18.00 น. การขับขึ้นด้วย ความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัด เป็นขบวนยาว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการ คมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-13)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรม ต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้าง ประกอบอาหาร และการใช้น้ำ สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการคาด ว่าประมาณ 241 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้ สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.29 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะขอรับบริการจาก สำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีท่อ ประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วน ภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำด้วยท่อประปาสีดำเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.16 เมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำ สำรองบนดินขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ของบ้านแต่ละหลัง และสำนักงานนิติบุคคลด้วยท่อประปาสีดำเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.11 เมตร และ 0.5 เมตร	1) มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำและเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ 2) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อน้ำอยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้ น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้พักอาศัยช่วยกัน ประหยัดน้ำตามที่มาตรการกำหนด และเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการ รั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ โดยยึดจากแบบ เส้นท่อประปา หากพบว่าชำรุดจะทำการ ซ่อมแซมทันที	- -	รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 6.2 รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-14)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	3) ประเมินความเสี่ยงพอในการให้บริการของการประปา ส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 การประปาส่วน ภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 60,714 ราย กำลัง ผลิตที่ใช้งาน 144,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 3,056,431 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,857,672 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำจำหน่าย 2,044,351 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต, เมษายน 2561) จากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 241 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.59 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.012 ของกำลังการผลิตจ่ายน้ำประปาส่วนภูมิภาค เท่านั้น ดังนั้น จึงจะประเมินได้ว่าการประปาส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ คาด การว่า การใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการไม่ส่งผล กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-15)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน น้ำเสียของแต่ละบ้านที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด ปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร (ค่า BOD_{๑๐๐} 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อบั่กน้ำคสส. ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบั่กน้ำ/บ่อบั่กน้ำเสีย และรวบรวมเข้าสู่บ่อบั่กน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเดิมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{๑๐๐} 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงสู่บ่อบั่กน้ำคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) กำหนดค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จากนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต)	1) จัดให้มีบ่อบั่กน้ำปริมาตร 1,189.01 ลูกบาศก์เมตร	- ทางโครงการจัดให้มีบ่อบั่กน้ำ เพื่อบ่อบั่กน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-15
		2) จัดให้มีท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ความลาดเอียง 1:1,000 ที่มีบ่อบั่กน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อบั่กน้ำรอบพื้นที่โครงการและตะแกรงดักขยะบริเวณท่อระบายน้ำของโครงการ	-	รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-17
		3) การระบายน้ำออกจากบ่อบั่กน้ำ โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible Pump จำนวน 4 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 2 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำ 0.340 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการสูบน้ำรวม 0.680 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	- ทางโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายน้ำออกจากบ่อบั่กน้ำของโครงการ	-	รูปที่ 3-18
		4) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบั่กน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ทางโครงการได้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเป็นครั้งคราว และมีแผนการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเมื่อจะส่งมอบโครงการให้กับทางนิติบุคคลของโครงการ	-	รูปที่ 3-19
		5) ออกแบบให้มีบ่อบั่กน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อบั่กน้ำรอบพื้นที่โครงการและตะแกรงดักขยะบริเวณท่อระบายน้ำของโครงการ	-	รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-17
		6) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-16)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	น้ำฝนจากหลังคาและที่จอดรถ จะรวบรวมลงสู่บ่อพัก คอนกรีตภายในโครงการ ผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเส้น ผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ความลาด เอียง 1:1,000 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จาก การคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนการ พัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 1.0428 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 1.5643 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝน ส่วนเกิน 1,088.31 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบให้มี บ่อหน่วงน้ำขนาด 1,189.01 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำ ออกจากบ่อหน่วง โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible Pump จำนวน 4 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สักรอง 2 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำ 0.340 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที อัตราการสูบน้ำรวม 0.680 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ความสูงสูบลบ 8.00 เมตร มีกำลังเท่ากับ 44.44 KW ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมือง ภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-17)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	สำหรับการพัฒนาที่ดินลงสู่บ่อบำบัดน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ				
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 241 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต. 2546 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) 2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลง และถังดักไขมันใต้ซิงค์ จำนวน 1 ชุด/แปลง โดยน้ำเสียจากห้องครัวของบ้านพักแต่ละหลัง จะผ่านถังดักไขมัน เพื่อดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเกราะ (Septic Tank) และส่วนกรอกไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD _๕ 90 มิลลิกรัม/ลิตร	1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลง และถังดักไขมันใต้ซิงค์ จำนวน 1 ชุด/แปลง 2) จัดให้มีระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต) 3) จัดให้มีเครื่องเติมอากาศสำรองกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง	- ทางโครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศไว้ที่บ้านแต่ละหลัง - ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ในอัตรา 250 ลบ.ม./วัน รวมถึงมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศสำรอง แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- - -	รูปที่ 3-20 ภาคผนวกที่ 6.3 รูปที่ 3-21 ภาคผนวกที่ 6.4 รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-18)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จะปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อดักน้ำ คสล. ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะ/บ่อบำบัดน้ำขนาด กว้างxยาวxลึก : 1.5x3.0x1.5 เมตร มีปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะปั๊มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่ม ใต้น้ำ (Submersible Non-clog Pumps) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) อัตราการสูบ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึด เกาะ ผ่านบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำก่อนจะระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำคอนกรีตภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 1.00 เมตร จากนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต ต่อไป (โครงการจะ ดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำ สาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020102 ตอนหมากปรก-เมืองภูเก็ต)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-19)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง เป็นโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดินจำนวน 241 แปลงจัดให้เป็นที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า 100 แปลงแต่ไม่ถึง 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (กำหนดค่า BOD_๕ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD_๕ 30 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจัดให้มีระยะเวลาเก็บตะกอน 45 วัน โดยโครงการจะจ้างให้รถสูบน้ำตะกอนเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบน้ำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-20)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,205 กิโลกรัม/วัน หรือ 1.205 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับบ้านทุกแปลงและนิติบุคคล ปริมาตรถึงละ 50 ลิตร/แปลง จำนวนทั้งหมด 241 ถัง ปริมาตรรวม 12,050 ลิตร และจัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อสะดวกต่อการเก็บขน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 39.2 ตารางเมตร โดยที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ เป็นผนังก่ออิฐสูง 1.00 เมตร ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบทั้งภายนอกและภายใน โดยวางตั้งคอนเทนเนอร์ใส่มูลฝอยขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 1 ถัง	1) โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับบ้านทุกแปลง ปริมาตรถึงละ 50 ลิตร/แปลง จำนวนทั้งหมด 240 ถัง 2) จัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อสะดวกต่อการเก็บขน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 39.2 ตารางเมตร โดยวางตั้งคอนเทนเนอร์ใส่มูลฝอยขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 12,000 ลิตร ถังมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง 3) โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่เป็นไม้พุ่มที่มีกลิ่นหอมบริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จำนวน 10 ต้น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกลิ่นและบดบังทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีถังขยะประจำหน้าบ้านบ้านละ 1 ถัง	-	ภาคผนวกที่ 6.5 รูปที่ 3-22
			- ทางโครงการจัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.5 รูปที่ 3-23
			- ทางโครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกลิ่นและบดบังทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-21)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ปริมาณรวม 10,000 ลิตร และถังมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ป้องกันน้ำฝน การรั่วซึมของสัตว์ ทั้งนี้โครงการได้มีการเพิ่มเติมให้มีการปลูกต้นไม้ที่เป็นไม้พุ่มที่มีกลิ่นหอมบริเวณที่พักรวมของโครงการ จำนวน 10 ต้น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกลิ่นและบดบังทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ที่พักรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนภายในโครงการ ทำให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้สะดวก โดยโครงการได้รับความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เข้าทำการเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการไปกำจัดต่อไป สำหรับการจัดการมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยโครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย มีสีส้ม มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังมูลฝอยอันตราย” วางไว้บริเวณที่พักรวม ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และภาชนะบรรจุสารเคมีต่างๆ เป็นต้น	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-22)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติก ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมาก พอแล้วจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ส่วนมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” วางไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวม ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง ปริมาณรวม 2,880 ลิตร ซึ่งจะใช้รองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า อย่างไรก็ตาม ถังมูลฝอยที่โครงการเลือกใช้เป็นถังมูลฝอยที่ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบางแตกง่าย ทนต่อแสงแดด มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-23)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ความสามารถในการรองรับปริมาณขยะของโครงการ โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับบ้านทุกแปลง และ สำนักงานนิติบุคคล ปริมาณถังละ 50 ลิตร/แปลง จำนวน ทั้งหมด 241 ถัง ปริมาตรรวม 12,050 ลิตร และจัดให้มีจุด พักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อสะดวก ต่อการเก็บขน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 39.2 ตารางเมตร โดยที่ พักมูลฝอยรวมของโครงการ เป็นผนังก่ออิฐสูง 1.00 เมตร ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบทั้งภายนอกและภายใน โดยวาง ถังคอนเทนเนอร์ใส่มูลฝอยขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 12,000 ลิตร ถังมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้ ส่งกลิ่นรบกวน ป้องกันน้ำฝน การรั่วซึมของสัตว์ ทั้งนี้ โครงการได้มีการเพิ่มเติมให้มีการปลูกต้นไม้ ไม้พุ่มที่มีกลิ่นหอมบริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จำนวน 10 ต้น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกลิ่นและบดบังทัศน อุจาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พัก อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมปริมาตรกักเก็บ มูลฝอยบริเวณจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการเท่ากับ 13,120 ลิตร/วัน รองรับมูลฝอยได้นาน 188 วัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-24)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 ไฟฟ้า	โครงการรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคสาขากลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 33 KV โดย ทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 250 KVA จำนวน 3 เครื่อง ขนาด 160 KVA จำนวน 3 เครื่อง เพื่อลดแรงดัน ต่ำก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละแปลงย่อยผ่านสายไฟแรงต่ำ สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอก อาคารบริเวณถนนภายในโครงการใกล้กับแปลงที่ดิน แปลงย่อยแปลงที่ 10-11, 99-100, 163-163 ทางเข้า โครงการ และบริเวณสวนสาธารณะของโครงการมี ลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคาร ของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 2.00 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตาม มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่น อย่างน้อย 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็ม พิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า	1) ทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 250 KVA จำนวน 3 เครื่อง ขนาด 160 KVA จำนวน 3 เครื่อง เพื่อลดแรงดันต่ำก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละ แปลงย่อยผ่านสายไฟแรงต่ำ สำหรับตำแหน่งของ หม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณถนนภายในโครงการใกล้กับแปลงที่ดิน แปลงย่อยแปลงที่ 10-11, 99-100, 163-163 ทางเข้าโครงการ และบริเวณสวนสาธารณะของ โครงการ ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ ที่สุด ประมาณ 2.00 เมตร	- ทางโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลด แรงดันต่ำก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละแปลงย่อยผ่าน สายไฟแรงต่ำ	-	รูปที่ 3-24
		2) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน โดยติดตั้งหลอดประหยัด ไฟ (LED) ในพื้นที่ส่วนกลาง	- ทางโครงการมีการเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-9
		3) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน	- ทางโครงการมีการเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-9
		4) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าเพื่อรักษาระดับ การใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-25)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 ไฟฟ้า		5) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและ ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-14
		6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ทางโครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมกันใช้ไฟฟ้าอย่าง ประหยัด	-	รูปที่ 3-25
		7) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยหมั่นทำความสะอาด หลอดไฟ และโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่ เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- ทางโครงการได้แนะนำให้ผู้พักอาศัยหมั่นทำ ความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟอยู่เสมอ	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบ การป้องกันอัคคีภัยไว้ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ความ เพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ และ ความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงาน ที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผง เคมีแห้ง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ไว้บริเวณ ภายในบ้านทุกหลัง หลังละ 1 จุด โดยติดตั้งเครื่อง ดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้น อาคารไม่เกิน 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่าน คำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	1) โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 9 จุด	- ทางโครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงที่พร้อมใช้ งานไว้ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-26
		2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น ประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้ งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ทางโครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน รวมถึงจัดให้มีการตรวจเช็คสภาพของถังดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-27
		3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประจำตลอดเวลา เพื่อให้ ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยประจำโครงการตลอดเวลา เพื่อให้ผู้พัก อาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3-8

