

สารบัญ

สารบัญ
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ง
สารบัญภาพถ่าย	ช
สารบัญตาราง	ซ
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ความจำเป็นในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-1
1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ	1-2
1.4 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.5 การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ	1-4
1.6 องค์ประกอบของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-10
1.7 ระยะเวลาการศึกษา	1-11
2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.2 สภาพพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	2-1
2.1.3 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-5
2.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้อง	2-7
2.3 ประเภทของโครงการและลักษณะโครงการ	2-25
2.3.1 ประเภทของโครงการ	2-25
2.3.2 ขนาดที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการ	2-32
2.3.3 รูปแบบและจำนวนอาคาร	2-34
2.3.4 ลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	2-35
2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-42
2.4.1 ผังบริเวณโครงการ (Lay Out)	2-42
2.4.2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	2-46
2.4.3 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	2-48
2.4.4 สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-54
2.5 การบริหารโครงการและจำนวนคนในโครงการ	2-64
2.5.1 การบริหารโครงการ	2-64
2.5.2 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ	2-65
2.6 ระบบสาธารณูปโภค	2-65
2.6.1 น้ำใช้	2-65
2.6.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-71
2.6.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-87
2.6.4 การจัดการมูลฝอย	2-94
2.6.5 ระบบไฟฟ้า	2-102
2.6.6 ระบบการติดต่อสื่อสาร	2-106

สารบัญ (ต่อ)		หน้า
	2.6.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	2-109
2.7	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัย	2-110
2.8	การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ	2-133
2.9	พื้นที่สีเขียวและเกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง	2-135
	2.9.1 พื้นที่สีเขียว	2-135
	2.9.2 เกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง	2-142
2.10	การดำเนินการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการ	2-146
	2.10.1 ขั้นตอนการดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร	2-146
	2.10.2 คนงานก่อสร้าง	2-149
	2.10.3 บ้านพักคนงาน	2-149
	2.10.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร	2-152
3	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	
3.1	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-1
	3.1.1 สภาพภูมิประเทศ	3-1
	3.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	3-5
	3.1.3 ทรัพยากรดิน	3-11
	3.1.4 คุณภาพอากาศและคุณภาพเสียง	3-13
	3.1.5 ทรัพยากรน้ำ	3-19
3.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-24
	3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	3-24
3.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-26
	3.3.1 การใช้น้ำ	3-26
	3.3.2 การจัดการน้ำเสีย	3-27
	3.3.3 การจัดการมูลฝอย	3-30
	3.3.4 การใช้ไฟฟ้า	3-31
	3.3.5 การคมนาคมขนส่ง	3-31
	3.3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-50
3.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-65
	3.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	3-65
	3.4.2 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-119
	3.4.3 การสาธารณสุข	3-155
	3.4.4 การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ	3-160
	3.4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	3-162
	3.4.6 ประเพณีและวัฒนธรรม	3-171
	3.4.7 แหล่งโบราณสถาน	3-174
	3.4.8 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	3-174
4	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1	ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ	4-2
	4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	4-2
	4.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	4-2
	4.1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	4-4

สารบัญ (ต่อ)		หน้า
4.1.4	คุณภาพอากาศ	4-5
4.1.5	ระดับเสียง	4-32
4.1.6	แรงสั่นสะเทือน	4-45
4.2	ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	4-50
4.3	ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-50
4.3.1	น้ำใช้	4-50
4.3.2	การบำบัดน้ำเสีย	4-52
4.3.3	การระบายน้ำ	4-54
4.3.4	การจัดการมูลฝอย	4-55
4.3.5	ไฟฟ้า	4-59
4.3.6	การคมนาคม	4-59
4.3.7	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-68
4.4	ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต	4-75
4.4.1	สภาพสังคม - เศรษฐกิจ	4-75
4.4.2	การสาธารณสุข	4-78
4.4.3	การป้องกันอัคคีภัย	4-131
4.4.4	สุนทรียภาพ	1-135
4.4.5	สรุปผลการประเมินผลกระทบ	4-144
5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1	บทนำ	5-1
5.2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
6	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-1
เอกสารอ้างอิง		

สารบัญรูป			หน้า
รูปที่	2.1.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	2-2
รูปที่	2.1.2-1	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	2-3
รูปที่	2.1.2-2	สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-4
รูปที่	2.1.3-1	เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-6
รูปที่	2.3.1-1	ผังโฉนดที่ดินของโครงการ	2-33
รูปที่	2.3.3-1	ภาพจำลองอาคารโครงการ	2-34
รูปที่	2.4.1-1	ผังบริเวณโครงการ	2-44
รูปที่	2.4.1-2	ผังพื้นที่ปกคลุมอาคารและพื้นที่ว่าง	2-45
รูปที่	2.4.3-1	ผังระยะถอยร่นโดยรอบโครงการ	2-52
รูปที่	2.4.3-2	รูปตัดระยะแนวถอยร่นอาคารโครงการกับทางหลวงสุขาภิบาล	2-53
รูปที่	2.4.4-1	ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	2-63
รูปที่	2.6.1-1	ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ	2-68
รูปที่	2.6.1-2	ไดอะแกรมน้ำใช้ของโครงการ	2-69
รูปที่	2.6.1-3	แบบขยายบ่อเก็บน้ำใช้ และบ่อเก็บน้ำดิบ	2-70
รูปที่	2.6.2-1	ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-77
รูปที่	2.6.2-2	ไดอะแกรมการจัดการน้ำเสีย	2-78
รูปที่	2.6.2-3	แบบขยายระบบบำบัด	2-79
รูปที่	2.6.2-4	แบบขยายถังตกไขมัน	2-80
รูปที่	2.6.2-5	แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	2-81
รูปที่	2.6.2-6	แบบขยายระบบเติมคลอรีน	2-82
รูปที่	2.6.2-7	แบบขยายบ่อซึม	2-83
รูปที่	2.6.2-8	ผังระบบจัดการแอมโมเนีย และก๊าซมีเทน	2-84
รูปที่	2.6.2-9	ผังระบบรดน้ำต้นไม้	2-85
รูปที่	2.6.2-10	แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้	2-86
รูปที่	2.6.3-1	ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ	2-89
รูปที่	2.6.3-2	ผังไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการอาคาร	2-90
รูปที่	2.6.3-3	ผังแสดงรูปตัดขวางทางชลศาสตร์ระบบระบายน้ำ	2-91
รูปที่	2.6.3-4	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน	2-92
รูปที่	2.6.3-5	แผนผังสมดุลมวลน้ำของโครงการ	2-93
รูปที่	2.6.4-1	ตำแหน่งที่พักรวมผลรวมและจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย	2-100
รูปที่	2.6.4-2	ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ	2-101
รูปที่	2.6.5-1	ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า	2-104
รูปที่	2.6.5-2	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า	2-105
รูปที่	2.6.6-1	ผังบริเวณแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	2-107
รูปที่	2.6.6-2	ไดอะแกรมระบบวงจรปิด	2-108
รูปที่	2.7-1	ผังบริเวณแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ	2-126
รูปที่	2.7-2	ผังไดอะแกรม สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอัคคีภัย	2-127
รูปที่	2.7-3	ตำแหน่งพื้นที่จัดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟ	2-128
รูปที่	2.7-4	แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ	2-129
รูปที่	2.7-5	ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-130
รูปที่	2.7-6	โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	2-131

สารบัญรูป (ต่อ)

			หน้า
รูปที่	2.7-7	แผนการอพยพหนีไฟ	2-132
รูปที่	2.8-1	ผังทิศทางการจราจร ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ในโครงการ	2-134
รูปที่	2.9.1-1	ผังบริเวณแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ	2-136
รูปที่	2.9.1-2	ผังบริเวณแสดงตำแหน่งพื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	2-137
รูปที่	2.9.1-3	ผังบริเวณแสดงตำแหน่งพื้นที่ไม้ยืนต้น	2-138
รูปที่	2.9.1-4	ผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค	2-139
รูปที่	2.9.1-5	ผังแสดงความกว้างของพื้นที่สีเขียว	2-140
รูปที่	2.9.1-6	ผังตัวอย่างการปลูกต้นไม้	2-141
รูปที่	2.10.1-1	ผังตำแหน่งดินขุด – ดินถม	2-148
รูปที่	2.10.1-2	ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	2-149
รูปที่	2.10.3-1	ตัวอย่างบ้านพักคนงาน	2-151
รูปที่	3.1.1-1	แผนที่อำเภอเกาะสมุยและตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	3-3
รูปที่	3.1.1-2	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	3-4
รูปที่	3.1.2-1	แผนที่ธรณีวิทยาเกาะสมุยและที่ตั้งโครงการ	3-6
รูปที่	3.1.2-2	แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม อำเภอเกาะสมุย	3-8
รูปที่	3.1.2-3	แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-9
รูปที่	3.1.2-4	ความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว	3-10
รูปที่	3.1.3-1	แผนที่การสำรวจจุดดินและแสดงที่ตั้งโครงการ	3-12
รูปที่	3.1.4-1	ภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
รูปที่	3.1.5-1	แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร	3-20
รูปที่	3.1.5-2	แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ แสดงความเสี่ยงต่อน้ำท่วมพื้นที่ของโครงการ	3-21
รูปที่	3.1.5-3	แผนที่แสดงชั้นน้ำใต้ดินของโครงการ	3-23
รูปที่	3.2.1-1	แผนที่แสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-25
รูปที่	3.3.2-1	สถานที่ตั้งของโรงบำบัดน้ำเสียของเกาะสมุย	3-29
รูปที่	3.3.5-1	แผนที่โครงข่ายเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	3-36
รูปที่	3.3.6-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตโครงการ	3-51
รูปที่	3.3.6-2	ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560	3-53
รูปที่	3.3.6-3	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลิ้งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557	3-57
รูปที่	3.3.6-4	ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 59(พ.ศ.2548)	3-60
รูปที่	3.3.6-5	ที่ตั้งโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560	3-62
รูปที่	3.3.6-6	ที่ตั้งโครงการตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 สนามบินสมุยในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-64
รูปที่	3.4.2-1	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะ 1,000 เมตร	3-144
รูปที่	3.4.2-2	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มหน่วยงานราชการ	3-145

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.4.2-3	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ประชิด และระยะ 100 เมตร
รูปที่ 3.4.2-4	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร โซน 1
รูปที่ 3.4.2-5	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร โซน 2
รูปที่ 3.4.2-6	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร โซน 3
รูปที่ 3.4.2-7	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร โซน 4
รูปที่ 3.4.2-8	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร โซน 1
รูปที่ 3.4.2-9	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร โซน 2
รูปที่ 3.4.2-10	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร โซน 3
รูปที่ 3.4.2-11	ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร โซน 4
รูปที่ 3.4.3-1	สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ
รูปที่ 3.4.4-1	เส้นทางศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไปถึงพื้นที่โครงการ
รูปที่ 3.4.5-1	วัดพระใหญ่ เกาะฟาน
รูปที่ 3.4.5-2	วัดแหลมสุวรรณาราม (วัดปลายแหลม)
รูปที่ 3.4.5-3	วัดศิลาสูง
รูปที่ 3.4.5-4	เจดีย์วัดเขาหัวจุก
รูปที่ 3.4.5-5	เจดีย์แหลมสอ
รูปที่ 3.4.5-6	หินตาหินยาย
รูปที่ 3.4.5-7	ศูนย์ลึงสมุย
รูปที่ 3.4.5-8	หาดเฉวง
รูปที่ 3.4.5-9	หาดบางปอ
รูปที่ 3.4.5-10	หาดบางรักษ์
รูปที่ 3.4.5-11	หาดละไม
รูปที่ 3.4.5-12	น้ำตกหน้าเมือง
รูปที่ 3.4.5-13	น้ำตกหินลาด
รูปที่ 3.4.5-14	พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านวัดสำเร็จ
รูปที่ 3.4.5-15	ถนนคนเดินบ่อผุด หรือ Fisherman Village
รูปที่ 3.4.5-16	สวนผีเสื้อเกาะสมุย
รูปที่ 3.4.5-17	จุดชมวิวลาดเกาะ
รูปที่ 3.4.5-18	หน้าเมือง ซาฟารี ปาร์ค
รูปที่ 3.4.8-1	แผนที่แสดงระยะห่างพื้นที่โครงการไปยังแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ อำเภอเกาะสมุย
รูปที่ 4.1.5-1	ภาพประกอบแสดงการคำนวณหาค่า A และค่า B และ d ตามสมการที่ (6)
รูปที่ 4.1.6-1	ขั้นตอนการดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง
รูปที่ 4.3.6-1	พื้นที่ข้างเคียงที่มีลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการ
รูปที่ 4.4.2-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว
รูปที่ 4.4.2-2	พื้นที่ที่มีอาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือกำลังก่อสร้างย้อนหลัง 3-5 ปี
รูปที่ 4.4.2-3	ระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่สำคัญในรัศมี 1 กิโลเมตร
รูปที่ 4.4.2-4	เปรียบเทียบมุมมองก่อนและหลังพัฒนาโครงการจากสถานที่สำคัญไปยังพื้นที่โครงการ
รูปที่ 4.4.2-5	ตำแหน่งเส้นขนสงวัสดุก่อสร้าง
รูปที่ 4.4.4-1	ภาพถ่ายเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ
รูปที่ 4.4.4-2	ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ
รูปที่ 4.4.4-3	การหมุนรอบแกนของโลกและรอบดวงอาทิตย์

สารบัญภาพถ่าย			หน้า
ภาพถ่ายที่	3.4.2-1	การประชาสัมพันธ์โครงการ	3-142
ภาพถ่ายที่	3.4.2-2	สำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน	3-142
ภาพถ่ายที่	3.4.2-3	สำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ	3-143
ภาพถ่ายที่	3.4.2-4	สำรวจความคิดเห็นการมีส่วนร่วมประชาชน	3-143

สารบัญตาราง			หน้า
ตารางที่	1.7-1	กำหนดการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ	1-12
ตารางที่	2.2-1	เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	2-14
ตารางที่	2.3.1-1	สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566	2-27
ตารางที่	2.3.4-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร	2-35
ตารางที่	2.3.4-2	รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	2-36
ตารางที่	2.4.1-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	2-43
ตารางที่	2.4.3-1	ระยะร่นของอาคารกับแนวเขตที่ดินโดยรอบ	2-49
ตารางที่	2.4.4-1	เปรียบเทียบรายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-54
ตารางที่	2.5.2-1	จำนวนผู้เข้าพักและพนักงานประจำโครงการ	2-65
ตารางที่	2.6.1-1	รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้	2-66
ตารางที่	2.6.2-1	รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำเสีย	2-71
ตารางที่	2.6.4-1	การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการ	2-95
ตารางที่	2.6.4-2	การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยและการจัดการ	2-96
ตารางที่	2.9.2-1	การเปรียบเทียบการจัดการพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด	2-137
ตารางที่	2.10.1-1	แผนการก่อสร้างดัดแปลงและก่อสร้างโครงการ	2-139
ตารางที่	3.1.2-1	บัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มอำเภอเกาะสมุย	3-7
ตารางที่	3.1.4-1	ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565)	3-15
ตารางที่	3.1.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	3-17
ตารางที่	3.1.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ	3-18
ตารางที่	3.2.1-1	รายชื่อพรรณไม้บริเวณใกล้เคียงและพื้นที่โครงการ	3-24
ตารางที่	3.3.5-1	ค่า Passenger Car Unit (PCU) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท	3-37
ตารางที่	3.3.5-2	ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง	3-38
ตารางที่	3.3.5-3	ค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด	3-38
ตารางที่	3.3.5-4	ปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169	3-39
ตารางที่	3.3.5-5	ปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171	3-40
ตารางที่	3.3.5-6	ปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงสุขาภิบาล	3-41
ตารางที่	3.3.5-7	ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169	3-42
ตารางที่	3.3.5-8	ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171	3-43
ตารางที่	3.3.5-9	ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง ถนนทางหลวงสุขาภิบาล	3-44
ตารางที่	3.3.5-10	สภาพการจราจรและปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด ณ ช่วงเวลาต่างๆ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169	3-45
ตารางที่	3.3.5-11	สภาพการจราจรและปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด ณ ช่วงเวลา	3-46

สารบัญตาราง (ต่อ)		หน้า
	ต่างๆ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171	
ตารางที่ 3.3.5-12	สภาพการจราจรและปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด ณ ช่วงเวลาต่างๆ ถนนทางหลวงสุขาภิบาล	3-47
ตารางที่ 3.3.6-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร	3-50
ตารางที่ 3.4.1-1	ข้อมูลประชากรและจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเกาะสมุยประจำปี 2565	3-66
ตารางที่ 3.4.1-2	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ	3-71
ตารางที่ 3.4.1-3	ขนาดตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบของพื้นที่รอง	3-73
ตารางที่ 3.4.1-4	ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ติดตามแบบสอบถาม	3-79
ตารางที่ 3.4.1-5	ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะประชิด (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณสุข/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)	3-81
ตารางที่ 3.4.1-6	ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณสุข/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)	3-83
ตารางที่ 3.4.1-7	ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (ระยะมากกว่า 100 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-95
ตารางที่ 3.4.1-8	ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-97
ตารางที่ 3.4.1-9	ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-100
ตารางที่ 3.4.1-10	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสาธารณสุข (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-101
ตารางที่ 3.4.1-11	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสัญญาณโทรศัพท์ (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-103
ตารางที่ 3.4.1-12	ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-104
ตารางที่ 3.4.1-13	ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-105
ตารางที่ 3.4.1-14	ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-106
ตารางที่ 3.4.1-15	ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-108
ตารางที่ 3.4.1-16	ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-108
ตารางที่ 3.4.1-17	ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-110
ตารางที่ 3.4.1-18	ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-112
ตารางที่ 3.4.1-19	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสาธารณสุข (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-114
ตารางที่ 3.4.1-20	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสัญญาณโทรศัพท์ (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-115

สารบัญตาราง (ต่อ)			หน้า
ตารางที่	3.4.1-21	ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-116
ตารางที่	3.4.1-22	ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-116
ตารางที่	3.4.1-23	ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไป (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-117
ตารางที่	3.4.1-24	ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-118
ตารางที่	3.4.1-25	ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-119
ตารางที่	3.4.2-1	สรุปการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-121
ตารางที่	3.4.2-2	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะ 100 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-127
ตารางที่	3.4.2-3	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ (ระยะ 100 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-128
ตารางที่	3.4.2-4	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะ 100 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-129
ตารางที่	3.4.2-5	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ (ระยะ 100 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-130
ตารางที่	3.4.2-6	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-132
ตารางที่	3.4.2-7	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-133
ตารางที่	3.4.2-8	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-134
ตารางที่	3.4.2-9	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-135
ตารางที่	3.4.2-10	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-137
ตารางที่	3.4.2-11	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)	3-138
ตารางที่	3.4.2-12	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-139
ตารางที่	3.4.2-13	ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)	3-140
ตารางที่	3.4.3-1	จำนวนโรคผู้ป่วยนอกที่พบบ่อย 10 อันดับแรก (รง.504) ของโรงพยาบาล เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-155
ตารางที่	3.4.3-2	สถิติข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคต่อแสนประชากร ของผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่ม สาเหตุการป่วย (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-156
ตารางที่	4-1	นิยามระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ตารางที่	4.1.4-1	ค่าสูงสุดและค่าเฉลี่ยของ Mixing Height ในแต่ละเดือน	4-7

สารบัญตาราง (ต่อ)

			หน้า
ตารางที่	4.1.4-2	ค่า Emission Rate ของเครื่องจักรและอุปกรณ์	4-9
ตารางที่	4.1.4-3	Emission Factor สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่างๆ	4-11
ตารางที่	4.1.4-4	ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมการขุดหน้าดินในระยะก่อสร้างอาคารร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	4-13
ตารางที่	4.1.4-5	ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระยะก่อสร้างอาคารร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	4-14
ตารางที่	4.1.4-6	ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมจากยานพาหนะในระยะก่อสร้างอาคารร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	4-15
ตารางที่	4.1.4-7	แนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละออง	4-16
ตารางที่	4.1.4-8	ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นตามลักษณะกิจกรรมงานในแต่ละประเภท	4-19
ตารางที่	4.1.4-9	การคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	4-20
ตารางที่	4.1.4-10	การจัดจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	4-21
ตารางที่	4.1.4-11	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	4-21
ตารางที่	4.1.4-12	ผลการประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น	4-22
ตารางที่	4.1.4-13	ผลการประเมินระดับความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากระบบนิเวศ	4-23
ตารางที่	4.1.4-14	การจัดจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น จากกิจกรรมการรื้อถอน ก่อสร้างอาคาร และขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	4-23
ตารางที่	4.1.4-15	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากงานก่อสร้างอาคาร	4-24
ตารางที่	4.1.4-16	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบในงานขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-24
ตารางที่	4.1.4-17	สรุประดับความเสี่ยงเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร	4-24
ตารางที่	4.1.4-18	การประเมินความเข้มข้นของมลสารระยะดำเนินการ ร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 19 - 22 ตุลาคม พ.ศ. 2566	4-29
ตารางที่	4.1.4-19	อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	4-32
ตารางที่	4.1.5-1	ระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ	4-33
ตารางที่	4.1.5-2	ตารางปรับค่าระดับเสียง	4-35
ตารางที่	4.1.5-3	ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ	4-38
ตารางที่	4.1.5-4	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารร่วมกับระดับเสียงพื้นฐานต่อแหล่งรับเสียง (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)	4-41
ตารางที่	4.1.5-5	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารในแนวกำแพงกันเสียงไปยังแหล่งรับเสียง (กรณีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)	4-42
ตารางที่	4.1.5-6	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างผ่านแนวกำแพงกันเสียงไปยังแหล่งรับเสียง (กรณีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)	4-43
ตารางที่	4.1.5-7	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างร่วมกับระดับเสียงพื้นฐานต่อแหล่งรับเสียง (กรณีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)	4-44
ตารางที่	4.1.6-1	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมและอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการดัดแปลงและก่อสร้างระยะ 25 ฟุต	4-46
ตารางที่	4.1.6-2	ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง	4-47
ตารางที่	4.1.6-3	ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150	4-47
ตารางที่	4.1.6-4	ระดับความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียง ที่จะได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	4-48

สารบัญตาราง (ต่อ)

			หน้า
ตารางที่	4.3.6-1	เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง	4-66
ตารางที่	4.4.2-1	เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	4-79
ตารางที่	4.4.2-2	เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)	4-80
ตารางที่	4.4.2-3	ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่างๆ (Risk Matrix)	4-81
ตารางที่	4.4.2-4	ตารางแสดงระดับของความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบและความหมาย	4-81
ตารางที่	4.4.2-5	ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง	4-83
ตารางที่	4.4.2-6	ระดับผลกระทบต่อสถานที่สำคัญรอบโครงการ	4-93
ตารางที่	4.4.2-7	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ	4-113
ตารางที่	4.4.2-8	ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ	4-120
ตารางที่	4.4.4-1	ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเกาะสมุย ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2536-2565	4-139
ตารางที่	4.4.5-1	สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-144
ตารางที่	5.2-1	มาตรการทั่วไป	5-2
ตารางที่	5.2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด	5-5
ตารางที่	5.2-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด	5-39
ตารางที่	6-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด	6-2
ตารางที่	6-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด	6-7

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ และสำเนาใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร
ภาคผนวก ก-1	เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ
ภาคผนวก ก-2	ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร
ภาคผนวก ข	หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ค	แบบแปลนอาคารของโครงการ
ภาคผนวก ค-1	แบบแปลนโครงการปัจจุบัน
ภาคผนวก ค-2	แบบแปลน รูปด้าน รูปตัด แต่ละอาคาร
ภาคผนวก ค-3	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลแต่ละอาคาร
ภาคผนวก ค-4	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
ภาคผนวก ค-5	แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้น และระบบโทรทัศนวงจรปิด
ภาคผนวก ง	รายการคำนวณต่างๆ ของโครงการ
ภาคผนวก ง-1	รายการคำนวณระบบน้ำใช้
ภาคผนวก ง-2	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ง-3	รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
ภาคผนวก ง-4	รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า
ภาคผนวก ง-5	รายการคำนวณระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ
ภาคผนวก ง-6	รายการคำนวณฐานราก
ภาคผนวก จ	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและสถาปัตยกรรม
ภาคผนวก ฉ	ผลการทดสอบอัตราการซึมผ่านของดิน
ภาคผนวก ช	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ช-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาคผนวก ช-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
ภาคผนวก ช-3	รูปถ่ายแสดงการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ซ	หนังสือขออนุญาตติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อ่อนไหว
ภาคผนวก ฌ	การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน
ภาคผนวก ฌ-1	แบบสอบถามและแบบสำรวจร่างมาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวก ฌ-2	แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
ภาคผนวก ฌ-3	ผลสำรวจและประมวลผลแบบสอบถาม

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ได้ดำเนินธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ ประเภทโรงแรม จึงมีแผนดำเนินธุรกิจและพัฒนาโครงการไปยังพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญตามการเจริญเติบโตและการขยายตัวด้านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง จึงได้ดำเนินการสำรวจและจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเพื่อดำเนินธุรกิจดังกล่าวในลักษณะเป็นธุรกิจประเภทโรงแรมภายในพื้นที่เกาะสมุยที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักแรม โดยเกาะสมุยเป็นเกาะที่มีชื่อเสียงและเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งสามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังเกาะพะงัน เกาะแตน หมู่เกาะอ่างทอง รวมถึงเกาะต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณอ่าวไทยได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ในฐานะเจ้าของโครงการ) จึงมีความประสงค์จะพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารโรงแรม (ประเภท 2) ห้องพักจำนวน 40 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารรวมทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารร้านอาหาร และอาคารห้องพัก ภายใต้ชื่อ “โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)” ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่บน [REDACTED] ขนาดเนื้อที่ 0-2-32.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 952.00 ตารางเมตร ซึ่งที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด

1.2 ความจำเป็นในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด เจ้าของโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม มีเนื้อที่ 0-2-32.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 952.00 ตารางเมตร ปัจจุบันโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง [REDACTED] ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2545 โดยใบอนุญาตก่อสร้างดังกล่าวอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวน 9 ห้อง เพื่อใช้ประกอบกิจการประเภทโรงแรม หลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้างทางโครงการได้ทำการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีจำนวนห้องพัก 20 ห้อง เพิ่มขึ้น 11 ห้องจากที่ได้รับอนุญาต นอกจากนี้มีการก่อสร้างอาคารอีกจำนวน 1 อาคาร (อาคารร้านอาหาร) โดยอาคารดังกล่าว ไม่มีใบอนุญาตก่อสร้าง ซึ่งในระยะเปิดดำเนินการของโครงการจะประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง พื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,396.50 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2557 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือสถานที่พักอากาศที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร

ดังนั้น บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบการขออนุญาตดัดแปลง และก่อสร้างโครงการต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาและจัดทำบริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ที่สำคัญ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะการดำเนินงาน ตลอดจนวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันของทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในบริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวม ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันก่อนดำเนินโครงการโดยให้ครอบคลุมทั้งในด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยจำแนกและอธิบายในเชิงปริมาณเกี่ยวกับขนาดและทิศทางของผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการโดยให้ครอบคลุมในช่วงดำเนินการ อันอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต
- 4) เพื่อเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการโดยให้ครอบคลุมในระยะดำเนินการ
- 5) เพื่อเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งเป็นมาตรการเสริมเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการติดตามตรวจสอบมาตรการต่างๆ ที่โครงการต้องดำเนินการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบนั้นว่ามีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมเพียงใด รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการด้วย

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) มีเนื้อหาสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) รายละเอียดของโครงการ

การศึกษารายละเอียดของโครงการ เป็นการรวบรวมข้อมูลลักษณะ ขนาด ประเภทและรูปแบบ การดำเนินโครงการ เช่น ที่ตั้งโครงการ รายละเอียดและการใช้ประโยชน์ของโครงการความสอดคล้องของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ น้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า การระบายอากาศ การคมนาคมขนส่ง ระบบป้องกันอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟ การจัดเตรียมพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

2) การศึกษาเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยให้ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

- (1) ทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว ทรัพยากรดิน การกัดเซาะชายฝั่ง สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และอุทกธรณีวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- (2) ทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ และนิเวศวิทยาทางทะเล
- (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- (4) คุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพสังคม-เศรษฐกิจ การสาธารณสุข และสุนทรียภาพ

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาและประกอบการจัดทำรายงานฯ นั้นจะประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ข้อมูลปฐมภูมินั้นได้จากการสำรวจโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา ได้แก่
 - (ก) คุณภาพอากาศและเสียงภายในพื้นที่โครงการ
 - (ข) ข้อมูลด้านปริมาณจราจร
 - (ค) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - (ง) ข้อมูลทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (2) ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมเอกสารข้อมูลจากส่วนราชการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากข้อมูลเอกสารของโครงการ เช่น เทศบาลนครเกาะสมุย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมทรัพยากรธรณี เป็นต้น

3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม จะพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยให้ครอบคลุมทั้งในระยะดัดแปลง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากร

สิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ว่ามีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปทางใด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในกรณีที่การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมและทางด้านคุณค่าต่างๆ บริษัทที่ปรึกษาจำเป็นต้องเสนอแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดัดแปลงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมถึงสอดคล้องกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้โครงการนำไปยึดถือและปฏิบัติโดยเคร่งครัดต่อไป อันจะส่งผลให้การดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

1.5 การประเมินแนวทางเลือกในการดำเนินโครงการ

ทางเลือกในการดำเนินโครงการ เป็นกระบวนการคาดการณ์ที่พิจารณาจากที่ตั้งโครงการ หรือวิธีการดำเนินโครงการและองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งคำนึงถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งคาดการณ์ผลกระทบจากทางเลือกของโครงการดังกล่าว โดยปัจจัยหลักที่จะนำมาพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ และวิธีการดำเนินโครงการนั้นจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทางเลือกและความเหมาะสมด้านพื้นที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีความเหมาะสมทั้งในตำแหน่งที่ตั้งโครงการและสภาพพื้นที่ของโครงการ ซึ่งเป็นเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งสามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังเกาะพะงัน เกาะแตน หมู่เกาะอ่างทอง รวมถึงเกาะต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณอ่าวไทยได้ มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่น สวยงาม มีเสน่ห์แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม รวมถึงแหล่งท่องเที่ยวที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น นอกจากนี้ มีเส้นทางการจราจรที่เข้าสู่พื้นที่โครงการได้โดยสะดวก มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบครัน ไม่อยู่ติดกับโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งมลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่มาพักผ่อน นอกจากนี้การดำเนินการของโครงการต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

นอกจากนี้ โครงการยังได้กำหนดกรอบแนวคิดในการเลือกสถานที่ตั้งโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่าในการลงทุน ควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมีกรอบแนวความคิดหลัก/หลักเกณฑ์ทางเลือดังนี้

(1) สภาพภูมิประเทศ

หลักเกณฑ์ทางเลือก

การพัฒนาโครงการประเภทโรงแรม ต้องพิจารณาสภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการให้เหมาะสม คือ พื้นที่ต้องไม่เป็นพื้นที่น้ำท่วมถึงได้ง่าย ไม่อยู่ใกล้แหล่งโบราณสถาน ป่าอนุรักษ์/ป่าสงวนแห่งชาติ แหล่งต้นน้ำ หรือไม่อยู่ใกล้/ติดกับพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม และเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการพักผ่อน

ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการตามหลักเกณฑ์ทางเลือก

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด โดยไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถาน ป่าอนุรักษ์/ป่าสงวนแห่งชาติ แหล่งต้นน้ำ หรือไม่อยู่ใกล้/ติดกับพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด จึงถือว่าเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ

(2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย

หลักเกณฑ์ทางเลือก

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการต้องสอดคล้องตามกฎหมายด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 ฉบับ ได้แก่

(ก) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

(ข) กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(ค) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้แง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

(ง) เทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

(จ) ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535

(ฉ) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการตามหลักเกณฑ์ทางเลือก

เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม โดยออกแบบให้หลังคาของอาคารเป็นหลังคาที่มีความลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สำหรับวัสดุตกแต่งอาคารใช้วัสดุเลียนแบบธรรมชาติ โทนอ่อน เพื่อให้อาคารกลมกลืนไปกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ขนาดความสูงของอาคาร

เท่ากับ 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารที่สูงที่สุด) ซึ่งโครงการมิได้ปล่อยมลพิษลงสู่ทะเลแต่อย่างใด รายละเอียดจะได้กล่าวต่อไปในบทที่ 2

ดังนั้น โครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดข้างต้นแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการจะยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

(3) การคมนาคม

หลักเกณฑ์ทางเลือก

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม จำเป็นต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเดินทางของผู้พักอาศัย โดยต้องมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกอยู่ใกล้เคียงระบบขนส่ง และสามารถเชื่อมโยงการเดินทางสู่ศูนย์กลางเมืองและเส้นทางอื่นๆ ได้อย่างสะดวก

ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการตามหลักเกณฑ์ทางเลือก

โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการ จำนวน 1 แห่ง โดยเป็นทางเข้า-ออกแบบเปิดตลอดแนวของพื้นที่จอดรถ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้างของทางเข้า-ออกประมาณ 13.18 เมตร โดยถนนด้านหน้าโครงการจะเชื่อมต่อกับทางหลวงสุขาภิบาล ขนาดความกว้าง 5.00 เมตร ซึ่งถนนดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเดินทางของอำเภอเกาะสมุยทำให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก

(4) ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค

ก) หลักเกณฑ์ทางเลือก

สถานที่ตั้งโครงการต้องตั้งอยู่ในย่านที่มีระบบสาธารณูปโภครองรับอย่างเพียงพอ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย เป็นต้น

ข) ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการตามหลักเกณฑ์ทางเลือก

จากการตรวจสอบ พบว่า พื้นที่ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุยมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ รองรับอย่างเป็นระบบ และสามารถให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอและไม่มีผลกระทบต่อระบบน้ำประปาของชุมชนใกล้เคียงโดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) ระบบไฟฟ้า

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความมั่นคง ระบบไฟฟ้ามีเสถียรภาพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สามารถรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Maximum Demand) รวมถึงโครงการได้อย่างเพียงพอ

(ข) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้น เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอก่อนจะนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และปล่อยลงบ่อซึมของโครงการต่อไป

(ค) ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำฝนภายในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบที่โครงการจัดเตรียมไว้ และระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม โครงการได้ออกแบบให้ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการสามารถหน่วงปริมาณน้ำฝนส่วนเกินไว้ได้ ท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จากนั้นน้ำฝนจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถชะลอน้ำฝนในช่วงเวลาที่มีฝนตกต่อเนื่องกันนาน 3 ชั่วโมง จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำฝนจำนวน 6 บ่อ บริเวณทิศใต้ของโครงการ

(ง) การจัดการมูลฝอย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย โดยการจัดการมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการจะมีรายละเอียด ดังนี้

- มูลฝอยอันตราย ประสานงานให้ บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด เข้ามารับมูลฝอยไปกำจัด หรือประสานงานไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้ามาเก็บขน ในช่วงที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีประกาศให้นำส่งของเสียอันตราย ความถี่ปีละ 1 ครั้ง ๆ ละไม่เกิน 1 ตัน
- มูลฝอยรีไซเคิล ประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุกสัปดาห์หรือตามความเหมาะสมต่อไป
- มูลฝอยทั่วไป ประสานงานไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้ามาเก็บขน มูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสม
- มูลฝอยย่อยสลายได้ นำไปหมักปุ๋ยภายนอกพื้นที่โครงการ

(5) ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560**

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.3 ตามกฎหมายกำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดฯ ข้างต้นพบว่า โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยว และพักอาศัย โดยถือเป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทนี้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงที่กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนด

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2549

ปัจจุบันกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2549 หมดอายุบังคับใช้ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุง โดยแนวทางการวางและจัดทำผังเมืองรวมต้องปฏิบัติตามมาตรา 110 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

“มาตรา 110 บรรดาผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะที่อยู่ระหว่างดำเนินการวางและจัดทำตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับการดำเนินการต่อไปสำหรับการนั้นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนดโดยไม่ขัดหรือขัดแย้งกับพระราชบัญญัตินี้”

โดยผังเมืองรวมที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมติคณะกรรมการผังเมือง ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยจะต้องดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนใหม่อีกครั้ง เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 เนื่องจากพระราชบัญญัติการผังเมืองดังกล่าว ได้กำหนดเงื่อนไขของการยื่นคำร้องขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกข้อกำหนด ตามมาตรา 22 (5) ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือเป็นไปตามที่ผู้มีส่วนได้เสียที่ยื่นคำร้องแสดงความเห็นไว้เมื่อได้มีการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา 9 และการวางและจัดทำผังเมืองรวมจะต้องมีองค์ประกอบผังเมืองรวมตามมาตรา 22 (3) สำคัญของแผนผัง ได้แก่ แผนผังแสดงที่โล่ง แผนผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนผังแสดงโครงการภารกิจกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ และแผนผังแสดงผิวน้ำ และมาตรา 22 (5) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน (หนังสือประกาศจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีแจ้งกรมโยธาธิการและผังเมืองแสดงดังภาคผนวก ข)

3) กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะ 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการและกิจกรรมของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การดำเนินการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว

4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้งาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้งาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 พบว่าโครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 2

ข้อ 2 (2) บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินนับจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินของเกาะสมุย เกาะแตน อำเภอเกาะสมุย และเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน ยกเว้นบริเวณที่ 3

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นโรงแรม มิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 12 ข้อ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการยังกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดแสดงดังบทที่ 5 ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้งาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

5) เทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 1

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : ทั้งนี้ โครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 1 มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 160.00 เมตร อาคารมีความสูง 11.95 เมตร และมีพื้นที่ว่าง 496 ตารางเมตร (ร้อยละ 52.10 ของพื้นที่โครงการ) จึงมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดแต่อย่างใด

6) ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กองมาตรฐานสนามบิน พบว่า โครงการอยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ซึ่งซึ่งการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการบินอากาศแต่อย่างใด (หนังสือตรวจสอบความสูงภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ จากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยแสดงดังภาคผนวก ข)

1.6 องค์ประกอบของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ จะดำเนินการอ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2565 มีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็นสำคัญ โดยมีผลการศึกษาและสาระสำคัญในเรื่องต่างๆ ดังนี้

(ก) บทนำ แสดงที่มา วัตถุประสงค์ เหตุผลความจำเป็น ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา ทางเลือกของวิธีการที่ใช้ซึ่งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการนั้นพร้อมระบุเหตุผลและการตัดสินใจตามทางเลือกที่เสนอ

(ข) รายละเอียดโครงการ มีรายละเอียดที่สามารถแสดงภาพรวมของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการได้อย่างชัดเจน ได้แก่ ประเภท ขนาด วิธีการดำเนินการ กิจกรรมประกอบและสถานที่ตั้งของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ โดยมีภาพถ่ายและแผนที่แสดงสถานที่ตั้ง รวมทั้งภาพถ่ายและแผนที่แสดงองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ กิจการหรือการดำเนินการใน

มาตราส่วน 1:5,000 และ/หรือมาตราส่วนที่เหมาะสม ตลอดจนแผนผังการใช้ที่ดินของโครงการ กิจกรรม หรือ การดำเนินการ โดยแสดงทิศทางและมาตราส่วนที่เหมาะสม

(ค) สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน นำเสนอข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต้องศึกษาและเกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ตลอดจนสภาพปัญหาปัจจุบันพร้อมกับให้แสดงแผนที่สภาพแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ โดยแสดงข้อมูลปฐมภูมิเป็นหลักและ/หรือข้อมูลทุติยภูมิที่มีจำเป็นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากโครงการซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด ทั้งนี้ การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนสำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการเป็นไปตามแนวทางที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศกำหนด

(ง) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกด้านที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ทั้งที่ เป็นผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมทั้งต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ตาม (ค) ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพเป็นไปตามแนวทางที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศกำหนด

(จ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1) รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตาม (ง) และในกรณีที่ความเสียหายไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ให้เสนอมาตรการชดเชยเยียวยาความเสียหายดังกล่าวเพิ่มเติมด้วย

2) รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ทางวิชาการ และในทางปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการติดตามตรวจสอบภายหลังการดำเนินโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ดังกล่าวด้วย

1.7 ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 กำหนดการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

กิจกรรมหลักในการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา															
	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. การวางแผนกิจกรรมการศึกษา																
2. การศึกษารายละเอียดโครงการ																
3. การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน																
4. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																
5. การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																
6. การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น																

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย พัฒนาบนโฉนดที่ดินเลขที่ 10372 เลขที่ดิน 253 มีพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 0-2-38.00 ไร่ หรือ 952.00 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (เจ้าของโครงการ) (เอกสารสิทธิ์ที่ดินแสดงดังภาคผนวก ก-1) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 2.1.1-1 โดยโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางหลวงสุขาภิบาล
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการพัฒนา (เลขที่ดิน 252)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านเช่าพักอาศัยชั้นเดียว (เลขที่ดิน 254)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการพัฒนา (เลขที่ดิน 251)

2.1.2 สภาพพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ข้างเคียง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน โครงการมีอาคารเดิมจำนวน 2 อาคาร อาคารร้านอาหารความสูง 1 ชั้น และอาคารห้องพักความสูง 4 ชั้น (9 ห้อง) โดยอาคารห้องพัก 4 ชั้นมีการก่อสร้างตามใบอนุญาต 6 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ออกโดยเทศบาลนครเกาะสมุย(สภาพพื้นที่โครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.1.2-1 และรูปที่ 2.1.2-2) และสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย โรงแรม บ้านเช่าพักอาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นส่วนใหญ่