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-26)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 9 จุด ครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถต่อสายฉีดน้ำ เข้าดับเพลิงได้ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้และสามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวก โดยโครงการจะมีการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณจุดที่มีหัวดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาหัวดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เสมอ และหากพบเห็นหัวดับเพลิงชำรุดหรือรั่วซึม ให้รีบแจ้งการประสานภูมิภาคนิคมอุตสาหกรรมเข้ามาซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหัวดับเพลิงให้ใหม่โดยเร็ว อีกทั้งโครงการจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณสวนสาธารณะ ขนาดพื้นที่ 330 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1,200 คน (จำนวนผู้พักอาศัยทั้งโครงการ 240 แปลง 5 คน/แปลง) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-27)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัย ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี อยู่ภายใต้ความ รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ปัจจุบัน มีรถยนต์กระบะ จำนวน 5 คัน, รถยนต์ไชน่า จำนวน 1 คัน, รถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน, รถจักรยานยนต์พ่วงสามล้อ จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ ขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 2 คัน, รถบรรทุกขยะอัด ท้าย ขนาด 6 ล้อ จำนวน 3 คัน, รถกระเช้าไฟฟ้า จำนวน 1 คัน, รถดับน้ำชุดหลัง จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกแบบเท ท้าย แบบ 6 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกโดยสารสอง แถว จำนวน 1 คัน, เครื่องตบดิน จำนวน 1 เครื่อง, เครื่อง เลื่อยโซ่ยนต์ จำนวน 1 เครื่อง, เครื่องสูบน้ำ (ปั๊มน้ำ) จำนวน 2 เครื่อง, สว่านโรตารี จำนวน 2 เครื่อง, เครื่อง สำรวจ จำนวน 1 เครื่อง, ป้ายจราจร จำนวน 5 อัน, กรวย จราจร จำนวน 10 อัน, วิทยุสื่อสาร จำนวน 15 เครื่อง, ถังดับเพลิง ขนาด 5 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง, เครื่องสูบน้ำ 5 แรงม้า ชนิดเครื่องยนต์เบนซิน จำนวน 1 เครื่อง, เครื่อง สูบน้ำ 22 แรงม้า ชนิดเครื่องยนต์เบนซิน จำนวน 1 เครื่อง , กระบองไฟ จำนวน 6 อัน และถังบรรจุน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 4 ถัง	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-28)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดจุดตรวจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณอาคารป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 (บ้านมุดดอกขาว) ประมาณ 1.6 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และห่างจากจุดจุดตรวจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ประมาณ 4.30 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-29)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากมีร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย รวมทั้งทางโครงการจะส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	1) โครงการจะสนับสนุน และส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	- ทางโครงการมีการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนาเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-28
		2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์แจ้งเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเรื่องร้องเรียน 1720 เพื่อติดต่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีมาร้องเรียนที่เกิดจากการประกอบกิจการของโครงการ จะรีบแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-29
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ดี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ และจังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาลรัฐ และเอกชน 7 แห่ง จำนวน 1,214 เตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 21 แห่ง คลินิกเวชกรรม 100 แห่ง คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง 49 แห่ง คลินิกทันตกรรม 73 แห่ง คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง 1 แห่ง คลินิกแพทย์แผนไทย 7 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบันเพิ่มจาก 47 แห่ง เป็น 300 แห่ง ร้านขายยาแผนโบราณ 12 แห่ง โรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จำนวน 503 เตียง โรงพยาบาลถาง จำนวน 60 เตียง และโรงพยาบาลป่าตอง จำนวน 60 เตียง	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอดเวลา เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3-8
		2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	-	รูปที่ 3-14
		3) จัดให้มีการติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ จำนวน 2 จุด	- ทางโครงการได้ติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-30
		4) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-30)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริโรจน์ จำนวน 151 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำนวน 200 เตียง และโรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต จำนวน 50 เตียง และโรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตเปิดให้บริการโรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 190 เตียง (แผนยุทธศาสตร์พัฒนาสุขภาพจังหวัดภูเก็ต ปี 2557-2561 (แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต 4 ปี พ.ศ. 2557-2560 อ้างถึงในกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข, สสจ.ภูเก็ต ข้อมูล ณ 18 พ.ย. 2556) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดจอดรถป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณอาคารป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 (บ้านมุดตอกขาว) ประมาณ 1.6 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และห่างจากจุดจอดรถป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ประมาณ 4.30 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	5) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการดูแลรักษาความสะอาดถังขยะประจำบ้านของตนเองให้มีความสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-31)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 1 นาย โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ และจัดให้มีการติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้าออกโครงการ จำนวน 2 ตัว ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-	-	-
4.3 สิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคภายในโครงการ	โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริเวณสาธารณูปโภคภายในโครงการ ประกอบด้วย สวนสาธารณะ, ระบบส่งจ่ายประปา, ระบบไฟฟ้า, ระบบบำบัดน้ำเสีย และถนนภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งบริษัท สุขาลัย จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่างๆ ในโครงการ ก่อนมีการตั้งนิติบุคคลบ้านจัดสรรขึ้นมาเป็นผู้ดูแลต่อไป (ตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543) สำหรับรายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคลของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้	1) โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้ซื้อแปลงที่ 15-18 ได้รับทราบว่า ไม่สามารถให้เจาะกำแพงซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนกลางออกสู่ถนนสาธารณะ 5 เมตร	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้ซื้อแปลงที่ 15-18 ได้รับทราบว่า ไม่สามารถให้เจาะกำแพงซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนกลางออกสู่ถนนสาธารณะ 5 เมตร	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-32)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 สิ่งอำนวยความสะดวก และสาธารณูปโภคภายใน โครงการ (ต่อ)	ทรัพย์สินส่วนกลางประกอบด้วย 1) ที่ดินที่ตั้งนิติบุคคลฯ จัดที่ดินให้ตามกฎหมาย จัดสรรที่ดิน 2) สวนสาธารณะและสวนหย่อม 3) บ่อบำบัดน้ำเสียรวม/บ่อหน่วงน้ำ 4) ถนนภายในโครงการ 5) ท่อระบายน้ำ 6) ที่พักรถ การบริหารจัดการสาธารณูปโภคส่วนกลางโดยบริษัท จะดูแลจนกว่าจะมีการจัดตั้งนิติบุคคลฯ ส่วนค่าพนักงาน รักษาความปลอดภัย ค่าน้ำประปาส่วนกลาง ค่าไฟฟ้า ส่วนกลาง ค่าจัดเก็บขยะจะใช้เงินจากค่าส่วนกลางเพราะ ถือว่าเป็นบริการสาธารณะ สำหรับทรัพย์สินส่วนบุคคลประกอบด้วย บ้านและที่ดิน ของแต่ละแปลงที่เจ้าของได้ซื้อ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-33)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 ทักษะอาชีพ	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า ไม่มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร ในส่วนของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารมีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว สำหรับผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังปูนสำเร็จรูป ทาสีน้ำตาลอ่อนและสีขาว เน้นการออกแบบให้มีมุมมองที่สามารถสัมผัสสภาพแวดล้อมนอกอาคารให้มากที่สุด โดยออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย ออกแบบบ้านพักอาศัยเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้โครงการจัดพื้นที่ว่าง ร้อยละ 64.84 ของพื้นที่โครงการ และพื้นที่สวนสาธารณะร้อยละ 5.06 ของพื้นที่จัดจำหน่าย ซึ่งช่วยให้บริการโครงการมีทัศนียภาพที่สวยงามยิ่งขึ้น และจะช่วยลดความกระต้างจากโครงการของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพเมื่อเปิดดำเนินโครงการลดลง	1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 64.84 ของพื้นที่โครงการ และพื้นที่สวนสาธารณะร้อยละ 5.06 ของพื้นที่จัดจำหน่าย	- ทางโครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียว โดยจัดพื้นที่ว่างภายในโครงการให้เป็นสวนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัย และจัดให้มีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-31 รูปที่ 3-32