รูปที่ 2.1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

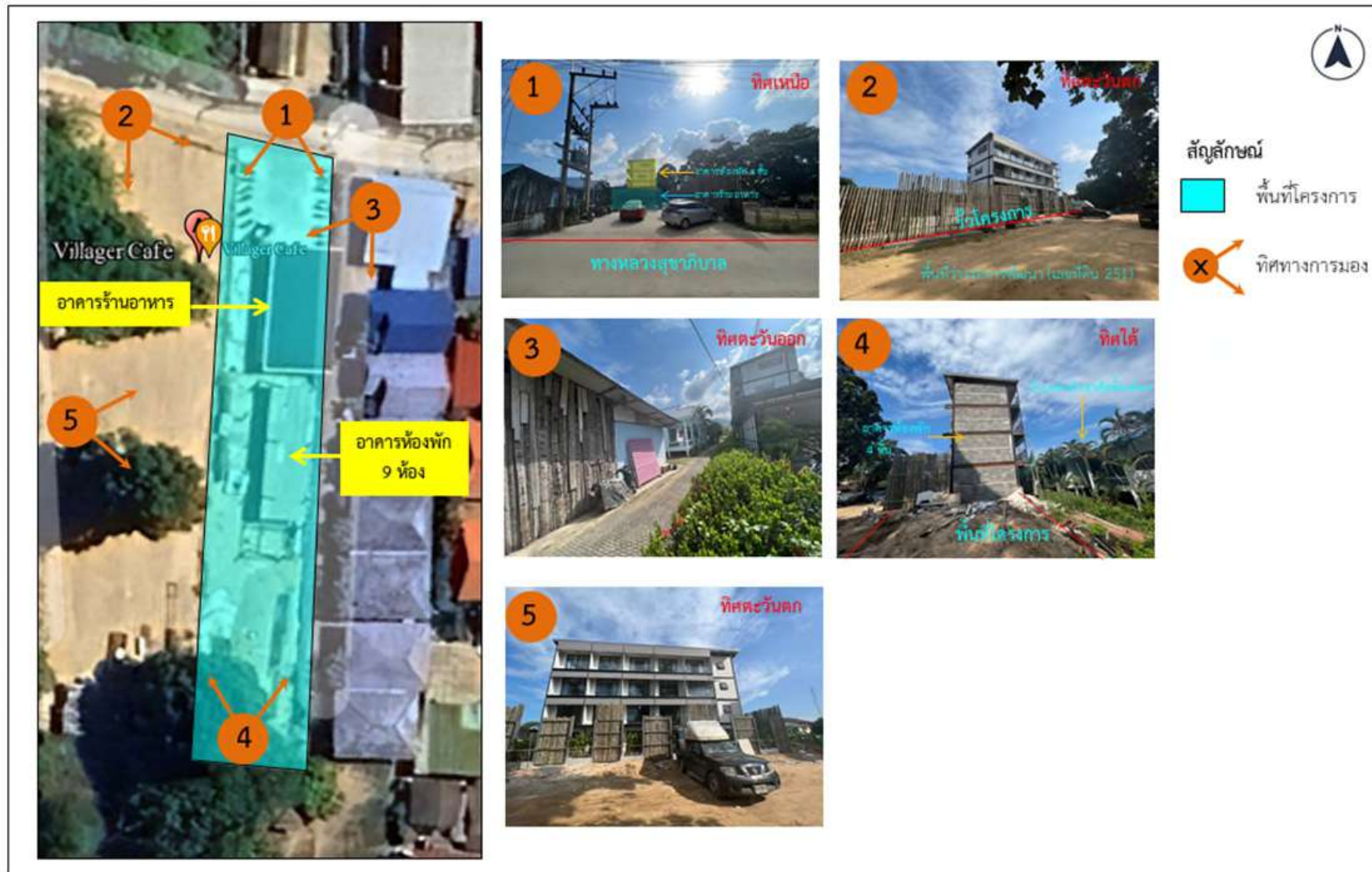
รูปที่ 2.1.2-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

รูปที่ 2.1.2-2 สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก ก-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ



รูปที่ 2.1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการโดยสังเขป
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.1.2-1 สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.1.2-2 สภาพโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.1.3 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมทางบกเป็นหลักโดยใช้ 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) การเดินทางมาจากท่าเรือราชาเฟอร์รี่เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากท่าเรือราชาเฟอร์รี่บนถนนราชาเฟอร์รี่ระยะทางประมาณ 0.50 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนา-ตลิ่งงามตรงไปประมาณ 0.10 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4174 ตรงไปประมาณ 2.80 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ตรงไปประมาณ 3.9 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชลวิถีตรงไปประมาณ 0.90 กิโลเมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหน้าทอนประมาณ 0.12 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 15.00 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(2) การเดินทางมาจากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชลวิถีตรงไปประมาณ 0.60 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 16.20 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(3) การเดินทางมาจากท่าเรือลมพระยาหน้าทอน เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากท่าเรือลมพระยาหน้าทอน ตรงไปเข้าสู่ถนนหน้าทอนประมาณ 0.12 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 15.00 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(4) การเดินทางมาจากสนามบินเกาะสมุย เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติเกาะสมุย เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสนามบินตรงไปประมาณ 2.20 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนชุมชนเฉวงใหญ่ซอย 6 ตรงไปประมาณ 4.90 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 1.90 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

รูปที่ 2.1.3-1 เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.1.3-1 เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่าโครงการเข้าข่ายต้องดำเนินการให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวม 7 ฉบับ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการตามข้อกำหนดที่มีผลบังคับใช้บริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 2.2-1)

1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.3 ตามกฎกระทรวง กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้
- (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจ่าย เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11
- (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11
- (4) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (7) กำจัดมูลฝอย

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 417 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4009 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4114 ให้มีพื้นที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง คลองศก และคลองอิปัน ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำหรือคลองไม่น้อยกว่า 15 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือสาธารณูปโภค

เมื่อพิจารณาการดำเนินการของโครงการ พบว่า มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ซึ่งมีได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 7 ประเภท แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจึงสามารถดำเนินการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2549

ปัจจุบันกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2549 หมดอายุบังคับใช้ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุง โดยแนวทางการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมต้องปฏิบัติตามมาตรา 110 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

“มาตรา 110 บรรดาผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะที่อยู่ระหว่างดำเนินการวางแผนและจัดทำตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับการดำเนินการต่อไปสำหรับการนั้นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนดโดยไม่ขัดหรือขัดแย้งกับพระราชบัญญัตินี้”

โดยผังเมืองรวมที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมติคณะกรรมการผังเมือง ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยจะต้องดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนใหม่อีกครั้ง เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 เนื่องจากพระราชบัญญัติการผังเมืองดังกล่าวได้กำหนดเงื่อนไขของการยื่นคำร้องขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกข้อกำหนด ตามมาตรา 22 (5) ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือเป็นไปตามที่ผู้มีส่วนได้เสียที่ยื่นคำร้องแสดงความเห็นไว้เมื่อได้มีการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา 9 และการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมจะต้องมีองค์ประกอบผังเมืองรวมตามมาตรา 22 (3) สำคัญสำคัญของแผนผัง ได้แก่ แผนผังแสดงที่โล่ง แผนผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนผังแสดงโครงการภารกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ และแผนผังแสดงผิวน้ำ และมาตรา 22 (5) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน (หนังสือประกาศจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีแจ้งกรมโยธาธิการและผังเมืองแสดงดังภาคผนวก ข)

ทั้งนี้ โครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

3) กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎกระทรวงกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะ 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลตลิ่งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร
- (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- (4) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร
- (5) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (6) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร
- (7) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิด ซึ่งไม่ใช่โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (8) ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร
- (9) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- (10) เพิงหรือแผงลอย
- (11) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น
- (12) ห้องแถวหรือตึกแถว
- (13) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(14) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 100 ตารางเมตร

(15) โรงกำจัดมูลฝอย

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะเต่า เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลหน้าเมือง ตำบลตลิ่งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ไม่ต้องห้ามตามกฎกระทรวงให้บังคับ

ผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ข้อ 2/1 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มีโซ่อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้นหรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของเกาะสมุย ทั้งนี้พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการได้ออกแบบให้หลังคาที่มีความลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ รวมทั้งมีพื้นที่หลังคาลาดชันไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการและกิจกรรมของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า อาคารของโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. ความสูง 1-4 ชั้น ความสูงอาคารที่สูงที่สุดเท่ากับ 11.95 เมตร ดังนั้น การดำเนินการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว

4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้แง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2

ข้อ 2 (2) บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินนับจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินของเกาะสมุย เกาะแตน อำเภอเกาะสมุย และเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน ยกเว้นบริเวณที่ 3

ข้อ 3 ในพื้นที่ตามข้อ 2 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(2) ภายในบริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7

(ก) การทำเหมืองแร่

(ข) การถมปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินตื้นเขิน เปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์หรือป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ ต้องไม่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพนิเวศเดิม

(ค) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และพื้นที่ป่าชายเลน เว้นแต่การดำเนินงานของทางราชการที่มีหน้าที่เพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู และการเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6

(ง) การกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของหาดไปจากเดิม เช่น การขุด การถม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเคลื่อนย้ายหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือทำให้เสียทัศนียภาพบริเวณหาด ยกเว้นป้ายเตือนของทางราชการ การสร้างท่าเทียบเรือ การดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6

(จ) การเก็บ หา นำออกไป หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายต่อเต่าทะเลและไข่เต่าทะเล ในบริเวณที่ 7 เว้นแต่เป็นการดำเนินการของทางราชการเพื่อการศึกษาวิจัย การเพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง

(ฉ) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดิน เว้นแต่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(ช) การขุด ตัก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 เว้นแต่ การเกษตรกรรม และการขุด ตักที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการ เพื่อการก่อสร้างโดยได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องแล้วและไม่ขัดกับมาตรการอื่นๆ ในประกาศนี้

(ซ) การบุกรุก แผ้วถาง หรือก่อสร้างใดๆ ในบริเวณพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้นี้ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครอง และดูแลรักษาป่า การศึกษาค้นคว้าและวิจัย ที่ไม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานหรือทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ป่า

(ณ) การสร้างสนามบินพาณิชย์ เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ พื้นที่และการก่อสร้างจะต้องไม่ขัดกับมาตรการที่กำหนดไว้ในประกาศนี้และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดตามข้อ 6

(ญ) การทำสนามกอล์ฟ

(ฎ) การกระทำใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 เว้นแต่ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้านนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพธรรมชาติ และต้องสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 2 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 2

(ง) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นโรงแรม มิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 12 ข้อ แต่อย่างไรก็ตาม นอกจากนั้นโครงการยังกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดแสดงดังบทที่ 5 ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จางม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

5) เทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายใน**บริเวณที่ 1**

ข้อ 6 ภายในบริเวณที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ห้ามไม่ให้ก่อสร้างอาคารชุด เว้นแต่

6.1 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุยเข้าไปในแผ่นดินตั้งแต่ 50 เมตร ถึง 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลให้ก่อสร้างอาคารชุดพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลัง

เดียวกัน ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ทั้งนี้ โครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ภายใน**บริเวณที่ 1** มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 160.00 เมตร อาคารมีความสูง 11.95 เมตร และมีพื้นที่ว่าง 496 ตารางเมตร (ร้อยละ 52.10 ของพื้นที่โครงการ) จึงมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดแต่อย่างใด

6) ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กองมาตรฐานสนามบิน พบว่า โครงการอยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ซึ่งซึ่งการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการบินอากาศแต่อย่างใด (หนังสือตรวจสอบความสูงภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ จากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยแสดงดังภาคผนวก ข)

7) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) โครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 952.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ปกคลุมดิน 456.00 ตารางเมตร โดยจัดให้มีที่ว่างประมาณ 496.00 ตารางเมตร (ต้องไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร) และจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 92.84 ตารางเมตร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดต่อไปนี้

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบพื้นที่โครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1 พบว่าการดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว หนังสือรับรองการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560	
<p>ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภทชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11</p> <p>(4) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม</p> <p>(6) โซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร</p> <p>(7) กำจัดมูลฝอย</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 417 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4009 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4114 ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง คลองศก และคลองอিপัน ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำหรือคลองไม่น้อยกว่า 15 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ภายในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.3 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง 496.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 52.10 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p> <p>- พื้นที่โครงการมิได้อยู่ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 417 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4009 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4114 แต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการมิได้อยู่ติดกับริมฝั่งแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง คลองศก และคลองอิปันแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
<p>ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p><u>บริเวณที่ 2</u> หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะ 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1</p> <p>ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลลี้แง ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้</p> <p>(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ (4) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร (5) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร (6) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร (7) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการรถยนต์ทุกชนิด ซึ่งไม่ใช่โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (8) ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร (9) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร (10) เฝิงหรือแผงลอย 	<p>โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม มีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการธุรกิจโรงแรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารที่สูงที่สุดของโครงการมีความสูง 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) - โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม - โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม - โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม - โครงการประกอบด้วยอาคาร 2 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมกัน 1,396.50 ตารางเมตร - โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม - โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม - โครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 อาคารมีความสูงสูงสุด 11.95 เมตร ซึ่งมีวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโดยส่วนใหญ่มีคุณสมบัติทนไฟ - โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(11) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น	- โครงการมีพื้นที่โครงการเท่ากับ 952.00 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 456.00 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างเท่ากับ 496.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 52.10 ของที่ดินที่ยื่นขออนุญาต
(12) ห้องแถวหรือตึกแถว	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม
(13) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม
(14) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บพัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 100 ตารางเมตร	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม
(15) โรงกำจัดมูลฝอย	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม
<u>บริเวณที่ 3</u> หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะเต่าน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2	
(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้	
(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร	- อาคารที่สูงที่สุดของโครงการมีความสูง 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร)
(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม
ข้อ 2/1 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มีใช้อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นหรือสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของเกาะสมุย ทั้งนี้ พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น	- โครงการได้ออกแบบให้หลังคาที่มีความลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ รวมทั้งมีพื้นที่หลังคาลาดชันไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557	
<p>ข้อ 2 ให้จำแนกพื้นที่ตามวรรคหนึ่ง เป็น 7 บริเวณดังต่อไปนี้</p> <p>บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินนับจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินของเกาะสมุยเกาะแตน อำเภอเกาะสมุย และเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน ยกเว้นบริเวณที่ 3</p> <p>ข้อ 3 ในพื้นที่ตามข้อ 2 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ภายในบริเวณที่ 2 ถึง บริเวณที่ 7 (1)</p> <p>(ก) การทำเหมืองแร่</p> <p>(ข) การถมปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินตื้นเขิน เปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์หรือป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ ต้องไม่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพนิเวศเดิม</p> <p>(ค) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และพื้นที่ป่าชายเลนเว้นแต่การดำเนินงานของทางราชการที่มีหน้าที่เพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู และการเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6</p> <p>(ง) การกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของหาดไปจากเดิม เช่น การขุด การถม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเคลื่อนย้ายหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือทำให้เสียทัศนียภาพบริเวณหาด ยกเว้นป้ายเตือนของทางราชการ การสร้างท่าเทียบเรือ การดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6</p>	<p>จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามประกาศดังกล่าว พบว่า โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทธุรกิจโรงแรม</p> <p>- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม มีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการธุรกิจโรงแรม ในการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารมิได้มีการปรับถมพื้นที่ และในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมิได้มีแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทธุรกิจโรงแรม โดยกิจกรรมของโครงการจะเป็นการพักผ่อนเป็นหลัก มิได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่พรุแต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการมิได้ติดกับพื้นที่ชายหาดจึงมิได้ส่งผลกระทบต่อการเล่นน้ำชายหาดแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(จ) การเก็บ หา นำออกไป หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายต่อเต่าทะเล และไข่เต่าทะเล ในบริเวณที่ 7 เว้นแต่เป็นการดำเนินการของทางราชการ เพื่อการศึกษาวิจัย การเพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง</p> <p>(ฉ) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ในแผ่นดิน เว้นแต่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว</p> <p>(ช) การขุด ตัก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 เว้นแต่ การเกษตรกรรม และการขุด ตักที่เป็นส่วนหนึ่งของการ ดำเนินการ เพื่อการก่อสร้างโดยได้รับอนุญาตจากส่วน ราชการที่เกี่ยวข้องแล้วและไม่ขัดกับมาตรการอื่นๆ ใน ประกาศนี้</p> <p>(ซ) การบุกรุก แ้วถาง หรือก่อสร้างใดๆ ใน บริเวณพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เว้นแต่เป็นการ กระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครอง และ ดูแลรักษาป่า การศึกษาค้นคว้าและวิจัย ที่ไม่นำไปสู่การ เปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานหรือทำลายระบบ นิเวศของพื้นที่ป่า</p> <p>(ฌ) การสร้างสนามบินพาณิชย์ เว้นแต่เป็น นโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ พื้นที่และการก่อสร้างจะต้องไม่ขัดกับมาตรการที่กำหนด ไว้ในประกาศนี้และต้องผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดตามข้อ 6</p> <p>(ญ) การทำสนามกอล์ฟ</p> <p>(ฎ) การกระทำใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็น แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 เว้นแต่ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้าน นันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพ ธรรมชาติ และต้องสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม</p> <p>ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 2 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือการ เปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไป ตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทธุรกิจโรงแรม โดย กิจกรรมของโครงการจะเป็นการพักผ่อนเป็นหลัก มิได้มี การดำเนินกิจกรรมใดที่เป็นอันตรายต่อเต่าทะเล และ ไข่เต่าทะเลแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานก่อน ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อซึมของโครงการ โดยมีได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบมิได้มีความลาดชันแต่อย่าง ใด</p> <p>- พื้นที่โครงการมิได้อยู่ในแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรีแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทธุรกิจโรงแรม</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทธุรกิจโรงแรม มิได้มี การจัดทำสนามกอล์ฟแต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการมิได้อยู่ในแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรีแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) บริเวณที่ 2</p> <p>(ก) เชื้อน หรือกำแพง ต้องไม่ปิดกั้นทางลงสู่ทะเลหรือหาด หรือพื้นที่สาธารณประโยชน์อื่น</p> <p>(ข) อาคารพาณิชย์ และโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ต้องติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนเชื่อมต่อลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>(ค) กิจการที่นํ้าบ้านพักอาศัย ตั้งแต่ 10 หลังขึ้นไป หรือกิจการที่นํ้าห้องแถว ตึกแถวหรือบ้านแถว ตั้งแต่ 10 ห้องขึ้นไป ให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมต้องติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนเชื่อมต่อลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>(ง) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก</p> <p>(11) การวัดความสูงอาคารในของอาคารในบริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7 (1) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) การณเป็นพื้นที่ราบหรือมีการถมดินปรับระดับกับแนวนอนในพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ปรับระดับแล้ว ซึ่งหมายถึงการถมดินซึ่งสูงไม่เกินระดับถนนจนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร</p> <p>ข้อ 5 ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการในพื้นที่ตามข้อ 2 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังต่อไปนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการมิได้ติดกับพื้นที่ชายหาดแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อซึม ซึ่งไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อซึม ซึ่งไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 92.84 ตารางเมตร (ร้อยละ 94.58 ของพื้นที่ว่าง) โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก</p> <p>- โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยอาคารที่มีความสูงที่สุดเท่ากับ 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร)</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้จัดทำสำหรับการก่อสร้างอาคาร หรือการดำเนินการโครงการ หรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือสถานที่พักอากาศที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งประมาณ 160 เมตร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 1,396.50 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้มีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p>
<p>4. เทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560</p>	
<p>ข้อ 6 ภายในบริเวณที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ห้ามไม่ให้ก่อสร้างอาคารชุด เว้นแต่</p> <p>6.1 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุยเข้าไปในแผ่นดินตั้งแต่ 50 เมตร ถึง 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลให้ก่อสร้างอาคารชุดพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกัน ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p>	<p>จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุยฯ ดังกล่าว พบว่า โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมมิได้ก่อสร้างเป็นอาคารชุดแต่อย่างใด</p>
<p>5. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	
<p>หมวด 2 ส่วนต่างๆ ของอาคาร</p> <p>ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร</p> <p>ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป โรงมหรสพหอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย</p> <p>ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8.00 ตารางเมตร</p> <p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วย</p>	<p>- วัสดุที่นำมาก่อสร้างโครงการเป็นวัสดุถาวรที่สามารถทนไฟได้</p> <p>- ห้องนอนในอาคารที่มีความกว้างด้านแคบที่สุดมีขนาด 3.40 เมตร และห้องที่มีพื้นที่น้อยที่สุดเท่ากับ 22.75 ตารางเมตร</p> <p>- โครงการจัดให้มีความกว้างของทางเดินในอาคารเท่ากับ</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>หอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ต้องมีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>1 ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร</p> <p>ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีชั้นหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p> <p>ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตร ขึ้นไป จะทำชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละ 40 ของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย</p> <p>ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร</p> <p>ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร</p> <p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป</p>	<p>1.50 เมตร</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โครงการจัดให้มีระยะตั้งของห้องพักเท่ากับ 2.70 เมตร และระยะตั้งช่องทางเดินในอาคารเท่ากับ 2.70 เมตร</p> <p>- โครงการจัดให้มีระยะตั้งห้องน้ำ ห้องส้วมเท่ากับ 2.70 เมตร</p> <p>- โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมจำนวน 2 อาคาร ความสูง 1-4 ชั้น อาคารห้องพักที่มีความสูง 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารเท่ากับ 1,254.00 ตารางเมตร จัดให้มีบันไดหลักภายในอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสอง บันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุก ช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันได หรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไป ต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและสะพานหน้าบันไดต้องมีความ กว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันได และสะพานหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูง ไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันได เหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความ กว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกัน ลื่น</p> <p>ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น</p> <p>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</p> <p>ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สาม ที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคาร ตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่าง น้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้ โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันได หนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพัก บันไดทุกชั้น</p> <p>ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนี ไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุ ทนไฟ</p> <p>ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น</p>	<p>- โครงการมีอาคารจำนวน 2 อาคาร มีความสูง 1-4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารบริเวณทิศใต้ ของอาคารห้องพัก (อาคาร 4 ชั้น) ทำด้วยวัสดุทนไฟ</p> <p>- บันไดหนีไฟของโครงการมีความลาดชัน 60 องศา</p> <p>- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารบริเวณ ทิศใต้ของอาคารห้องพัก (อาคาร 4 ชั้น) ทำด้วยวัสดุทน ไฟ</p> <p>- โครงการจัดให้มีประตูหนีไฟมีความกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 1.90 เมตร เป็นแบบผลักออกสู่ภายนอก</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น</p> <p>ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร</p> <p>ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดต่อไปนี้</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p> <p>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p> <p>ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น</p> <p>ข้อ 41 อาคารก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6.00 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3.00 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6.00 เมตร</p> <p>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือ ลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10.00 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10.00 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่ง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีพื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุดเท่ากับ 456.00 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง 496.00 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน)</p> <p>- โครงการไม่ได้มีการก่อสร้างเข้าไปในพื้นที่สาธารณะแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีระยะร่นจากเขตอาคารถึงกึ่งกลางทางหลวงสุขาภิบาล 11.48 เมตร</p> <p>- โครงการมิได้ก่อสร้างใกล้กับแหล่งน้ำแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>น้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เชื้อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ทำเรือ ป้าย อุโมงค์ คันเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถ ไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p> <p>ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตกแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก</p> <p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่า ของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะระห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9.00 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร</p>	<p>- ทางหลวงสุขาภิบาลด้านหน้าโครงการมีความกว้าง 5.00 เมตร โครงการจัดให้มีท่อรับน้ำจากหลังคาแนบกับผนังของอาคารลงสู่บ่อพักและบ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการแต่อย่างใด</p> <p>- อาคารของโครงการมีความสูง 11.95 เมตร (ไม่เกิน 27.96 เมตร)</p> <p>- โครงการมีอาคารความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่อาคารห้องพัก (ผนังทึบ) มีความสูง 11.95 เมตร และอาคารร้านอาหาร (ผนังเปิด) มีความสูง 4.87 เมตร โครงการกำหนดให้ส่วนที่เป็นขอบนอกสุดของอาคารมีระยะห่างระหว่างอาคารเท่ากับ 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p> <p>- โครงการออกแบบอาคารร้านอาหาร (ผนังเปิด) ทางด้านทิศตะวันตกให้มีระยะร่นจากแนวอาคารถึงขอบเขตที่ดิน</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9.00 เมตร แต่ไม่ถึง 23.00 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15.00 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่ามีระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย	เท่ากับ 4.02 เมตร - โครงการออกแบบอาคารห้องพัก (ผนังเปิด) ทางด้านทิศตะวันตกให้มีระยะร่นจากแนวอาคารถึงขอบเขตที่ดินเท่ากับ 4.42 เมตร - โครงการออกแบบอาคารห้องพัก (ผนังทึบ) ทางด้านทิศใต้ให้มีระยะร่นจากแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินเท่ากับ 4.09 เมตร และออกแบบอาคารร้านอาหาร (ผนังทึบ) ทางด้านทิศตะวันออกให้มีระยะร่นจากแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินเท่ากับ 0.50 เมตร

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.3 ประเภทของโครงการและลักษณะโครงการ

2.3.1 ประเภทของโครงการ

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงอาคารและส่วนขยาย) เป็นโครงการประเภทโรงแรมจำนวน 40 ห้องพัก โดยจากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม

ข้อ 2 ได้แบ่งประเภท โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก และมีห้องพักไม่เกินห้าสิบห้อง

(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไป หรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

ทั้งนี้ โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงอาคารและส่วนขยาย) เป็นโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร จึงเข้าข่ายเป็น **โรงแรมประเภท 2** ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3.1-1

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566

รายละเอียดข้อกำหนด	สรุปความเกี่ยวข้องของโครงการ	ความ สอดคล้อง
<p>หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม</p> <p>ข้อ 1 ให้สถานที่พักที่มีจำนวนห้องพักในอาคารเดียวกัน หรือหลายอาคารรวมกัน แล้วแต่กรณี โดยมีห้องพักรวมกันไม่เกินแปดห้อง และรองรับผู้พักรวมกันได้ไม่เกินสามสิบคน ที่จัดตั้งขึ้น เพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดโดยมีค่าตอบแทนที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบและออกหนังสือรับแจ้งให้แล้ว ไม่เป็นโรงแรมตาม (3) ของบทนิยามคำว่า “โรงแรม” ในมาตรา 4</p> <p>ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก และมีห้องพักไม่เกินห้าสิบห้อง</p> <p>(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก เกินห้าสิบห้องขึ้นไป หรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร</p> <p>(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา</p> <p>(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา</p>	<p>โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงอาคารและส่วนขยาย) มีห้องพักจำนวน 40 ห้อง ซึ่งเป็นโรงแรมที่ให้บริการห้องพัก และห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร จึงเข้าข่ายเป็น โรงแรมประเภท 2</p>	<p>สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	สรุปความเกี่ยวข้องของโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>หมวด 2 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมทุกประเภท</p> <p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p> <p>(2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโรงแรม</p> <p>(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถาน อันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทั่งต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น</p> <p>ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก</p> <p>(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก</p> <p>(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมง</p>	<p>โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงอาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งพื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร ทะเล และชายหาด เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ทำเลที่ตั้งโครงการไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p> <p>2) โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก โครงการ ที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร</p> <p>3) โครงการมิได้มีพื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นแต่อย่างใด</p> <p>4) โครงการอยู่ใกล้กับวัดบ่อพุทธารามมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 369.60 เมตร โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม กิจกรรมหลักของโครงการคือการพักผ่อน มิได้ส่งผลกระทบให้เกิดความขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>1) โครงการจัดให้มีสถานที่ลงทะเบียนผู้พักบริเวณส่วนต้อนรับ</p> <p>2) โครงการจัดให้มีโทรศัพท์ภายในห้องพักทุกห้อง ซึ่งสามารถใช้ติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกได้</p> <p>3) โครงการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลอยู่บริเวณส่วนต้อนรับ</p> <p>4) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมติดตั้งระบบ</p>	<p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	สรุปความเกี่ยวข้องของโครงการ	ความ สอดคล้อง
<p>ข้อ 4/1 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่มีลักษณะเป็นแพหรือสิ่งใด ๆ ที่นำมาใช้ประกอบหรือสร้างให้เป็นรูปร่างลอยอยู่ในน้ำได้ โดยสิ่งดังกล่าวมีลักษณะอยู่กับที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ด้วยตนเองได้ และไม่มีโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดยึดติดตรึงกับพื้นดินใต้ออกน้ำที่เป็นการถาวร ไม่ว่าจะพื้นดินใต้น้ำ หรือพื้นดินที่ติดต่อกับทางน้ำ รวมถึงเรือที่มีลักษณะเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีเครื่องลอยน้ำหรือเสื้อชูชีพไม่น้อยกว่าจำนวนผู้พักของแต่ละห้องพักและผู้ให้บริการ โดยติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและให้มีป้ายแสดงจุดที่ติดตั้งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องป้องกันหรือราวกันตกโดยรอบอย่างมั่นคงแข็งแรง</p> <p>(3) จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>(4) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนด</p> <p>(5) กรณีที่มีการประกอบอาหารและให้บริการอาหาร ต้องจัดให้มีถังเก็บเศษอาหารขนาดไม่น้อยกว่าสี่ลิตร โดยจัดให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าสองถังต่อจำนวนผู้พักสามสิบคน</p> <p>ข้อ 4/2 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่มีลักษณะเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบาง เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคา ในลักษณะเป็นเต็นท์ กระโจม โครงสร้างแบบอัดอากาศ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือเป็นการนำซากยานพาหนะมาปรับเปลี่ยนเพื่อเข้าอยู่หรือใช้สอยหรือสิ่งทีประกอบให้เป็นรูปทรงคล้ายยานพาหนะ หรือชิ้นส่วนวัสดุสำเร็จรูป ท่อคอนกรีตสำเร็จรูป ตู้คอนเทนเนอร์ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง หรือสิ่งทีสร้าง</p>	<p>กล้องวงจรปิด (CCTV) ที่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>- อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมของโครงการมิได้มีลักษณะเป็นแพหรือสิ่งใด ๆ ที่นำมาใช้ประกอบหรือสร้างให้เป็นรูปร่างลอยอยู่ในน้ำได้แต่อย่างใด</p> <p>- อาคารห้องพักของโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในห้องพักและบริเวณทางเดินระหว่างอาคารนั้นกับสถานที่อื่นใดภายในบริเวณโรงแรม</p>	<p>สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	สรุปความเกี่ยวข้องของโครงการ	ความ สอดคล้อง
<p>ชั้นที่มีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป โดยมีการแขวน การเกาะเกี่ยว ยึดโยง หรือในลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีการถ่ายแรงกระทำกับสภาพธรรมชาติหรือโครงสร้างหรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในห้องพักและบริเวณทางเดินระหว่างอาคารนั้นกับสถานที่อื่นใดภายในบริเวณโรงแรม</p> <p>ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>โรงแรมประเภท 1 ประเภท 2 หรือโรงแรมที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะ อย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก</p> <p>ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา</p> <p>ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคาร เลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน</p> <p>ห้องพักรวมหรือที่พักที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีเลขที่ประจำเตียงกำกับไว้ทุกเตียงเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนด้วย</p> <p>ข้อ 7/1 ประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง เว้นแต่เป็นห้องพักในอาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วม ในส่วนของส่วนต้อนรับ และจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ลักษณะห้องพักของโครงการไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายหรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนาแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน สำหรับประตูห้องพักนั้นมีช่อง ซึ่งสามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง</p> <p>- โครงการจัดให้มีประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง</p>	<p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฯ พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	สรุปความเกี่ยวข้องของโครงการ	ความ สอดคล้อง
<p>หรือวัสดุแผ่นบาง เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคา ในลักษณะเป็นเต็นท์ กระจม โครงสร้างแบบอัดอากาศ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ที่สามารถล็อกห้องพักทั้งภายในและภายนอก แต่ไม่ต้องมีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพัก</p> <p>ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมืดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา</p> <p>ข้อ 9 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานแสดงว่าได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เพื่อให้ใช้อาคารเป็นโรงแรม</p> <p>ข้อ 10 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่ไม่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารว่ามีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย โดยผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น และผ่านการตรวจพิจารณาจากนายทะเบียนว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 11 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 16 และข้อ 17</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการและสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา</p> <p>- โครงการกำหนดให้มีหลักฐานแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารเป็นโรงแรมหรือมีใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคาร ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหากมีการเปิดใช้ในอนาคต</p> <p>- โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในท้องที่ที่ไม่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับแต่อย่างใด</p>	<p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p>

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.3.2 ขนาดที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง ได้แก่

ขนาดที่ดิน 0-2-38.00 ไร่ หรือ 952.00 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ภายใต้กรรมสิทธิ์ของบริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด
รายละเอียดเอกสารสิทธิ์ที่ดินแสดงดังภาคผนวก ก-1

รูปที่ 2.3.1-1 ผังโฉนดที่ดินของโครงการ

ภาคผนวก ก-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ



2.3.3 รูปแบบและจำนวนอาคาร

โครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง รายละเอียดแสดงดังนี้

1) อาคารห้องพัก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 11.95 เมตร ภายในอาคารมีห้องพักรวมทั้งสิ้น 40 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมเท่ากับ 1,254.00 ตารางเมตร

2) อาคารร้านอาหาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 4.87 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมเท่ากับ 142.50 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.3.3-1



รูปที่ 2.3.3-1 ภาพจำลองอาคารโครงการ

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

2.3.4 ลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงอาคารและส่วนขยาย) มีลักษณะเป็นประเภทเป็นโรงแรมจำนวน 40 ห้องพัก โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดของโครงการ 1,396.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน 456.00 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้

1) อาคารห้องพัก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารมีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 1,254.00 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน 313.50 ตารางเมตร

2) อาคารร้านอาหาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 142.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน 142.50 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.3.4-1 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.3.4-1 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดการใช้พื้นที่	พื้นที่อาคาร/ห้อง (ตารางเมตร)	จำนวนห้อง	รวมพื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)	ความสูง (เมตร)
อาคาร ร้านอาหาร	ชั้น 1	ร้านอาหาร	98.00	1	98.00	4.87
		ห้องน้ำรวมในร้านอาหาร	4.00	1	4.00	
		ส่วนต้อนรับ	29.90	1	29.90	
		ห้องน้ำรวมในส่วนต้อนรับ	3.60	1	3.60	
		ระเบียง	7.00	-	7.00	
		รวม	-	-	142.50	
อาคารห้องพัก	ชั้น 1	ห้องพัก	22.75	7	159.25	11.95
		ห้องพักพนักงาน	22.75	2	45.50	
		ระเบียงทางเดิน	63.25	-	63.25	
		รวม	-	-	313.50	
	ชั้น 2	ห้องพัก	22.75	11	250.25	
		ระเบียงทางเดิน	63.25	-	63.25	
		รวม	-	-	313.50	
	ชั้น 3	ห้องพัก	22.75	11	250.25	
		ระเบียงทางเดิน	63.25	-	63.25	
		รวม	-	-	313.50	
	ชั้น 4	ห้องพัก	22.75	11	250.25	
		ระเบียงทางเดิน	63.25	-	63.25	
		รวม	-	-	313.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยโครงการ				-	1,396.50	
รวมพื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุด				-	456.00	
รวมพื้นที่ปกคลุมดิน				-	456.00	
รวมจำนวนห้องพัก				40	-	

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2566

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>“โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม</p> <p>หมวด 1 โครงสร้างหลัก บันได และวัสดุของอาคาร</p> <p>ข้อ 2 โรงแรมต้องมีโครงสร้างหลักที่มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างปลอดภัย และต้องใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดการออกแบบโครงสร้างอาคารและลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคาร</p> <p>(2) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร</p> <p>(3) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารประเภทควบคุมการใช้ เว้นแต่จะได้ออกแบบไว้ในกฎกระทรวงนี้เป็นการเฉพาะ</p> <p>(4) กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>ข้อ 3 โรงแรมที่มีมากกว่าสามชั้นต้องมีโครงสร้างหลักและผนังของอาคาร ที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุไม่ติดไฟ</p> <p>โครงสร้างหลักตามวรรคหนึ่ง ให้หมายความรวมถึงบันไดด้วย</p> <p>ข้อ 4 บันไดต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป บันไดต้องมีความกว้าง ระยะตั้งของบันได ชานพัก บันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง ลูกนอน และราวบันได ตามที่กำหนดในข้อ 24 ข้อ 25 และข้อ 26 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ถ้ามีบันได บันไดต้องมีความกว้าง ระยะตั้งของบันได ชานพัก บันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง และลูกนอน ตามที่กำหนดในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>หมวด 2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อ 5 โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังต่อไปนี้</p>	<p>- โครงการ ประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม ได้ออกแบบให้มี 2 อาคาร</p> <p>- โครงการได้ออกแบบโครงสร้างหลักให้มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างปลอดภัย และใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารที่เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ กำหนด</p> <p>- อาคารภายในโครงการมีจำนวนชั้นที่มากที่สุด คือ 4 ชั้น โครงการออกแบบโครงสร้างหลักและผนังของอาคารให้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุไม่ติดไฟ</p> <p>- อาคารภายในโครงการมีจำนวนชั้นที่มากที่สุด คือ 4 ชั้น จัดให้มีบันไดภายนอกอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร สอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการออกแบบอาคารห้องพักให้มี 4 ชั้น</p> <p>- โครงการมีห้องพักทั้งหมด 40 ห้อง</p>	<p>- เข้าข่าย</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่อง สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(2) ในพื้นที่ห้องพักต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเตือนได้ในตัวเอง และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบ อย่างทั่วถึง</p> <p>ข้อ 6 โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพ ที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(2) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือ และแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน</p> <p>(3) มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจน ขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์</p> <p>(4) กรณีที่โรงแรมมีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน ต้องมีระยะความยาวของทางปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร</p> <p>(5) พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟต้องมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่า ความกว้างของบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูจะต้อง ไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่า ครึ่งหนึ่ง</p> <p>(6) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่ง ที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถง หรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้ แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วย สัญลักษณ์ อักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ให้ประกอบด้วย</p> <p>(ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเตือนได้ในตัวเอง และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงไว้</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจน ขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีบันไดหนีไฟอยู่บริเวณทิศใดของโครงการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร และจัดให้มีชานพักบันไดหนีไฟมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่ง ที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>(ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่นๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคารในกรณีที่มีอาคารมีลิฟต์ดับเพลิง ติดตั้งอยู่</p> <p>(จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>ข้อ 7 การเก็บรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคาร ให้เก็บรักษาไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคารหรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้ง ให้จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>ข้อ 8 โรงแรมตามข้อ 5 และข้อ 6 นอกจากจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย แล้วแต่กรณี แล้ว หากโรงแรมนั้นเป็นอาคารประเภทตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นการเพิ่มเติมด้วย</p> <p>(1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีผนังและประตู ระบบท่อน้ำ ที่เก็บน้ำสำรอง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิง อัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า แบบแปลนระบบท่อน้ำดับเพลิง และระบบการเก็บและจ่ายน้ำสำรอง บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ช่องทางเฉพาะสำหรับเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น และพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องพื้นดินคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ตามที่กำหนดในข้อ 8 ทวิ ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 (2) และ (4) ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 27 ข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 29/1 และข้อ 29/2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรือสามชั้นและมีตาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ และพื้นหน้าบันไดหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>ข้อ 9 เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด โดยขนาดความกว้างของเส้นทางหนีไฟดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่าผลคูณระหว่างจำนวนคนตามที่คำนวณจากตารางที่ 1 และตัวคูณค่าความกว้างต่ำสุดต่อคนตามที่กำหนดในตารางที่ 2</p> <p>การคำนวณจำนวนคนเพื่อนำไปใช้คำนวณความกว้างของเส้นทางหนีไฟ ให้คำนวณแยก ตามลักษณะการใช้อาคารตามตารางที่ 1 แล้วนำมารวมกันเป็นจำนวนคนสูงสุด ถ้ามีเศษให้คิดเต็มอัตรา ทั้งนี้ การคิดพื้นที่อาคารสำหรับนำไปใช้คำนวณหาจำนวนคนตามตารางที่ 1 ให้คิดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ตามลักษณะการใช้อาคารซึ่งรวมถึงช่องทางเดินในอาคารช่องบันไดทางลาดห้องเก็บของและพื้นที่ ส่วนควบอื่นๆ</p> <p>ข้อ 10 ส่วนต่างๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 แต่ความกว้างสุทธิต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) บันไดในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เว้นแต่โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการเก็บรักษา แผนผังของอาคารและแบบแปลนของอาคารไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร</p> <p>- โครงการจัดเป็นโรงแรมตามข้อ 6</p> <p>- โครงการไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>- โครงการจัดให้มีประตูหนีไฟมีความกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 1.90 เมตร เป็นแบบผลักออกสู่ภายนอก และจัดให้มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีเส้นทางหนีไฟกว้าง 1.5 เมตร มีความเพียงพอ และ สอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีเส้นทางหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>คน ให้มีความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ</p> <p>(2) ช่องประตูห้องพักและช่องประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ</p> <p>(3) ส่วนต่างๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าวก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร</p> <p>ข้อ 11 โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือลาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก</p> <p>บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุด ของอาคารโดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟและต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตรเมื่อวัดตามแนวทางเดิน</p> <p>บันไดหลักของโรงแรมที่มีลักษณะของบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง สามารถมาเป็นบันไดหนีไฟก็ได้</p> <p>ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคาร ออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>ข้อ 12 โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องมีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น</p> <p>ข้อ 13 โรงแรมต้องจัดให้มีระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง และระบบกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- โครงการออกแบบให้มีประตูห้องพักและช่องประตูหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีเส้นทางหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 1 จุด อยู่ภายนอกอาคารห้องพัก (บริเวณทิศใต้ของอาคารห้องพัก)</p> <p>- โครงการกำหนดให้มีป้ายบอกชั้นที่อยู่ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตาม ที่กำหนด ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และจัดให้มีการจัดการมูลฝอยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>(3) ระบบประปาและระบบลิฟต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(4) ที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(5) ห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(6) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตาม ที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>หมวด 3 พื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร</p> <p>ข้อ 14 โรงแรมต้องมีขนาดของห้องพัก ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 1 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร</p> <p>(2) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 2 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร</p> <p>(3) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงหนึ่งชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน</p> <p>(4) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงสองชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรต่อคน</p> <p>ข้อ 15 ห้องพักของโรงแรมต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงพื้นหรือวัดจากพื้นถึงยอดฝาทะลุของอาคารของชั้นใต้หลังคา สำหรับห้องพักที่อยู่ในโครงสร้างของหลังคาหรือผนังที่ลาดเอียงต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงเพดานหรือยอดฝาทะลุหรือยอดผนังอาคารตอนต่ำสุด</p>	<p>ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีระบบประปาเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 1 คัน)</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 ห้อง และจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 1 คัน</p> <p>- โครงการออกแบบให้ห้องน้ำมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้แต่ละห้องพักสามารถพักได้ 2 คน/ห้อง</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีระยะตั้ง 2.70 เมตร</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 16 ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่กรณีที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร</p> <p>(2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันมากกว่า 10 ห้อง แต่ไม่เกิน 20 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>ข้อ 17 ช่องทางเดินในโรงแรมจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดินก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิตามข้อ 16 (1) จะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร</p> <p>ข้อ 18 โรงแรมต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้ามีการใช้ส่วนหนึ่งส่วนของอาคารเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมด้วย ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>ข้อ 19 โรงแรมที่มีห้องพักรวมให้มีผู้พักได้ไม่เกิน 40 คนต่อห้อง โดยจะต้องมีทางเดินในห้องพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ในกรณีที่ห้องพักรวมตามวรรคหนึ่งมีผู้พักตั้งแต่ 21 คนขึ้นไป ต้องมีช่องทางออกหรือประตู ทางออกจำนวน 2 แห่ง โดยช่องทางออกหรือประตูทางออกต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของห้องพักรวม</p> <p>ข้อ 20 โรงแรมต้องจัดให้มีพื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร ตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคาร ขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร ที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคารตามที่กำหนด ในข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 (2) ข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่างๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 และข้อ 47 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตาม (1) ต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่างๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 ข้อ 47 ข้อ 48 ข้อ 49 (2) และข้อ 50 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>หมวด 4 อาคารลักษณะพิเศษ</p> <p>ข้อ 21 ให้นำความในหมวด 1 ถึงหมวด 3 มาใช้บังคับแก่อาคารลักษณะพิเศษด้วย เว้นแต่ที่กำหนดไว้โดยเฉพาะในหมวดนี้</p> <p>ข้อ 22 อาคารลักษณะพิเศษให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะดังของห้องพักตามข้อ 15 และความกว้างของทางเดินในห้องพักรวมตามข้อ 19 วรรคหนึ่ง</p>	<p>- โครงการออกแบบทางเดินในโรงแรมมีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้ไม่มีช่องทางเดินในโรงแรมล้ำเข้ามาในช่องทางเดิน</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีที่ว่างภายนอกอาคาร 496.00 ตารางเมตร (คิดเป็น 52.10 ใน 100 ส่วน)</p> <p>- โครงการไม่มีห้องพักรวมแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการมิได้เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการจัดให้มีระยะร่นต่างๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 ข้อ 47 ข้อ 48 ข้อ 49 (2) และข้อ 50 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการมิใช่อาคารลักษณะพิเศษ</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 รายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
โรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 23 อาคารลักษณะพิเศษตาม (2) ของบทนิยามคำว่า “อาคารลักษณะพิเศษ” ในข้อ 2 ต้องเป็นไปตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) วัสดุที่สร้างหรือนำมาประกอบต้องมีคุณสมบัติเกี่ยวกับการลามไฟตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง ต่อพื้นที่ใช้สอยรวมไม่เกิน 112 ตารางเมตร และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร</p> <p>(3) ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 25 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร และอาคารแต่ละหลังจะต้องมีระยะห่างระหว่างกันโดยรอบไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร โดยวัดระยะห่าง จากแนวสมอบกที่ยึดอาคารหรือส่วนริมสุดของอาคาร</p> <p>(4) ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงสร้างหลักตามข้อ 2 (1)</p> <p>(5) ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของห้องพักตามข้อ 14 (1) และ (2) แต่ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน</p> <p>ข้อ 24 อาคารลักษณะพิเศษตาม (3) และ (4) ของบทนิยามคำว่า “อาคารลักษณะพิเศษ” ในข้อ 2 ให้ได้รับยกเว้น ไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของห้องพักตามข้อ 14 (1) และ (2) แต่ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน</p> <p>ข้อ 25 อาคารลักษณะพิเศษตาม (5) ของบทนิยามคำว่า “อาคารลักษณะพิเศษ” ในข้อ 2 ที่มีห้องพัก 1 ห้อง และมีผู้พักไม่เกิน 4 คน ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับบันไดที่มีลักษณะตามข้อ 4 แต่ต้องมีบันไดหรือทางขึ้นลงที่เหมาะสมต่อสภาพการใช้งานและมีสิ่งป้องกันการตกที่ปลอดภัย</p>		