ตารางที่ 3.1-2

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรกายภาพ								
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	4	4	-	-	-	-	-	-
1.4 คุณภาพอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ								
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน								
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	1	1	-	-	-	-	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	1	1	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-1)

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	7	7	-	-	-	-	-	-
3.3 การใช้น้ำ	2	2	-	-	-	-	-	-
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	6	5	-	-	-	1	-	- ทางโครงการได้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเป็นครั้งคราว และมีแผนการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเมื่อจะส่งมอบโครงการให้กับทางนิติบุคคลของโครงการ
3.5 การจัดการน้ำเสีย	3	2	-	-	-	1	-	- ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศสำรอง แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	3	3	-	-	-	-	-	-
3.7 ไฟฟ้า	7	7	-	-	-	-	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	3	3	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-2)

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4. คุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	2	2	-	-	-	-	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5	5	-	-	-	-	-	-
4.3 สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ	1	1	-	-	-	-	-	-
4.4 ทัศนียภาพ	1	1	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 ป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิด
ความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหว



รูปที่ 3-2 พื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-3 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ



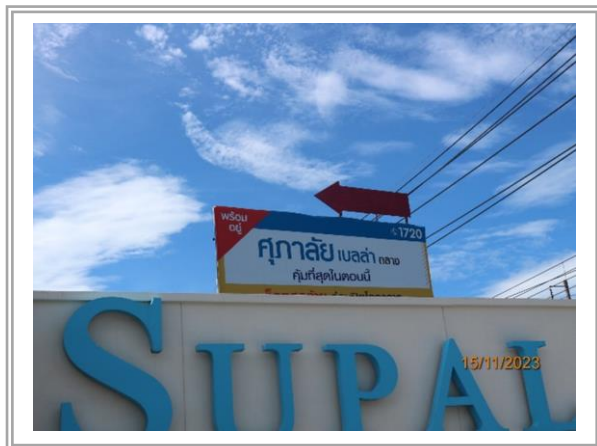
รูปที่ 3-4 สันนูนชะลอความเร็ว



รูปที่ 3-5 ประตูทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-6 ป้ายโครงการบริเวณเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-7 ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-8 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3-9 หลอดไฟส่องสว่าง



รูปที่ 3-10 พื้นที่จอดรถของบ้านแต่ละหลังของโครงการ



รูปที่ 3-11 พื้นที่จอดรถของโครงการ



รูปที่ 3-12 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-13 สุขาภัณฑ์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-14 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ ของโครงการ



รูปที่ 3-15 บ่อหนองน้ำ



รูปที่ 3-16 บ่อพักน้ำรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-17 ท่อระบายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3-18 เครื่องสูบน้ำ



รูปที่ 3-20 ถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ



รูปที่ 3-21 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-21 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-22 ถังรองรับมูลฝอย



รูปที่ 3-23 จุดพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 3-24 หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ



รูปที่ 3-25 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า



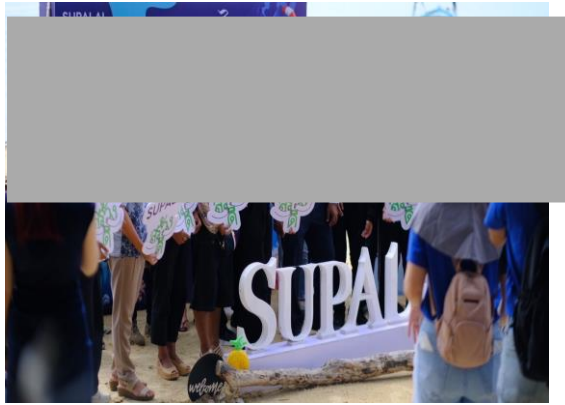
รูปที่ 3-26 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 3-26 (ต่อ) หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 3-27 ถังดับเพลิง



รูปที่ 3-28 กิจกรรมเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา



รูปที่ 3-29 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อเรื่องร้องเรียน 1720



รูปที่ 3-30 ระบบ CCTV บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ



รูปที่ 3-31 สวนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัย



รูปที่ 3-32 คนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียว

บทที่ 4

**การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ซึ่งระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้ โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบตลอดระยะการดำเนินการโครงการ ดังนั้นทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้ทำการเก็บตัวอย่าง และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมทั้งสรุปภาพรวมของการปฏิบัติตามมาตรการ ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ศูนย์การค้า บेलล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ - บริเวณถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา - ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบถนนสาธารณะและไหล่ทางเป็นประจำ หากพบการชำรุดทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	- -	รูปที่ 3-8 -
2. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ โดยยึดจากแบบเส้นท่อประปา หากพบว่าชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวกที่ 6.2 รูปที่ 3-14
3. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - ปริมาณตะกอน	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที - ทางโครงการได้มีการตรวจสอบตะกอนในท่อระบายน้ำเป็นประจำ หากมีปริมาณมากทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกตะกอนทันที	- -	- รูปที่ 3-18
4. การจัดการน้ำเสีย	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ - การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากโครงการ 1. ความเป็นกรด – ด่าง 2. บีโอดี 3. ของแข็งแขวนลอย 4. ของแข็งแขวนลอยที่ละลายน้ำ	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ หากพบว่าชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวกที่ 6.4 รูปที่ 3-14

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ศุภาลย์ เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		5. ชัลไฟต์ 6. ไนโตรเจนในรูปที่เคอิน 7. น้ำมันและไขมัน 8. ตะกอนหนัก		- ทางโครงการว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เก็บตัวอย่างน้ำสำหรับวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จากการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
5. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีถังขยะประจำหน้าบ้าน บานละ 1 ถัง และจัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.5 รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-23
6. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิตตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งานไว้ประจำโครงการ รวมถึงจัดให้มีการตรวจเช็คสภาพของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-27

4.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัท ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัท ต่อไป

4.1.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA - AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-2

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำของโครงการ	1. pH	- Electrometric Method	2 ส.ค. 66
	2. Biochemical Oxygen Demand	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	14 ส.ค. 66
	3. Total Suspended Solids	- Dried at 103-105°C	2 ก.ย. 66
	4. Total Dissolved Solids	- Dried at 180°C	3 ต.ค. 66
	5. Sulfide	- ZnS Precipitation, Iodometric Method	7 พ.ย. 66
	6. Total Kjeldahl Nitrogen	- Macro Kjeldahl, Titrimetric Method	6 ธ.ค. 66
	7. Fat Oil and Grease	- Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	
	8. Settleable Solids	- Volumetric Method	



รูปที่ 4.1-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ปริมาณของแข็งแขวนลอยที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids), ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) แสดงดังตารางที่ 4.2-1 และรูปการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2-9 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 100 ถึง 499 แปลงหรือเนื้อที่ 19 ถึง 100 ไร่) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ
UTM (WGS84) 47N 0426927 E, 0888945 N
โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	เดือนที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค. 66*	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	8.2	8.4	8.0	8.1	8.1	5.5-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	2.4	2.9	2.2	3.9	5.3	3.2	30
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	5.8	11	12	7.8	31	8.0	40
ปริมาณของแข็งแขวนลอยที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids)	mg/l	148	103	94	162	227	141	1,000
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.4	0.4	0.5	<0.4	<0.4	<0.4	1.0
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	4.5	3.3	2.1	8.0	11	4.2	35
ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	<1.0	1.2	1.3	1.2	3.8	2.1	20
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.3	<0.1	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข.)

** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างแทนในช่วงเดือนสิงหาคม 2566 (2 สิงหาคม 2566)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนีสร์ ปริมาณ, นายวันเฉลิม ไชยวงศ์
ชื่อผู้บันทึก : นายณฤตม โชติกาญจน์, นายศิวกร วงสุตาล
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.2.1.2 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-8 พบว่า น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ คุณลักษณะของน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับน้ำที่เข้าระบบในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ
โครงการจัดสรรที่ดิน ศุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
(รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566)

เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์							
	pH	Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)
ม.ค. 64	7.7	4.3	15	224	1.0	5.7	5.6	<0.1
ก.พ. 64	8.4	3.6	18	229	<0.4	2.4	<1.0	<0.1
มี.ค. 64	7.6	15	11	364	<0.4	4.2	<1.0	<0.1
เม.ย. 64	8.0	4.1	28	75	<0.4	3.9	<1.0	0.2
พ.ค. 64	7.7	4.7	<5.0	176	<0.4	6.0	2.0	<0.1
มิ.ย. 64	8.0	<2.0	<5.0	164	<0.4	<1.0	2.4	<0.1
ก.ค. 64	8.0	2.8	<5.0	176	<0.4	1.0	<1.0	<0.1
ส.ค. 64	7.5	<2.0	<5.0	244	<0.4	1.3	<1.0	<0.1
ก.ย. 64	8.4	<2.0	5.2	173	<0.4	<1.0	<1.0	<0.1
ต.ค. 64	8.3	<2.0	<5.0	157	<0.4	<1.0	<1.0	<0.1
พ.ย. 64	7.8	<2.0	<5.0	171	<0.4	<1.0	1.6	<0.1
ธ.ค. 64	7.4	<2.0	<5.0	232	<0.4	<1.0	<1.0	<0.1
ม.ค. 65	8.0	<2.0	<5.0	276	<0.4	<1.0	<1.0	<0.1
ก.พ. 65	8.2	<2.0	<5.0	314	0.6	<1.0	1.6	<0.1
มี.ค. 65	8.1	<2.0	<5.0	272	<0.4	1.5	<1.0	<0.1
เม.ย. 65	7.9	2.4	<5.0	260	<0.4	<1.0	<1.0	<0.1
พ.ค. 65	7.7	6.9	9.0	139	<0.4	8.6	4.0	<0.1
มิ.ย. 65	7.8	5.2	12	124	0.6	6.8	<1.0	<0.1
มาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	30	40	584-610 ^{3/}	1.0	35	20	0.5
มาตรฐาน ^{2/}	5.5-9.0	30	40	1,000	1.0	35	20	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ก.)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข.)

^{3/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 84-110 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ)

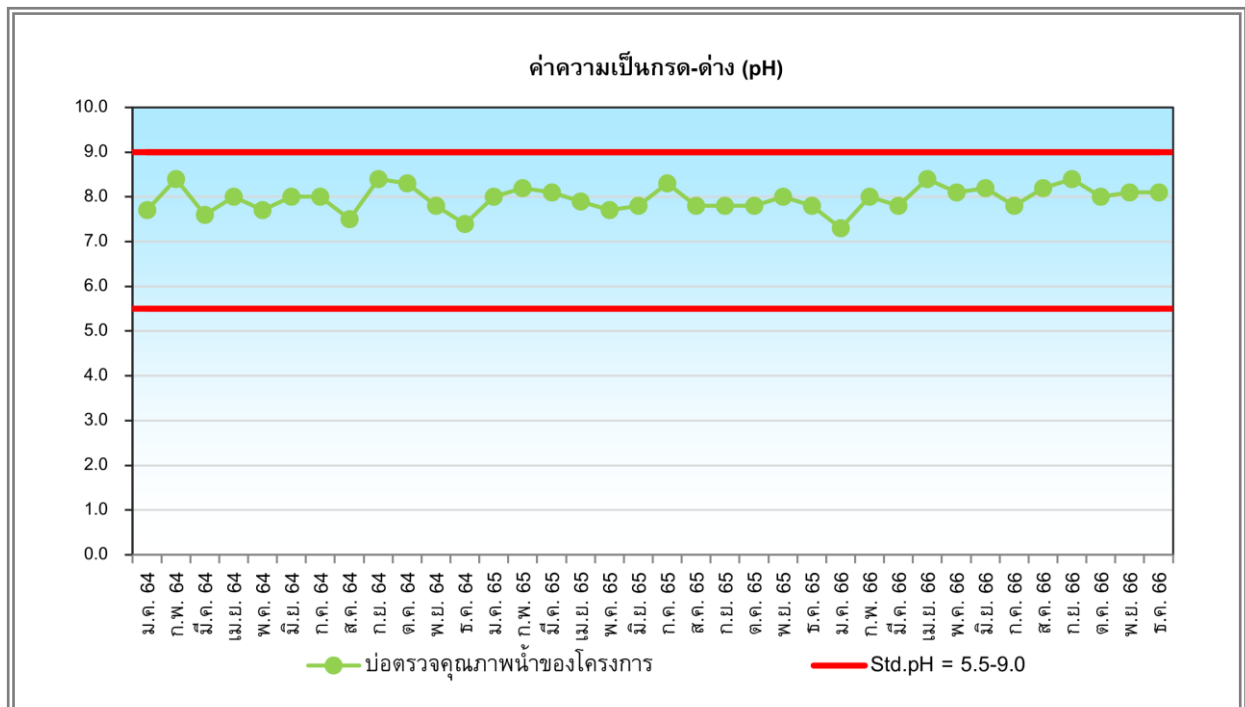
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ
โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
(รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566)**

เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์							
	pH	Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)
ก.ค. 65	8.3	2.4	<5.0	53	0.8	2.5	1.6	<0.1
ส.ค. 65	7.8	<2.0	5.4	122	<0.4	4.0	<1.0	<0.1
ก.ย. 65	7.8	8.3	6.5	141	<0.4	6.7	<1.0	<0.1
ต.ค. 65	7.8	2.9	26	98	<0.4	2.8	<1.0	<0.1
พ.ย. 65	8.0	2.2	<5.0	91	<0.4	<1.0	2.1	<0.1
ธ.ค. 65	7.8	6.8	8.5	163	<0.4	4.5	2.5	0.1
ม.ค. 66	7.3	2.6	<5.0	155	<0.4	5.6	<1.0	<0.1
ก.พ. 66	8.0	<2.0	6.2	162	<0.4	10	1.2	<0.1
มี.ค. 66	7.8	5.4	6.4	206	<0.4	9.5	2.1	<0.1
เม.ย. 66	8.4	<2.0	168*	254	<0.4	5.9	<1.0	0.2
พ.ค. 66	8.1	9.4	16	172	0.4	12	<1.0	<0.1
มิ.ย. 66	8.2	9.1	7.0	170	<0.4	7.0	<1.0	<0.1
ก.ค. 66**	7.8	2.4	5.8	148	<0.4	4.5	<1.0	<0.1
ส.ค. 66	8.2	2.9	11	103	0.4	3.3	1.2	<0.1
ก.ย. 66	8.4	2.2	12	94	0.5	2.1	1.3	0.1
ต.ค. 66	8.0	3.9	7.8	162	<0.4	8.0	1.2	<0.1
พ.ย. 66	8.1	5.3	31	227	<0.4	11	3.8	0.3
ธ.ค. 66	8.1	3.2	8.0	141	<0.4	4.2	2.1	<0.1
มาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	30	40	1,000	1.0	35	20	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข.)