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.4.1 ผังบริเวณโครงการ (Lay Out)

การวางผังบริเวณโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.4.1-1 เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้มาใช้บริการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มสุนทรียภาพและทัศนียภาพที่สวยงามให้แก่โครงการ รวมถึงลดความกระด้างของอาคาร พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

โดยโครงการมีขนาดพื้นที่รวมทั้งโครงการเท่ากับ 952.00 ตารางเมตร ดังนั้น จึงสามารถแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการออกเป็น 2 ส่วนหลัก ประกอบด้วย

1. พื้นที่ตั้งอาคาร เป็นพื้นที่ปกคลุมดิน
2. ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว (พื้นที่ว่าง)

รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยของโครงการแสดงดังตารางที่ 2.4.1-1

ตารางที่ 2.4.1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

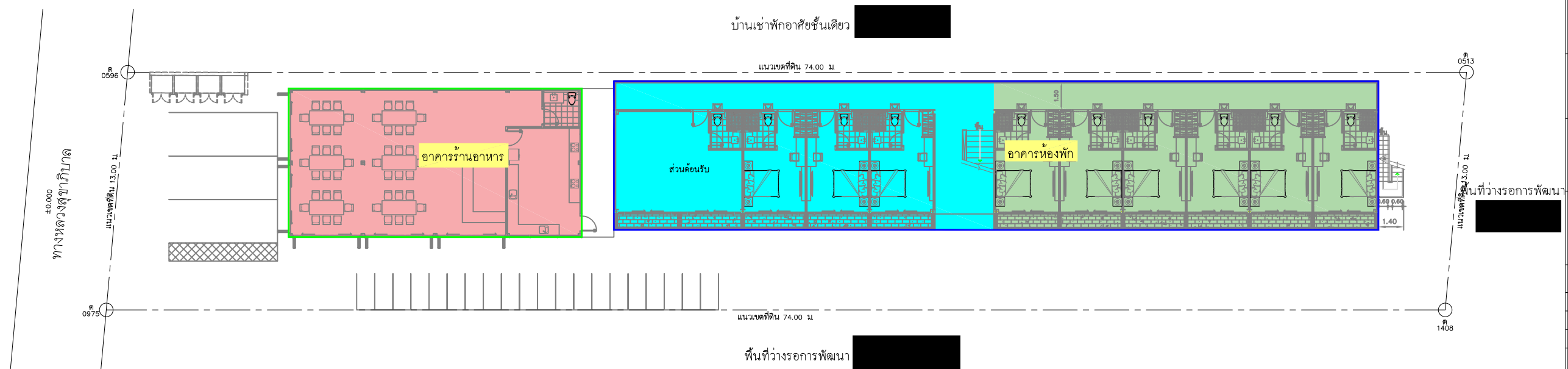
ลำดับ	รายละเอียดการใช้พื้นที่	พื้นที่โครงการ (ตารางเมตร)	ร้อยละของ พื้นที่ทั้งหมด
1	พื้นที่ตั้งอาคาร (พื้นที่ปกคลุมดิน)	456.00	47.90
2	ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว (พื้นที่ว่าง)	496.00	52.10
รวมพื้นที่โครงการ		952.00	100.00

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.4.1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

รูปที่ 2.4.1-1 ผังบริเวณโครงการ

รูปที่ 2.4.1-2 ผังพื้นที่ปกคลุมอาคารและพื้นที่ว่าง



- สัญลักษณ์
- แนวผนังอาคารร้านอาหาร
 - แนวผนังอาคารห้องพัก
 - อาคารร้านอาหาร (ส่วนเดิม)
 - อาคารห้องพัก (ส่วนเดิม)
 - อาคารห้องพัก (ส่วนขยาย)

2.4.2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีขนาดพื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการทั้งหมด 952.00 ตารางเมตร พื้นที่ชั้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ 1,396.50 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมดประมาณ 456.00 ตารางเมตร (ผังพื้นที่ปกคลุมอาคารแสดงดังรูปที่ 2.4.1-2) จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามลักษณะอาคารโครงการและที่ตั้งโครงการ พบว่า เจ้าของต้องออกแบบวางผังอาคารโครงการให้มีพื้นที่ว่างสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้แก่

(1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (Floor Area Ratio : FAR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ขนาดพื้นที่ดิน	=	952.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น	=	1,396.50	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร	=	1,396.50/952.00	ตารางเมตร
	=	1.47	: 1

(2) อัตราส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (Building coverage ratio : BCR)

ขนาดพื้นที่ดิน	=	952.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	456.00	ตารางเมตร
ดังนั้น ร้อยละพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร	=	(456.00 x100) / 952.00	
	=	47.90	

(3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (2) กำหนดให้ (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

ดังนั้น โครงการต้องออกแบบให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 45.60 ตารางเมตร (คิดจากพื้นที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร 456.00 ตารางเมตร) โดยโครงการออกแบบให้มีที่ว่างประมาณ 496 ตารางเมตร คิดเป็น 108.77 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ขนาดพื้นที่ดิน	=	952.00	ตารางเมตร
พื้นที่ปกคลุมดิน	=	456	ตารางเมตร
คิดเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	952.00-456.00	ตารางเมตร
	=	496	ตารางเมตร
พื้นที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร	=	456.00	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	$\frac{496 \times 100}{456}$	
	=	108.77	ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใด
			ชั้นหนึ่งที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร (ต้องไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน)

สรุป : จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีพื้นที่ว่างคิดเป็น 108.77 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

(4) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กำหนดให้ ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลลิ้งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(11) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ภายในบริเวณที่ 2

ขนาดพื้นที่ดิน (ในบริเวณที่ 2)	=	524.00	ตารางเมตร
พื้นที่ปกคลุมดิน (ในบริเวณที่ 2)	=	240.00	ตารางเมตร
คิดเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	524.00-240.00	ตารางเมตร
	=	284.00	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	$\frac{284.00 \times 100}{524.00}$	ตารางเมตร
	=	54.19	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาต

จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า พื้นที่ภายในบริเวณที่ 2 โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างเท่ากับ 264.00 คิดเป็นร้อยละ 50.38 ของเนื้อที่ดินบริเวณที่ 2 ที่ขออนุญาต (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือต้องไม่น้อยกว่า 262 ตารางเมตร) จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

ภายในบริเวณที่ 3

ขนาดพื้นที่ดิน (ในบริเวณที่ 3)	=	428	ตารางเมตร
พื้นที่ปกคลุมดิน (ในบริเวณที่ 3)	=	216	ตารางเมตร
คิดเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	428.00-216.00	ตารางเมตร
	=	212.00	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	$\frac{212.00 \times 100}{428.00}$	ตารางเมตร
	=	49.53	ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาต

2.4.3 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

การออกแบบแนวอาคารต่าง ๆ ของอาคาร โครงการได้ออกแบบให้มีระยะถอยร่นของอาคารสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร สามารถสรุปรายละเอียดแนวอาคารและระยะต่าง ๆ ได้ดังนี้

(1) ระยะถอยร่นของอาคารกับแนวเขตที่ดินโดยรอบ

โครงการกำหนดให้ส่วนที่เป็นขอบนอกสุดของอาคารมีระยะห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกไม่น้อยกว่า 0.50-4.42 เมตร (แสดงดังตารางที่ 2.4.3-1) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ทิศเหนือ	:	มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางทางหลวงสุขาภิบาล (กว้าง 5.00 เมตร) เท่ากับ 11.48 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร)
ทิศใต้	:	มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินที่ติดกับเลขที่ 252 เท่ากับ 4.09 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร)
ทิศตะวันออก	:	มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินที่ติดกับเลขที่ดิน 254 (ติดกับอาคารความสูง 1 ชั้น) เท่ากับ 0.50 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร)

ทิศตะวันตก : มีระยะร่นจากแนวอาคาร (อาคารร้านอาหาร) ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ติดกับเลขที่ดิน 251 เท่ากับ 4.02 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร)

มีระยะร่นจากแนวอาคาร (อาคารห้องพัก) ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ติดกับเลขที่ดิน 251 (ติดกับอาคารความสูง 1 ชั้น) เท่ากับ 4.42 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร)

ตารางที่ 2.4.3-1 ระยะห่างของอาคารกับแนวเขตที่ดินโดยรอบ

ทิศ	พื้นที่ติดกับแนวเขตที่ดินของโครงการ	อาคารที่วัดระยะ	ลักษณะผนัง	ความสูงอาคาร (เมตร)	ระยะห่างขอบนอกสุดของอาคารกับแนวเขตที่ดิน/ถนนสาธารณะ (เมตร)	ระยะห่างตาม ^{1/} ข้อกำหนด (เมตร)
เหนือ	ทางหลวงสุขาภิบาลความกว้าง 5.00 เมตร	อาคารร้านอาหาร	เปิด	4.87	11.48 (วัดจากกึ่งกลางทางหลวงสุขาภิบาล)	ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
ใต้	เลขที่ดิน 252 (พื้นที่ว่างรอการพัฒนา)	อาคารห้องพัก	ทึบ	11.95	4.09	ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
ตะวันออก	เลขที่ดิน 254 (บ้านเช่าพักอาศัยชั้นเดียว)	อาคารร้านอาหาร	ทึบ	4.87	0.50	ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
ตะวันตก	เลขที่ดิน 251 (พื้นที่ว่างรอการพัฒนา)	อาคารร้านอาหาร	เปิด	4.87	4.02	ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร
	เลขที่ดิน 251 (พื้นที่ว่างรอการพัฒนา)	อาคารห้องพัก	เปิด	11.95	4.42	ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้
(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร
(3) ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2566

(2) ระยะถอยร่นของอาคารกับถนนสาธารณะประโยชน์

เนื่องจากอาคารของโครงการด้านทิศเหนือติดต่อกับทางหลวงสุขาภิบาลเขตทางกว้าง 5.00 เมตร โครงการจัดให้มีระยะร่นจากเขตอาคารถึงกึ่งกลางทางหลวงสุขาภิบาลตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดง ดังนี้

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

ข้อที่ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3.00 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8.00 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6.00 เมตร

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระยะร่นจากเขตอาคารถึงกึ่งกลางทางหลวงสุขาภิบาล 11.48 เมตร ดังนั้น ระยะห่างระหว่างอาคารกับถนนสาธารณะประโยชน์ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.4.3-1

ข้อที่ 44 ความสูงของอาคารจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับเขตตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปียหาให้วัดถึงยอดของผนังของชั้นสูงสุด

ทางหลวงสุขาภิบาลเขตทางกว้าง 5.00 เมตร (ด้านทิศเหนือ)

พื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือติดกับทางหลวงสุขาภิบาลเขตทางกว้าง 5.00 เมตร สามารถคำนวณความสูงของอาคารตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 44 ได้ดังนี้

- เขตทางหลวงสุขาภิบาลกว้าง	=	5.00	เมตร
- ระยะร่นจากอาคารถึงแนวเขตที่ดินด้านติดถนน	=	8.98	เมตร
- ระยะราบ มีค่า	=	5.00 + 8.98	
	=	13.98	เมตร
- 2 เท่า ของระยะราบ	=	2 x 13.98	
	=	27.96	เมตร

ดังนั้น จากการคำนวณ พบว่า ความสูงของอาคารต้องไม่เกินระยะ 2 เท่าของระยะราบ คือ 27.96 เมตร

ทั้งนี้ อาคารของโครงการมีความสูง 11.95 เมตร (ไม่เกิน 27.96 เมตร) จึงสอดคล้องตามข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.4.3-2

สรุป : ระยะถอยร่นของแนวอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 4

(3) ระยะถอยร่นของอาคารกับอาคารภายในโครงการ

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการออกแบบระยะห่างระหว่างอาคารร้านอาหาร (ผนังเปิด) และอาคารห้องพัก (ผนังทึบ) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดง ดังนี้

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

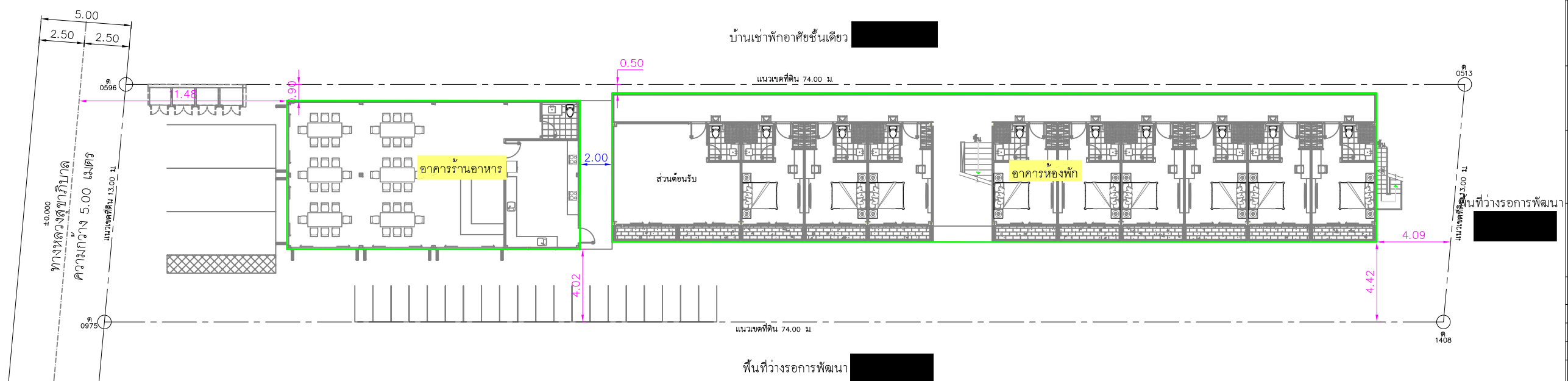
ทั้งนี้ โครงการมีอาคารความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่อาคารห้องพัก (ผนังทึบ) มีความสูง 11.95 เมตร และอาคารร้านอาหาร (ผนังเปิด) มีความสูง 4.49 เมตร โครงการกำหนดให้ส่วนที่เป็นขอบนอกสุดของอาคารมีระยะห่างระหว่างอาคารเท่ากับ 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร) ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **หมวด 4** รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.4.3-1

ตารางที่ 2.4.3-1 ระยะห่างของอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดิน

รูปที่ 2.4.3-1 ผังระยะถอยร่นโดยรอบโครงการ

รูปที่ 2.4.3-2 รูปตัดระยะแนวถอยร่นอาคารโครงการกับทางหลวงสุขาภิบาล

ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



สัญลักษณ์



แนวผนังอาคาร



ระยะร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน



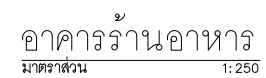
ระยะห่างระหว่างอาคาร



ผังระยะร่นอาคาร
มาตราส่วน

1:250

รูปที่ 2.4.3-1 ผังระยะถอยร่นโดยรอบโครงการ




2.4.4 สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรมซึ่งถือเป็นอาคารที่ให้บริการสาธารณะ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องพัก ห้องน้ำ และป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับผู้เข้าพัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการกับกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น แสดงดังตารางที่ 2.4.4-1

ตารางที่ 2.4.4-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>หมวดที่ 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น บริเวณที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทางลาด ลิฟต์ และห้องน้ำ เป็นต้น โดยจะออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด (ตัวอย่างภาพประกอบดังรูป)</p> <ul style="list-style-type: none"> สัญลักษณ์รูปผู้พิการ  <ul style="list-style-type: none"> เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
	<ul style="list-style-type: none"> สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา 	
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- โครงการจะดำเนินการออกแบบป้ายสัญลักษณ์ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	- โครงการจะดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ที่สามารถสัมผัสและรับรู้ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีแสงสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นบริเวณป้ายต่าง ๆ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งบริเวณภายในอาคารเพื่อบอกทางหรือแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ๆ	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
หมวดที่ 4 ที่จอดรถ ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่	- โครงการจัดให้มีจำนวนที่จอดรถทั้งสิ้น 3 คัน (นับรวมที่ที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา) จึงเข้าข่ายต้องจัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 12 (1) ไม่น้อยกว่า 1 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณที่จอดรถภายในโครงการด้านหน้าอาคารร้านอาหาร (ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอ้างอิงรูปที่ 2.4.4-1)	- สอดคล้องตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน รถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน		
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่โครงการจัดเตรียมไว้ จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณที่จอดรถภายในโครงการด้านหน้าอาคารร้านอาหาร อยู่ใกล้ถนนทางเข้าโครงการ พื้นผิวเรียบเสมอกัน และมีสัญลักษณ์ของผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ ซึ่งมีขนาดกว้างและยาว 120 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) และมีป้ายขนาดกว้างและยาว 30 เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร อยู่ในบริเวณที่จอดรถดังกล่าว	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- โครงการออกแบบให้ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 3.40 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร) และยาว 6.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร) พร้อมทั้งจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร) ตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
หมวดที่ 6 เรื่อง ประตู ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร	- การออกแบบประตูภายในอาคาร โครงการได้กำหนดให้มีลักษณะเป็นประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา มีความกว้าง 90 และ 180 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร) และออกแบบให้ประตูเข้า – ออกไม่มีธรณีประตูแต่อย่างใด	- สอดคล้องตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิด ผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง ต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อน หรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราว จับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและ ด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่าง ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบาน เปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับ ตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูก พักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่ สังเกตเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิด ก้านบิดหรือแกนผลักร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวธรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่ บังคับให้บานประตูปิดเองได้ที่อาจทำให้ประตู หนีบหรือกระแทกผู้พิการ หรือทุพพลภาพและ คนชราข้อ 18 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้ บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ ระบบอัตโนมัติ</p>		
<p>หมวดที่ 7 เรื่อง ห้องส้วม</p> <p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพล ภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้ เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่าน ศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p>	<p>- โครงการออกแบบให้ห้องส้วมสำหรับผู้ พิจารหรือทุพพลภาพและคนชราของ โครงการบริเวณอาคารร้านอาหาร ซึ่งเป็น พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) 	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> ประตูห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีราวจับแนวนอนพร้อมทั้งสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกและทำจากวัสดุที่ไม่ลื่น พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น โถส้วมเป็นโถชักโครกสูงจากพื้น 40 เซนติเมตร มีพนักพิงด้านหลังและที่ปล่อยน้ำทิ้งเป็นแบบคันโยกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนัง โดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนัง 0.60 เมตร และมีราวจับแนวนอนและแนวดิ่งที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังมีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบมีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 20 เซนติเมตร นอกจากนี้จัดให้มีราวจับเพื่อไปยังสุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม ราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งที่ต่อเนื่องกัน โดยราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25 เซนติเมตรสำหรับราวจับในแนวดิ่ง มีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 70 เซนติเมตร 	

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>ของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทางานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และมีปุ่มกดสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ภายในห้องส้วมบริเวณติดบริเวณข้างโถชักโครก ● จัดให้มีอ่างล้างมือจำนวน 1 อ่าง โดยใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 45 เซนติเมตร ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 80 เซนติเมตร และมีแนวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่ง 	

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>อ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตรและมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>ทั้งสองข้างของอ่าง ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยก</p>	
<p>หมวดที่ 8 พื้นผิวต่างสัมผัส</p> <p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตียนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p> <p>(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>- ออกแบบให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตียนที่พื้นบริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร</p> <p>- ติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคาร จุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>
<p>หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น</p> <p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องพักมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 4 ห้อง ซึ่งอยู่บริเวณชั้น 1-4 ของอาคารห้องพัก</p>	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>

ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>เป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>		
<p>ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในห้องพัก จัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก - มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องตามข้อกำหนด
<p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำ โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</p> <p>(ก) มีพื้นที่วางขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ที่อาบน้ำแบบฝักบัว (ก) มีพื้นที่วางขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร (ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร (ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องตามข้อกำหนด

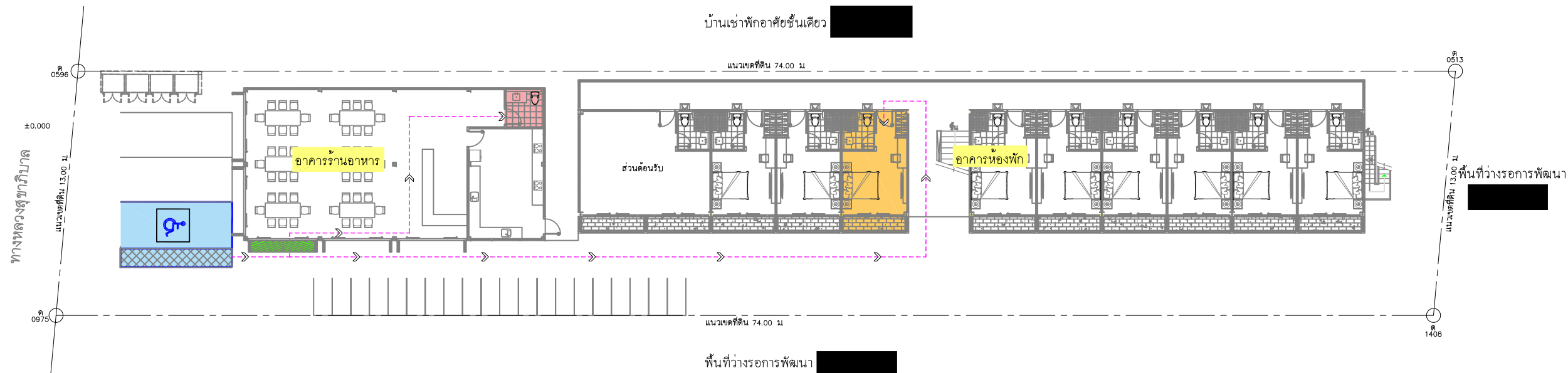
ตารางที่ 2.4.4-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวตั้ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ</p> <p>ราวจับในแนวนอนและในแนวตั้งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8(7)(ก) และ (ข)</p> <p>(3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p>	<p>ยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ (ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวตั้ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ - ราวจับในแนวนอนและในแนวตั้งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8(7)(ก) และ (ข) - สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร 	

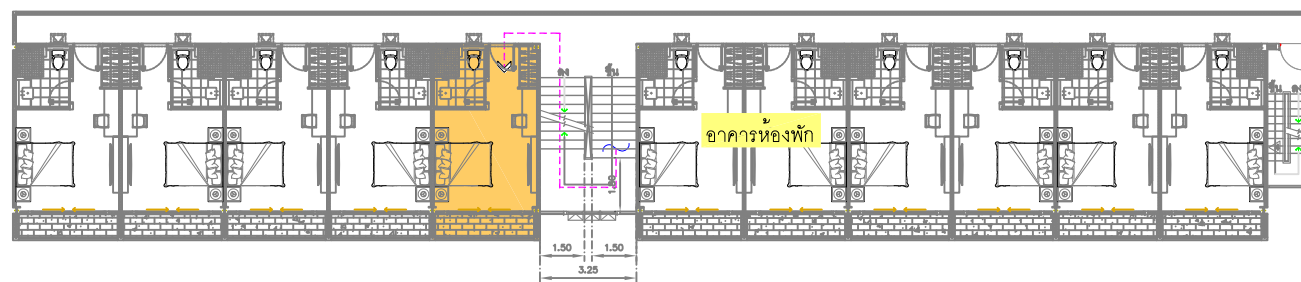
ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.4.4-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

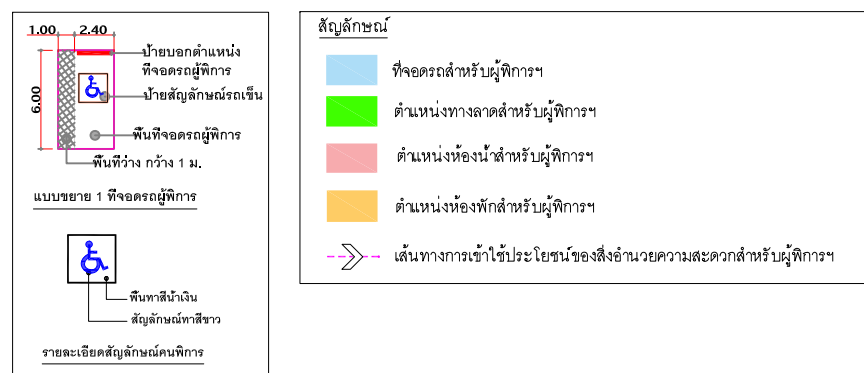
รูปที่ 2.4.4-1 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา



แปลนพื้นที่ 1



แปลนพื้นที่ 2-4



2.5 การบริหารโครงการและจำนวนคนในโครงการ

2.5.1 การบริหารโครงการ

การบริหารโครงการจะอยู่ภายใต้การบริหารและกำกับดูแลโดย บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการและผู้ถือกรรมสิทธิ์ทั้งหมด โดยคาดว่าจะมีจำนวนพนักงาน ทั้งหมดประมาณ 8 คน โดยมีรายละเอียดการบริหารทรัพยากรภายในโครงการดังนี้

(1) ห้องพัก

โครงการได้ออกแบบให้มีห้องพักทั้งหมด จำนวน 40 ห้อง โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยฝ่ายต้อนรับจะทำหน้าที่ต้อนรับผู้เข้าพักและสำรองห้องพัก

(2) ร้านอาหาร

โครงการได้จัดเตรียมให้มีร้านอาหาร ซึ่งจะแยกออกจากส่วนห้องพักอย่างชัดเจน โดยฝ่ายต้อนรับ และฝ่ายอาหารและเครื่องดื่มจะเป็นผู้ดูแลเป็นหลัก ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงสุขลักษณะสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ.2561 อย่างเคร่งครัด

(3) ที่จอดรถยนต์

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 3 คัน (นับรวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 1 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 20 คัน โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้ใช้บริการร้านอาหารและผู้เข้าพัก โดยจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 15 คัน และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับพนักงานจำนวน 4 คัน สามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ตลอดเวลา โดยฝ่ายบุคคลจะเป็นผู้ดูแลคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าพัก พร้อมทั้งประสานไปยังฝ่ายต่างๆ เพื่อทำความสะอาดถนนหรือซ่อมแซม ถนนกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย

(4) พื้นที่สีเขียว

พนักงานทำสวน จะดูแลพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นการเสริมทัศนียภาพที่ดีของพื้นที่โครงการ และรักษาความสวยงามของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

(5) พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ

พนักงานทำความสะอาดของโครงการจะเป็นผู้ดูแลความสะอาดเรียบร้อย เช่น ส่วนต้อนรับ ร้านอาหาร โถงทางเดิน ถนน เป็นต้น

(6) ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร

ช่างประจำโครงการจะเป็นผู้ดูแลและดำเนินการตรวจสอบ รวมถึงประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ได้ กำหนดไว้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

2.5.2 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ

โครงการใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการจาก “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560 โดยมีหลักเกณฑ์ คือ

“(2) โรงแรม ให้ประเมินจำนวนผู้ใช้บริการตามอัตรารองรับที่โครงการจะดำเนินการจริง รวมทั้งจำนวนพนักงานของโรงแรม”

ทั้งนี้ โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงอาคารและส่วนขยาย) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก โดยคิดจากจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 2 คน (คิดผู้เข้าพักในกรณีโครงการพัฒนาเต็มที่) ซึ่งสามารถคำนวณจำนวนประชากรของโครงการได้ดังตารางที่ 2.5.2-1

ตารางที่ 2.5.2-1 จำนวนผู้เข้าพักและพนักงานประจำโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	จำนวนผู้เข้าพัก/	จำนวน (คน)
1. ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการ	40	2 คน/ห้อง	80
2. พนักงานโครงการ	-	-	8
ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงาน			88

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

2.6 ระบบสาธารณูปโภค

2.6.1 น้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคประมาณ 37.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เดือนกรกฎาคม 2560, หน้า ที่ 67 และหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถสรุปรายละเอียดการคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการแสดงดังตารางที่ 2.6.1-1

ตารางที่ 2.6.1-1 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้

การใช้พื้นที่/กิจกรรม	หน่วย	จำนวน	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบม./วัน)
ห้องพัก	ห้อง	40	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	30.00
ร้านอาหาร	คน	80	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	4.00
ห้องนํ้ารวม	คน	88	20 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	1.76
พนักงาน	คน	8	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.40
ที่พักรถยนต์	ตร.ม.	9.00	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	0.01
น้ำล้างย้อนกลับระบบกรองน้ำใช้(Backwash)	-	-	ร้อยละ 3 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด	1.08
รวม	-	-	-	37.25

หมายเหตุ : ^{1/} แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

^{2/} เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, มิตรนราการพิมพ์, 2536

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

2) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้หลัก

โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบในการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ โดยการประปาประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการเรียบร้อยแล้วแสดงดังภาคผนวก ข โดยโครงการได้ทำการเชื่อมต่อท่อเมนประปาของโครงการกับท่อส่งจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย ด้วยท่อ HDPE (High Density Polyethylene: HDPE) มากักเก็บยังบ่อเก็บน้ำใช้ใต้ดินบริเวณอาคารห้องพัก ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปภายในอาคารต่อไป รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.6.1-1 และรูปที่ 2.6.1-2

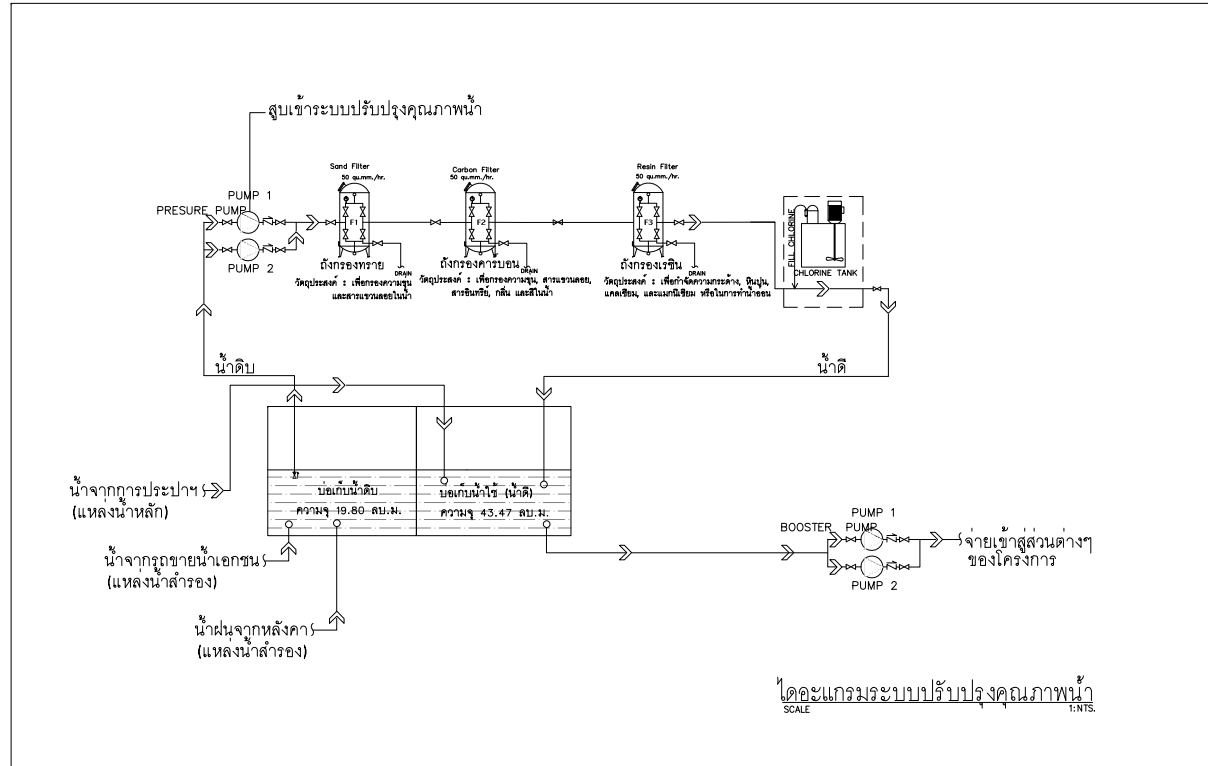
แหล่งน้ำสำรอง

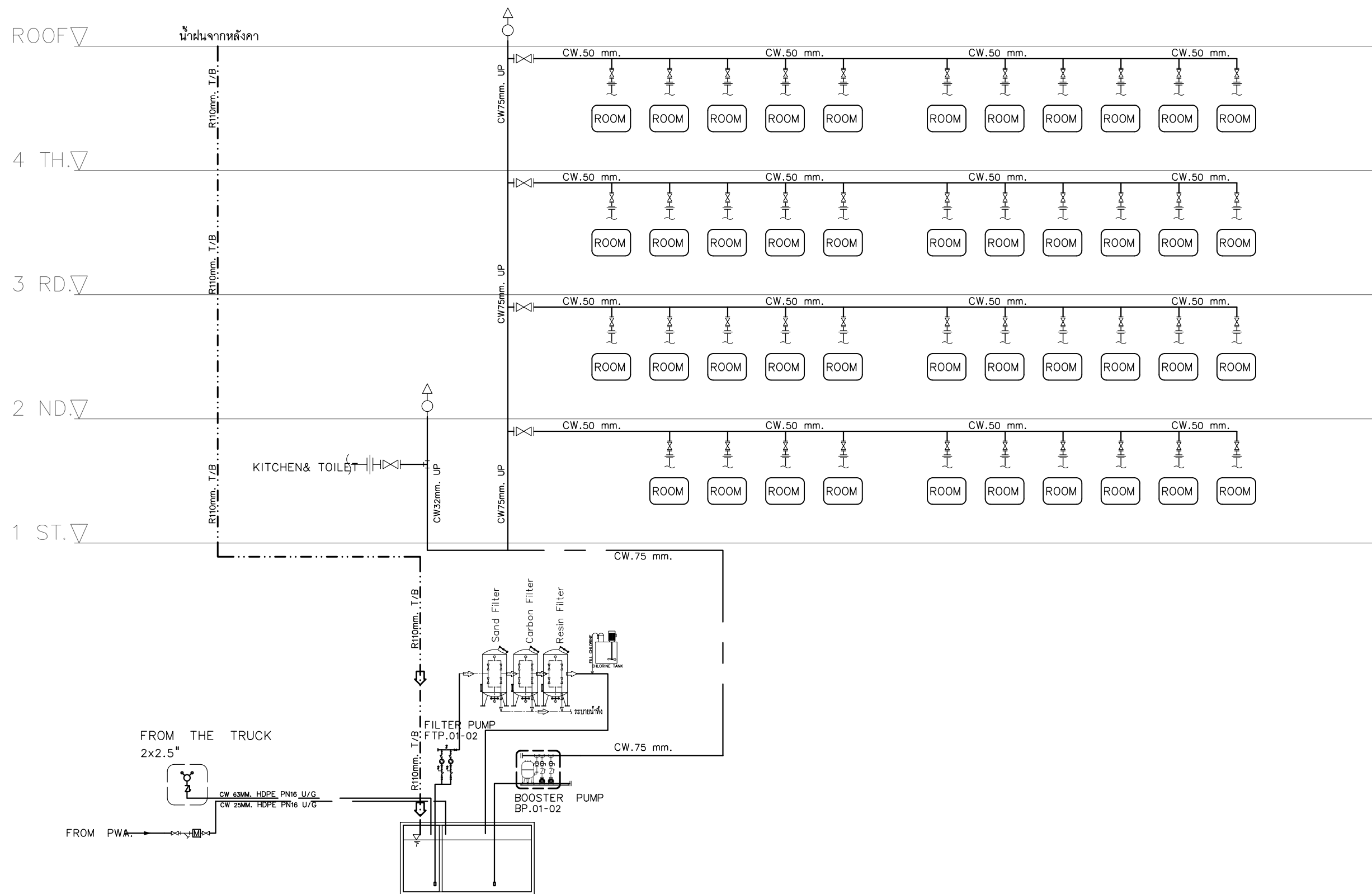
ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ทางโครงการจะใช้บริการน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชนและน้ำฝนจากหลังคา โดยจะปล่อยน้ำดิบไปยังบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ดินบริเวณอาคารห้องพัก จากนั้นจะสูบน้ำดิบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) ทำหน้าที่กรองความขุ่นและสารแขวนลอยในน้ำ จากนั้นน้ำจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) ทำหน้าที่กรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ รวมทั้งกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ สุดท้ายจะเข้าสู่ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดความกระด้าง หินปูน และแมกนีเซียมในน้ำ จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคและสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปยังแต่ละอาคารต่อไป