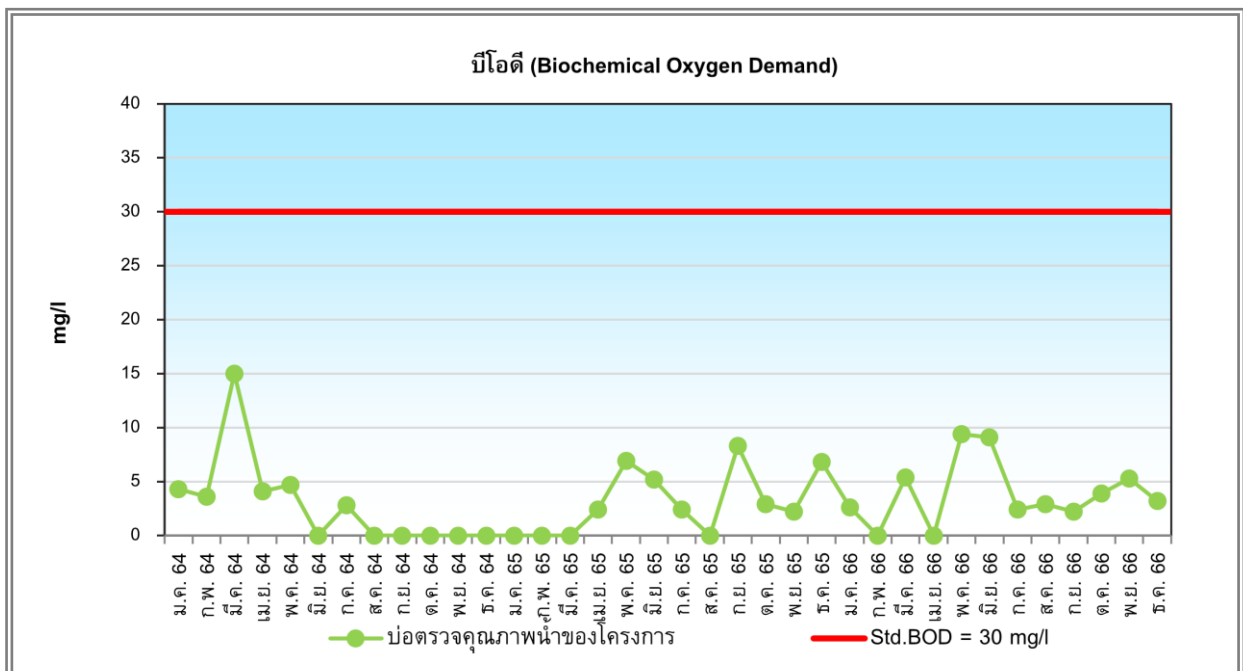
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างแทนในช่วงเดือนสิงหาคม 2566 (2 สิงหาคม 2566)



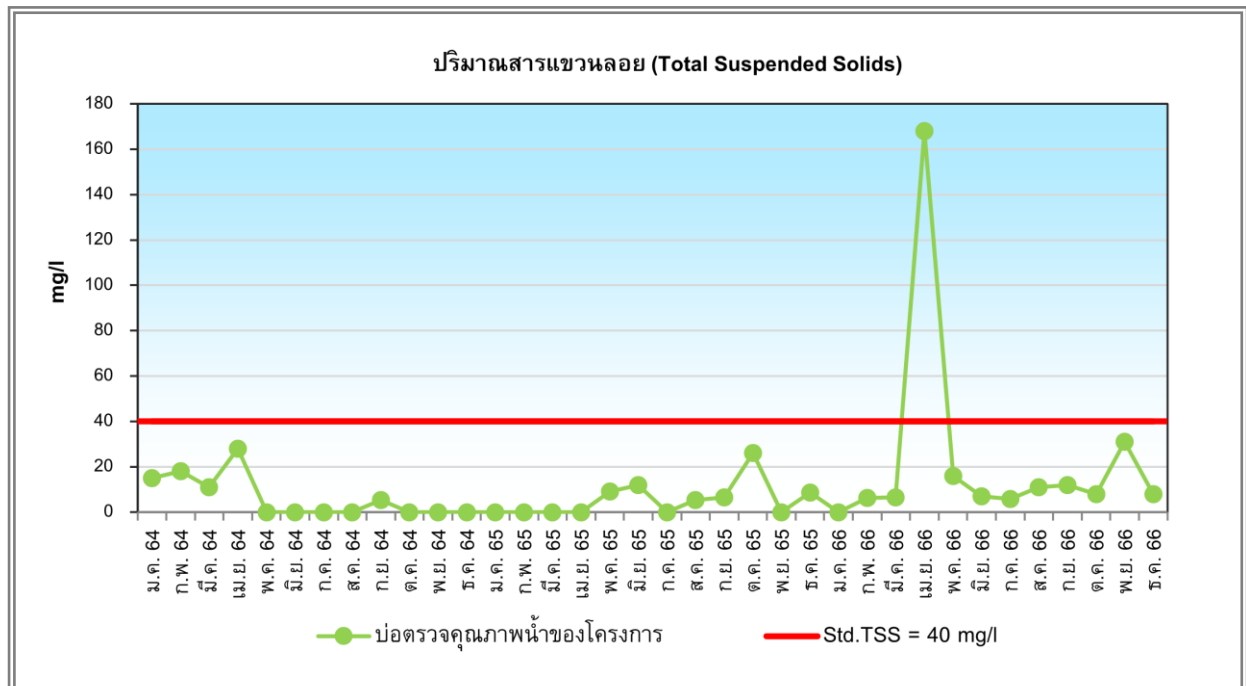
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2566