สรุป : รวมปริมาณน้ำสำรองในสภาวะปกติจากบ่อเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็นปริมาตร 63.27 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ประมาณ 1.70 วัน หรือประมาณ 2 วัน ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 2.6.1-1 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้

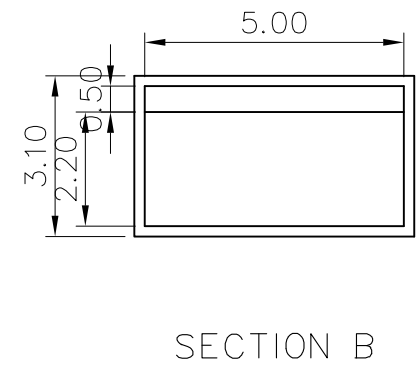
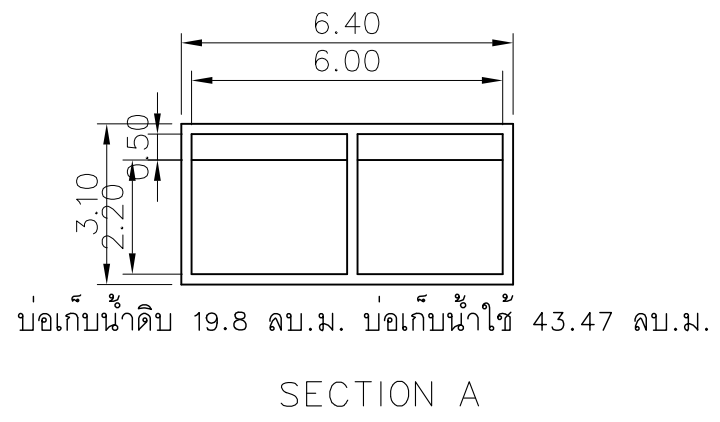
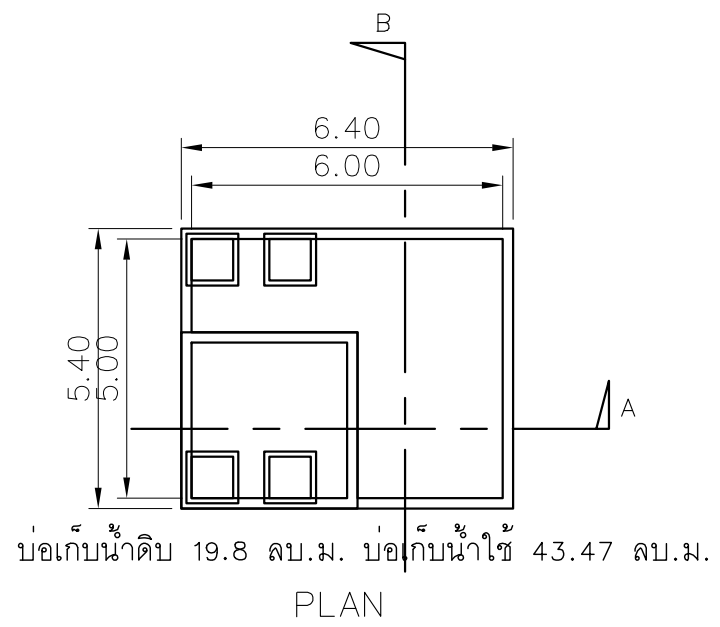
- รูปที่ 2.6.1-1 แผนผังน้ำใช้ของโครงการ
- รูปที่ 2.6.1-2 ไดอะแกรมน้ำใช้ของโครงการ
- รูปที่ 2.6.1-3 แบบขยายบ่อเก็บน้ำใช้ และบ่อเก็บน้ำดิบ
- ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ง-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้





SCHEMATIC DIAGRAM OF COLD WATER SYSTEM
SCALE NTS.

รูปที่ 2.6.1-2 ไดอะแกรมน้ำใช้ของโครงการ



DETAIL : WATER TANK

2.6.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการทั้งหมดประมาณ 30.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องพัสดุฝอยรวมคิดร้อยละ 100) โดยสามารถสรุปรายละเอียดสรุปแหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการแสดงดังตารางที่ 2.6.2-1

ตารางที่ 2.6.2-1 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำเสีย

การใช้พื้นที่/กิจกรรม	หน่วย	จำนวน	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบม./วัน)
ห้องพัก	ห้อง	40	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	30.00	24.00
ร้านอาหาร	คน	80	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	4.00	3.20
ห้องน้ำรวม	คน	88	20 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	1.76	1.41
พนักงาน	คน	8	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.40	0.32
ที่พัสดุฝอย	ตร.ม.	9	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	0.01	0.01
น้ำล้างย้อนกลับระบบกรองน้ำใช้(Backwash)	-	-	ร้อยละ 3 ของปริมาณ น้ำใช้ทั้งหมด ^{3/}	1.08	1.08
รวม	-	-	-	37.25	30.02

หมายเหตุ : ^{1/} แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

^{2/} เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, มิตรนาการพิมพ์, 2536

^{3/} คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำเสียจากที่พัสดุฝอยรวม คิด 100% จากปริมาณน้ำใช้ที่พัสดุฝอยรวมและน้ำล้างย้อนกลับ

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2566

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียของโครงการจะแบ่งออกเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการชำระล้าง น้ำเสียที่เกิดจากการล้างที่พัสดุฝอยรวม และน้ำเสียจากกิจกรรมการประกอบอาหาร รายละเอียดดังนี้

1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการประกอบอาหาร และการทำความสะอาดอุปกรณ์ประกอบอาหารจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน เพื่อแยกเอาไขมันที่ปนมากับน้ำเสียออกก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย (ก่อนเข้าระบบบำบัด) จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการชำระล้างภายในอาคารห้องพัก และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดที่พัสดุฝอยรวมจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย (ก่อนเข้าระบบบำบัด) จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

ก) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)

โครงการจัดให้มีถังดักไขมันขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคารร้านอาหาร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในส่วนครัวของโครงการ เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ และจดบันทึกทุกครั้ง โดยจะตักออกและรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย จากนั้นทำการขนย้ายไปรวบรวมไว้ยังที่พัสดุผลอยรวม และนำไปรวมกับมูลฝอยย่อยสลายได้เพื่อหมักเป็นปุ๋ยภายนอกโครงการต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบฟิล์มสัมผัส (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ 35.00 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งบริเวณทิศตะวันตกของอาคารห้องพัก ใช้สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทั้งหมดภายในโครงการ ภายในถังบำบัดน้ำเสียมีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

ก) ถังเกราะ (Septic Tank)

ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นส่วนที่ใช้เป็นที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด ช่วยปรับการแปรผันของอัตราการไหล และยังสามารถลดค่าความสกปรกลงได้ส่วนหนึ่ง บ่อเกราะนี้ถูกออกแบบให้อยู่ในส่วนแรกของถังบำบัดน้ำเสีย มีอัตราการไหล 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บ 12.00 ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อการแยกของแข็งและสิ่งปฏิกูลออกจากน้ำเสียก่อนเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านถังเกราะมีค่าบีโอดี (BOD) ลดลงจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 162.50 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 35

ข) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)

ส่วนเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นชนิดกรองเติมอากาศแบบฟิล์มสัมผัส (Fixed Film Aeration) ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียออกจากถังเกราะ ในส่วนนี้จะใช้สื่อชีวภาพ (Media) เป็นตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย มีอัตราการไหลของน้ำเสีย 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บ 7.20 ชั่วโมง น้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศมีค่าบีโอดี (BOD) ลดลงจาก 162.50 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 88

ค) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)

ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ทำหน้าที่ตกตะกอนน้ำเสียจากส่วนเติมอากาศ เพื่อให้ตะกอนตกลงสู่ก้นถังและส่วนของน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าแขวนลอยออกจากระบบไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร มีอัตราการไหลของน้ำเสีย 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บ 3.00 ชั่วโมง

โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย เพื่อดูแลการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (2) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (1) กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร” โดยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน ขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากดูแลและบำรุงรักษาดี อายุการใช้งานของเครื่องจักรก็จะยาวนานและโครงการจะต้องมีการจัดเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และ ทส.2) ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

รายละเอียดผังระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 2.6.2-1

ง) การกำจัดก๊าซมีเทน (Methane : CH₄)

ก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากส่วนเกราะ ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่มีอากาศ โดยเกิดจากกระบวนการแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic) หรือแบบไร้อากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของแบคทีเรียที่ไม่ใช้อากาศหรือไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) มาย่อยสลายความสกปรกหรือสารอินทรีย์ในน้ำเสียเป็นก๊าซชีวภาพ (Biogas) ที่มีก๊าซมีเทน (Methane) เป็นองค์ประกอบหลักอยู่ประมาณร้อยละ 50-80 นอกนั้น เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

สำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะคำนวณจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของมีเทน โดยจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และน้ำซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าว จะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล

ทั้งนี้ แต่ละ 16 กรัมของมีเทน (CH₄) ที่ผลิตขึ้นและหายไปในบรรยากาศจะทำให้ COD ในน้ำลดลง 64 กรัม ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 0.34 ลูกบาศก์เมตรของมีเทน (CH₄) ต่อ 1 กรัม ของ COD ที่ถูกทำให้คงตัว (อ้างอิงจาก : ชีระ เกรอด, 2539. วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ดังนั้น โครงการจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกากตะกอน โดยท่อระบายอากาศจะต่อมายังพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งจัดให้มีพื้นที่สำหรับระบายก๊าซมีเทนลงดินขนาด 1.00 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศตะวันออกของอาคารห้องพัก ตำแหน่งก่อกำจัดก๊าซมีเทนแสดงดังรูปที่ 2.6.2-8 และรายละเอียดรายการคำนวณก๊าซมีเทนแสดงดังภาคผนวก ง-2

จ) การกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

เป็นระบบบำบัดที่กำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีอนุภาคเป็นของแข็งหรือของเหลวขนาดเล็กที่เป็นละอองฟุ้งกระจาย จากเติมอากาศ ส่วนเติมอากาศ เนื่องจากขั้นตอนการบำบัดดังกล่าวมีการเติมอากาศ และมีการใช้จุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบ อาจก่อให้เกิดละอองลอยหรือแอโรซอลที่มีการปนเปื้อนจุลินทรีย์ หากมีการสัมผัสหรือหายใจเข้าไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการได้ ดังนั้น การกำจัด Aerosol ของโครงการจะดำเนินการโดยบริเวณปลายท่ออากาศของถังเติมอากาศ โดยจะติดตั้งท่ออากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3 นิ้ว พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อทำการกรองอากาศที่ออกจากถังดังกล่าว และดำเนินการเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน ซึ่งถ่านที่ผ่านการใช้งานแล้วจะกำจัดโดยการขุดกลบฝังดินภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากถ่านเป็นวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ จึงไม่มีอันตรายต่อพืชและสัตว์ในบริเวณโดยรอบ

(3) การจัดการกากไขมันและตะกอน

ปริมาณกากไขมันและตะกอนที่เกิดขึ้นภายในโครงการช่วงระยะดำเนินการ โครงการมีมาตรการในการจัดการดังนี้

ก) กากไขมัน

โครงการจัดให้มีถังดักไขมันขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคารร้านอาหาร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในส่วนครัวของโครงการ เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ และจดบันทึกทุกครั้ง โดยจะตักออกและรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย จากนั้นทำการขนย้ายไปรวบรวมไว้ยังที่พักรถมูลฝอยรวม เพื่อนำไปหมักเป็นปุ๋ยภายนอกโครงการต่อไป

ข) กากตะกอน

ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นตะกอนที่อยู่ในส่วนตกตะกอนที่ต้องนำไปกำจัด เมื่อตรวจพบว่าปริมาณมากพอ โครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

ค) สิ่งปฏิกูล

สิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นตะกอนที่อยู่ในส่วนแยกกาก – ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เมื่อตรวจพบว่าปริมาณมากพอแล้ว โครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

(4) บ่อเก็บน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากทุกอาคารจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังออกจากระบบบำบัด) จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ พร้อมทั้งเติมคลอรีนในเส้นท่อเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งโครงการจะนำน้ำบางส่วนไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการด้วยระบบกังวาลซึมดิน จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดแล้วส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งของโครงการต่อไป

(5) บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด

เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดแล้วที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวจะไหลลงสู่บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยทางโครงการได้จัดให้มีบ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งจำนวน 10 บ่อ มีปริมาตรกักเก็บ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ ปริมาตรในการกักเก็บรวม 33.94 ลูกบาศก์เมตร รายการคำนวณบ่อซึมแสดงดัง **ภาคผนวก ง-2** ตั้งอยู่บริเวณทางทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งความสามารถในการรองรับการซึมน้ำของบ่อซึมพิจารณาจากผลการทดสอบความสามารถในการซึมน้ำของดินดัง **ภาคผนวก ฉ** มีรายละเอียดดังนี้

4) การนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ปริมาณน้ำทิ้ง 30.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จากนั้นจะมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งด้วยการเติมคลอรีน แล้วนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดการนำน้ำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ ดังนี้

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	30.02	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียว	=	242.11	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินทรายหยาบ)	=	17.04	มิลลิเมตร/วัน*
	=	(17.04/1000)	
	=	0.02	เมตร/ชั่วโมง

ระยะเวลาที่ใช้ในการซึมดิน	=	12	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำที่ซึมดิน	=	242.11 × 0.02 × 12	
	=	58.11	ลูกบาศก์เมตร/วัน

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูฝน

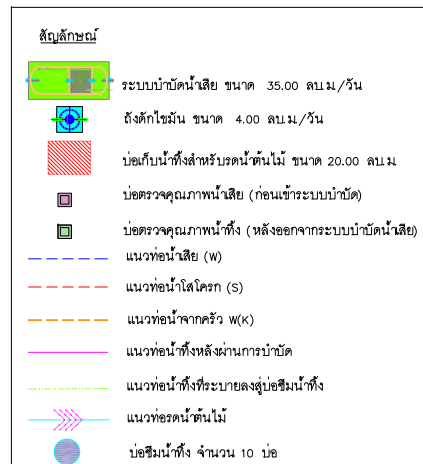
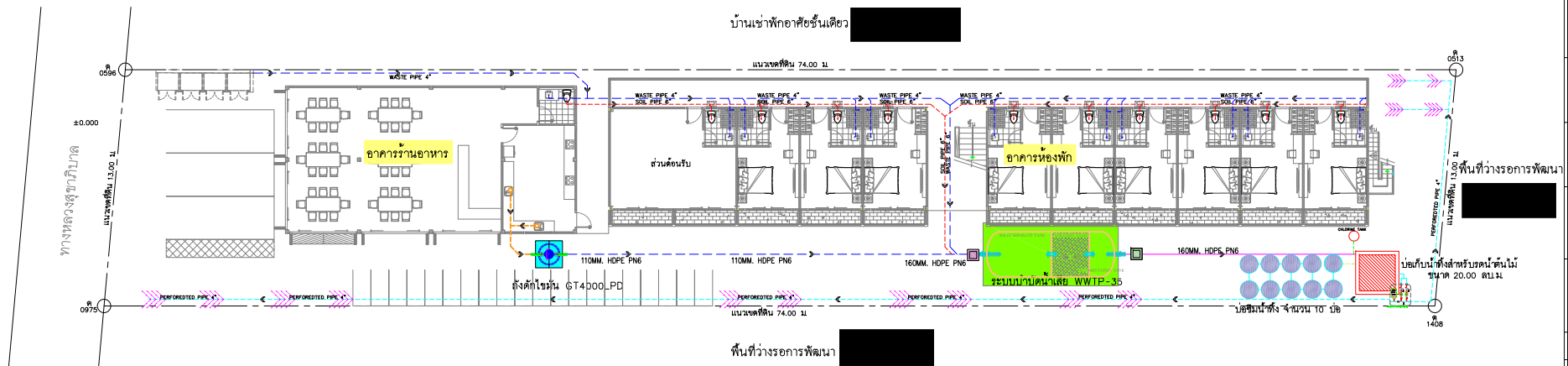
คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน

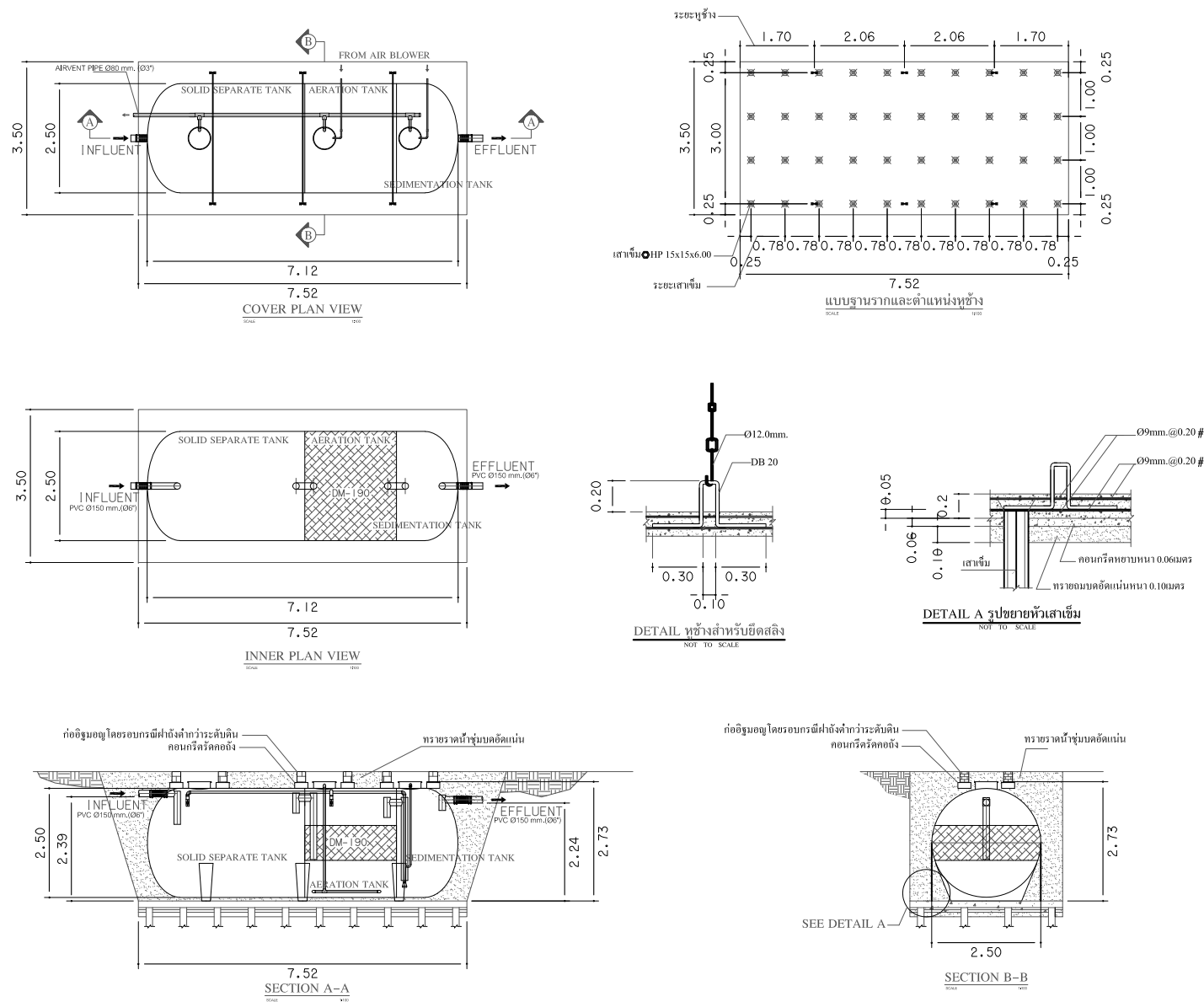
ปริมาณน้ำซึมดินฤดูฝน	=	58.11 × 0.20	
	=	11.62	ลูกบาศก์เมตร/วัน