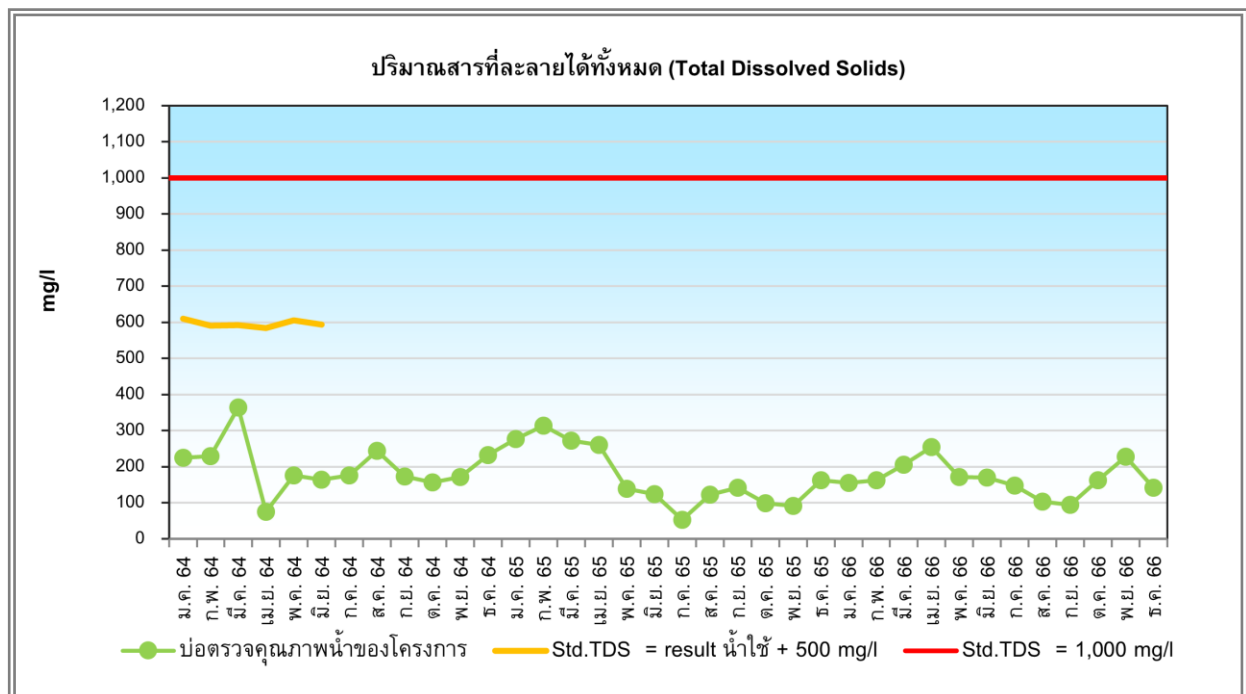


รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

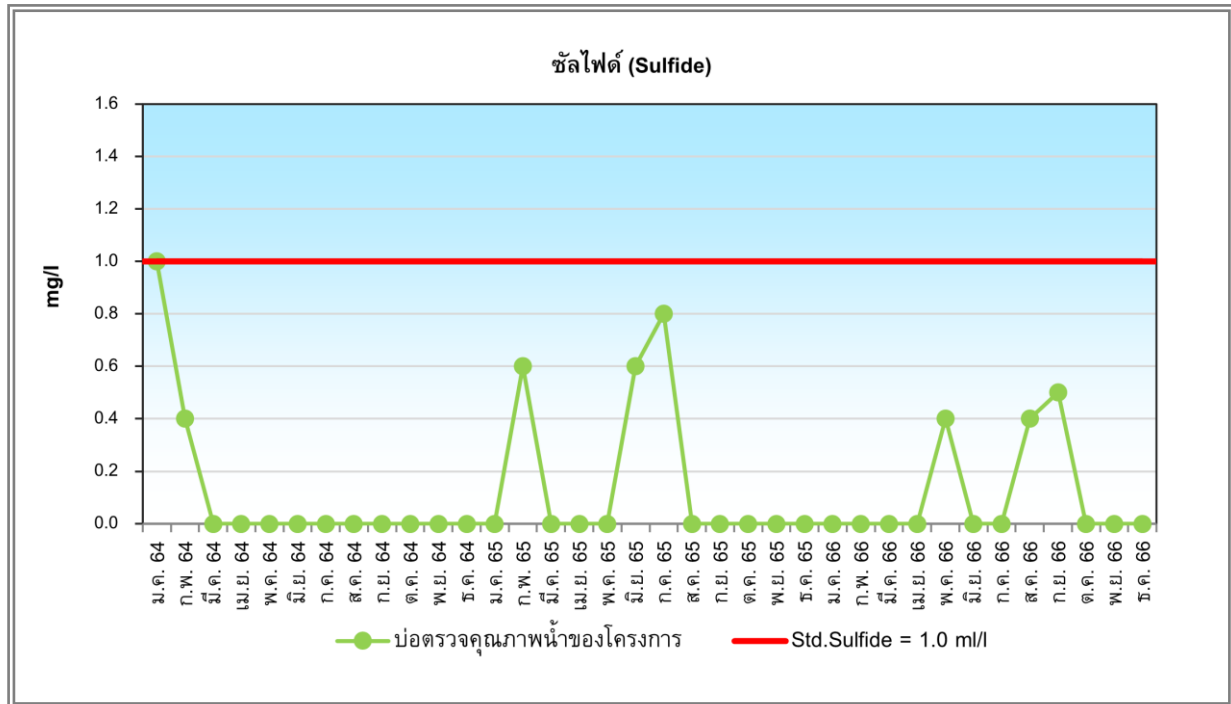
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุขุมลีย์ เบลล์ ถलग ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566

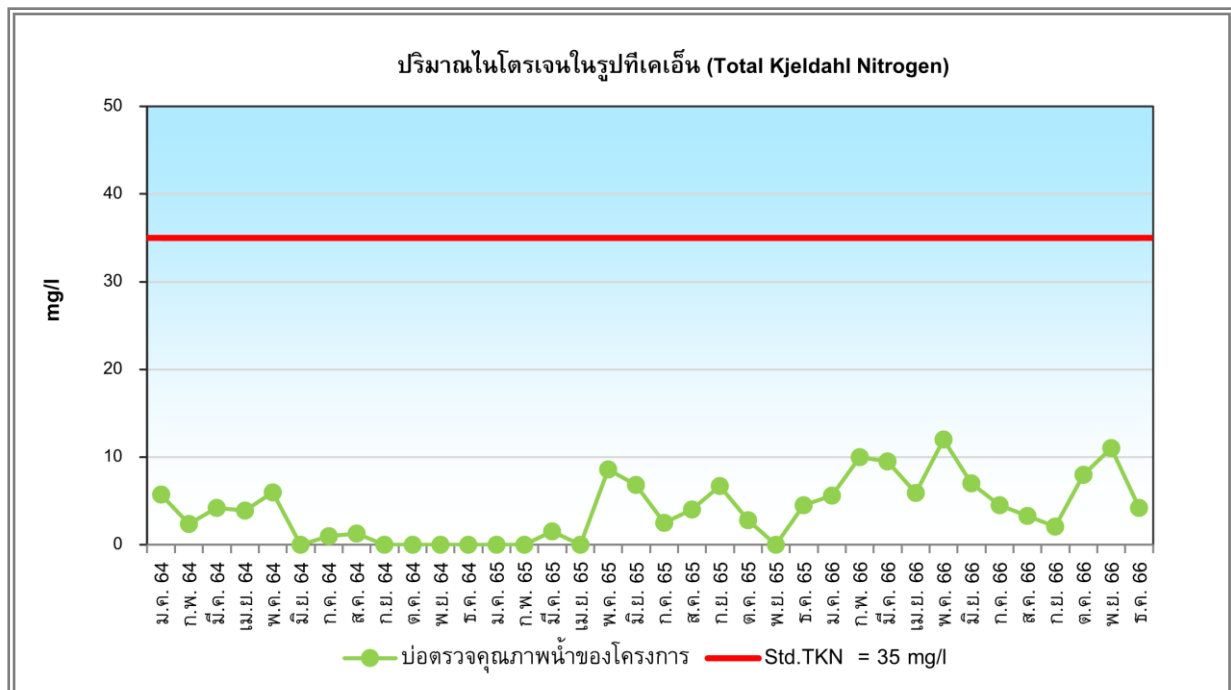


รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุขาลีย์ เบลล่า ถางงู เกิด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



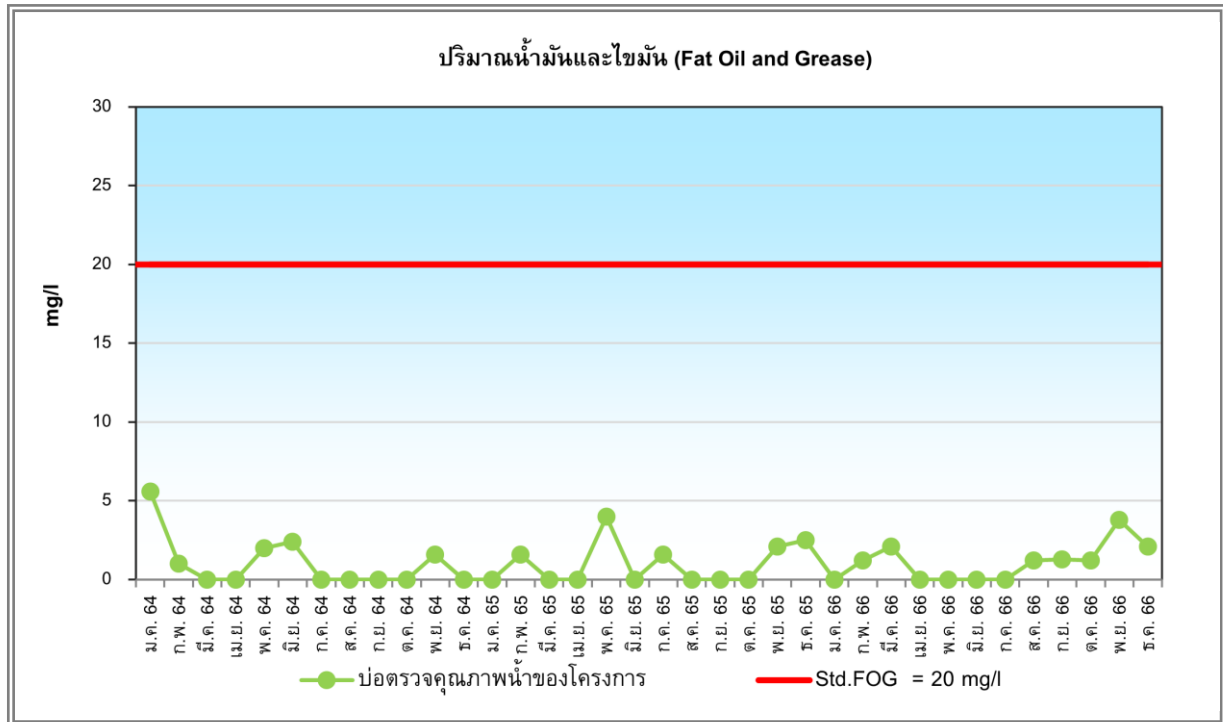
รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



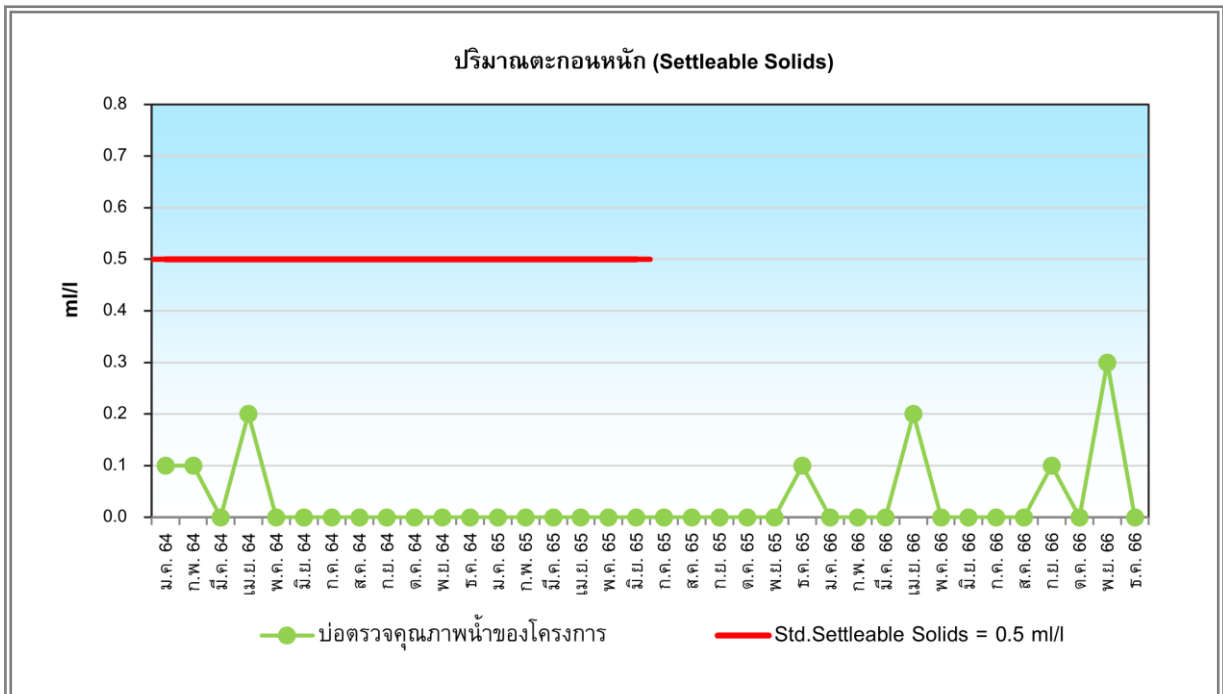
รูปที่ 4.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil&Grease)

บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



เดือนกรกฎาคม



เดือนสิงหาคม



เดือนกันยายน



เดือนตุลาคม



เดือนพฤศจิกายน



เดือนธันวาคม

รูปที่ 4.2-9 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า ถलग กูเก็ด (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่ได้กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน สุภาลัย เบลล่า กลาง ภูเก็ต พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วนมีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังนี้

1) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ จำนวน 2 ข้อ

- ทางโครงการได้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเป็นครั้งคราว และมีแผนการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเมื่อจะส่งมอบโครงการให้กับทางนิติบุคคลของโครงการ

- ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศสำรอง แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพดียู่เสมอ

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทั้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 100 ถึง 499 แปลงหรือเนื้อที่ 19 ถึง 100 ไร่) พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจัดให้มีการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งดังกล่าวตามที่ได้มีการกำหนด โดยผลการตรวจวิเคราะห์มีแนวโน้มที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของผู้พักอาศัยและกิจกรรมโดยรอบที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด พร้อมทั้งตรวจเช็คการทำงานของระบบบำบัดให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการต่อไป