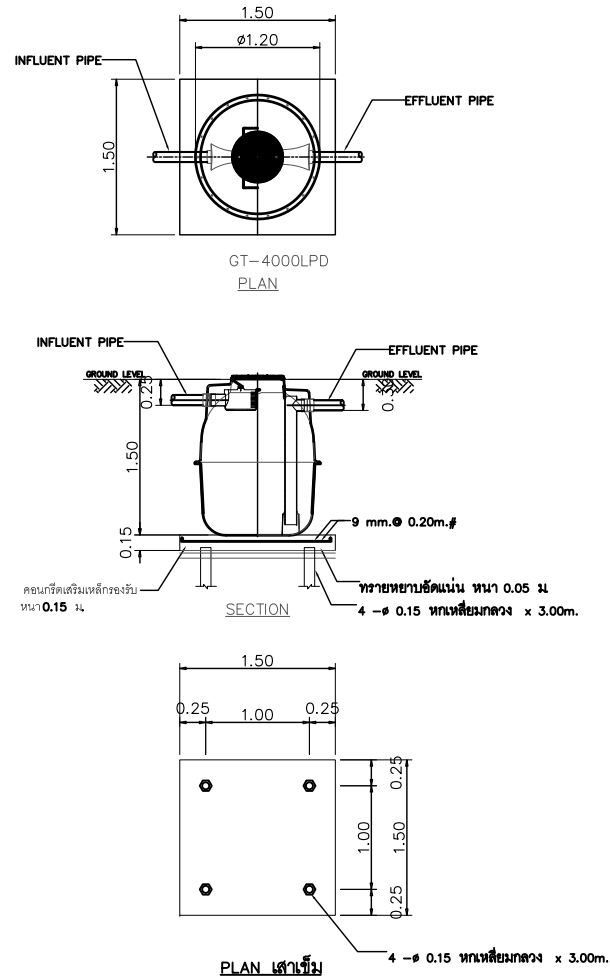
ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 11.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ดังนั้น น้ำทิ้งที่เหลือ 18.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกปล่อยลงสู่บ่อซึม น้ำทิ้งของโครงการไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.6.2-1 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รูปที่ 2.6.2-1	ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
รูปที่ 2.6.2-2	ไดอะแกรมการจัดการน้ำเสีย
รูปที่ 2.6.2-3	แบบขยายระบบบำบัด
รูปที่ 2.6.2-4	แบบขยายถังตกไขมัน
รูปที่ 2.6.2-5	แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
รูปที่ 2.6.2-6	แบบขยายระบบเติมคลอรีน
รูปที่ 2.6.2-7	แบบขยายบ่อซึม
รูปที่ 2.6.2-8	ผังระบบจัดการแอโรซอล และก๊าซมีเทน
รูปที่ 2.6.2-9	ผังระบบรดน้ำต้นไม้
รูปที่ 2.6.2-10	แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้
ภาคผนวก ค-3	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลแต่ละอาคาร
ภาคผนวก ง-2	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ฉ	ผลการทดสอบอัตราการซึมซับน้ำของดิน







รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

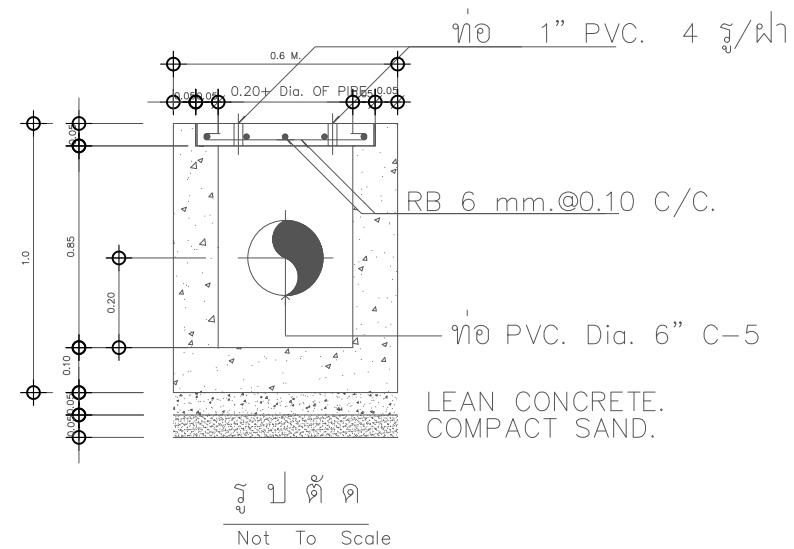
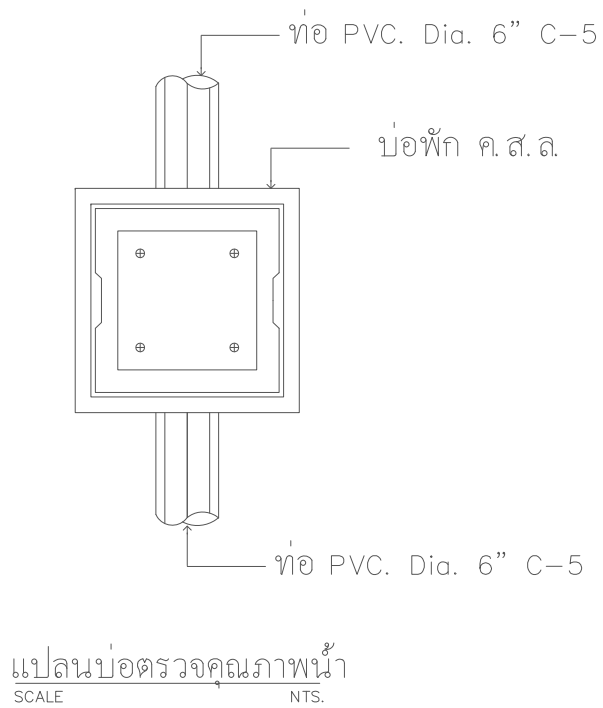
- ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด
ที่กันหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวง ขนาด
จำนวน..... ต้น แล้วเทคอนกรีตรองรับถัง หนา 0.15 ม.
เสริมเหล็ก $\phi 9 @ 0.20 \#$ mm.
- นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
- ต่อท่อ PVC $\phi 4"$ จาก GREASE TRAP ให้ท่ออยู่ระดับ - 0.25 เมตร.
- กลับหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดั้งเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมเทคอนกรีตรื้อฝา หนา 0.10 ม.
- เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

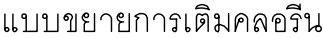
หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีที่ทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

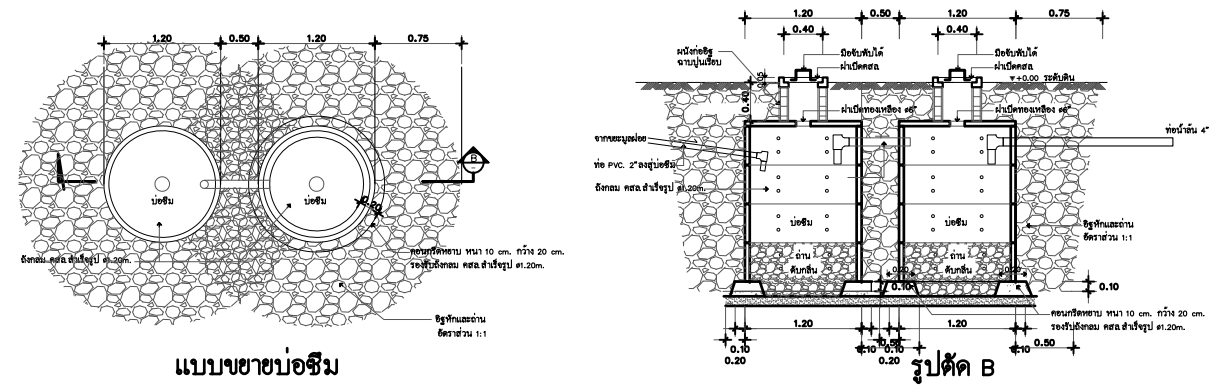
DIMENSION

MODEL	ϕ	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-4000LPD	1.20	1.50	0.25	0.30	4"



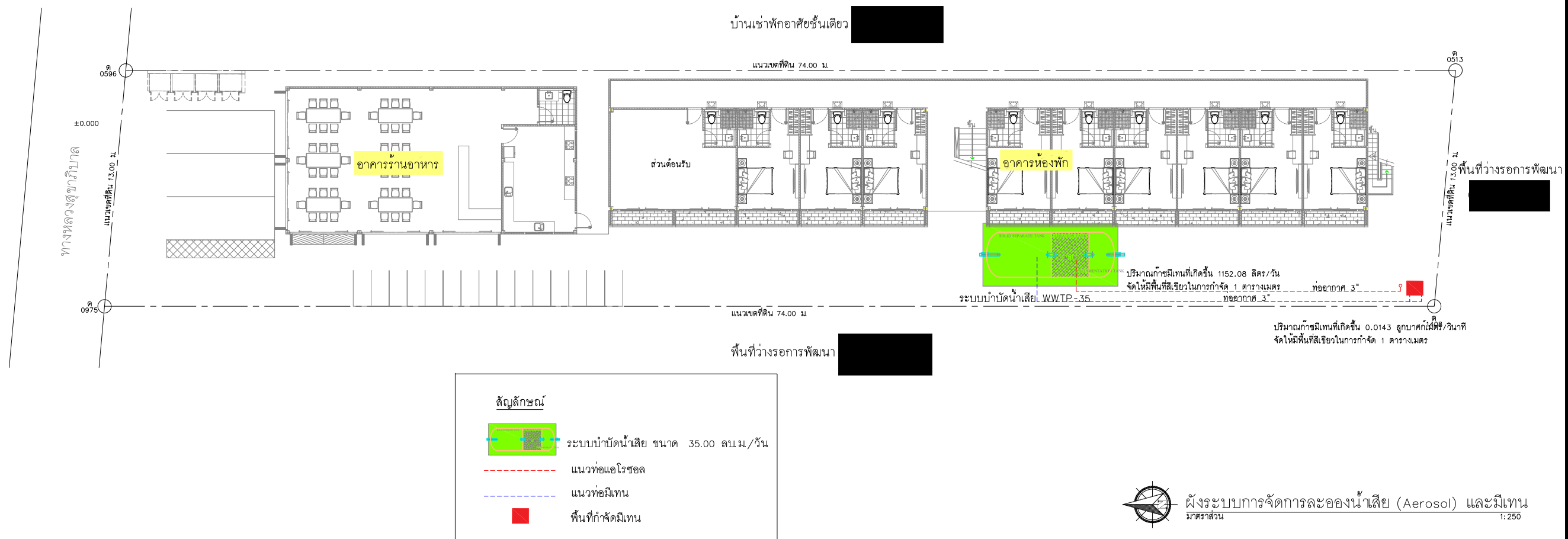


2-82

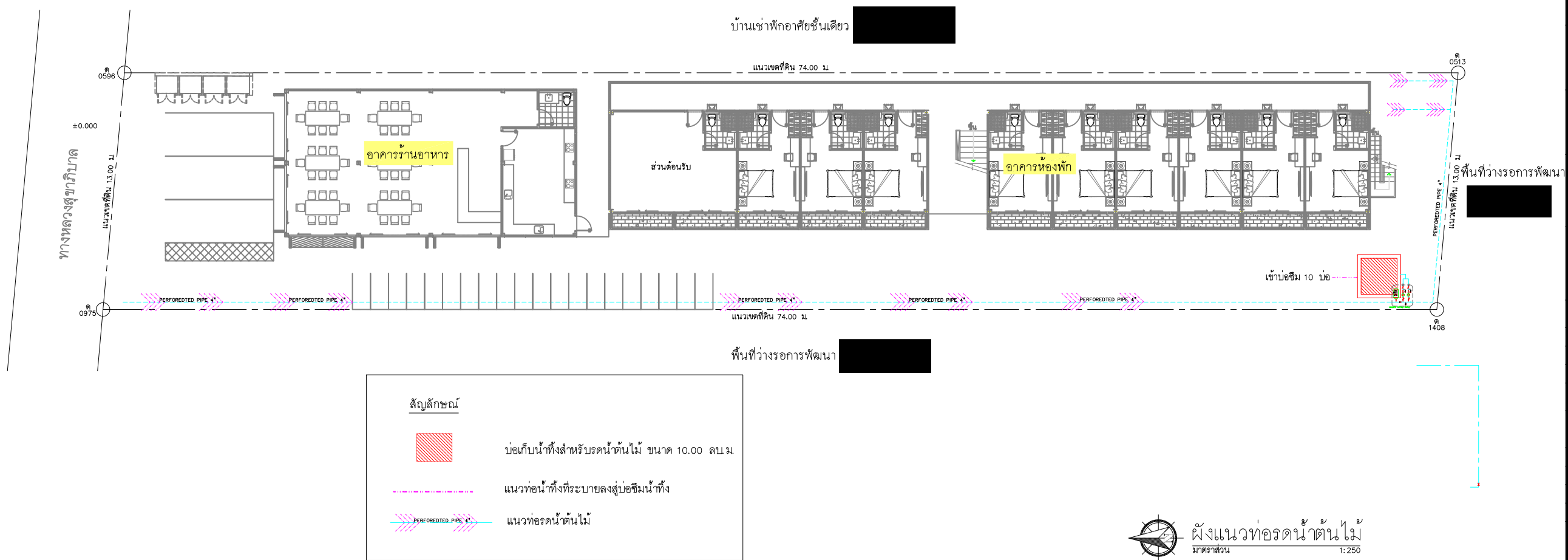


รูปที่ 2.6.2-7 แบบขยายบ่อซึม

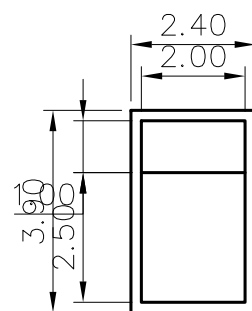
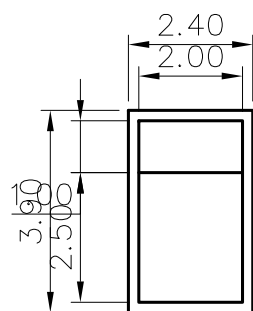
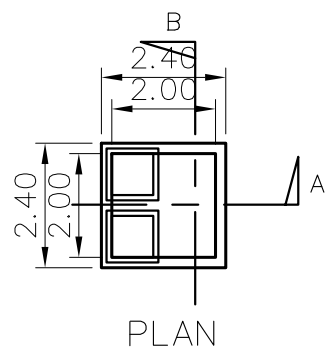
บ่อซึม



รูปที่ 2.6.2-8 ตำแหน่งพื้นที่กำจัดละอองลอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Aerosol)



รูปที่ 2.6.2-9 ผังระบบรดน้ำต้นไม้



บ่อเก็บน้ำทิ้ง สำหรับรดน้ำต้นไม้ 10 ลบ.ม.

2.6.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และส่วนที่เหลือจะระบายไปยังบ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งจำนวน 10 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของโครงการ รายละเอียดผังระบบระบายน้ำของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.6.3-1

ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (1) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (2) กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร”

2) การทรวางน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

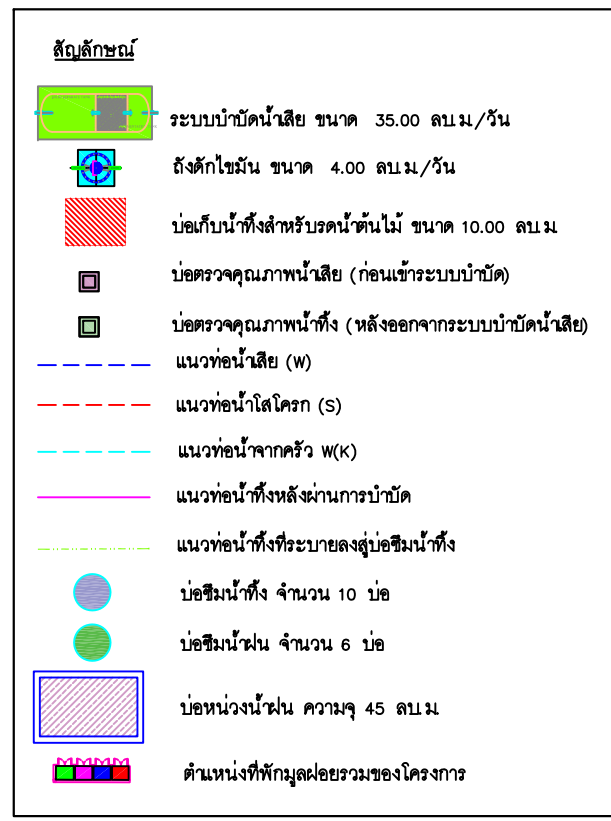
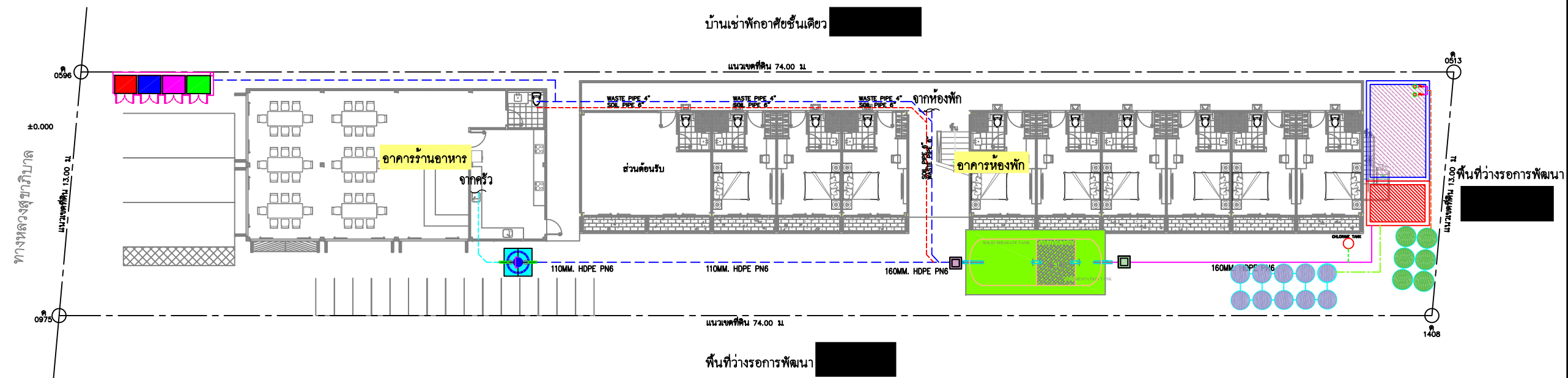
(1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

การระบายน้ำฝนภายในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบที่โครงการจัดเตรียมไว้ต่อไป ซึ่งอยู่ใต้ดินบริเวณอาคารห้องพัก จากนั้นจะสูบเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) ทำหน้าที่กรองความขุ่นและสารแขวนลอยในน้ำ จากนั้นน้ำจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) ทำหน้าที่กรองความขุ่น สารอินทรีย์ สารอินทรีย์ รวมทั้งกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ สุดท้ายจะเข้าสู่ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดความกระด้าง หินปูน และแมกนีเซียมในน้ำ จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปยังแต่ละอาคารต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม

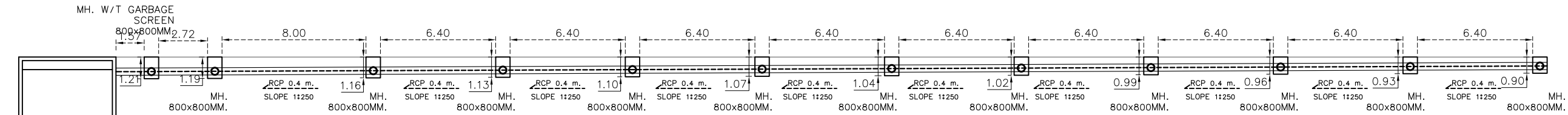
จากการประเมินปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะพบว่า ก่อนมีโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน เท่ากับ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังมีโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน เท่ากับ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมากกว่าอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ และมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 1.33 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้ออกแบบให้ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการสามารถทรวางปริมาณน้ำฝนส่วนเกินไว้ได้ ท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จากนั้นน้ำฝนจะระบายลงสู่บ่อทรวางน้ำขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถชะลอน้ำฝนในช่วงเวลาที่มีฝนตกต่อเนื่องกันนาน 3 ชั่วโมง จากนั้นจะนำกลับมาใช้ภายในโครงการและระบายลงสู่บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำฝนจำนวน 6 บ่อ บริเวณทิศใต้ของโครงการ โดยน้ำฝนภายในบ่อทรวางน้ำจะถูกสูบไปยังบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ดินบริเวณอาคารห้องพัก และจะสูบเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปยังแต่ละอาคาร

- รูปที่ 2.6.3-1 ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ
- รูปที่ 2.6.3-2 ผังไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการอาคาร
- รูปที่ 2.6.3-3 ผังแสดงรูปตัดขวางทางชลศาสตร์ระบบระบายน้ำ
- รูปที่ 2.6.3-4 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน
- รูปที่ 2.6.3-5 แผนผังสมดุลมวลน้ำของโครงการ
- ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ง-3 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ



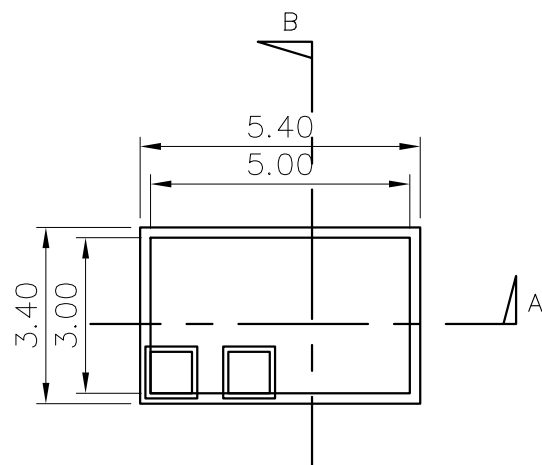
ผังตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำและบ่อเก็บน้ำทิ้ง
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.6.3-1 ผังระบายน้ำของโครงการ

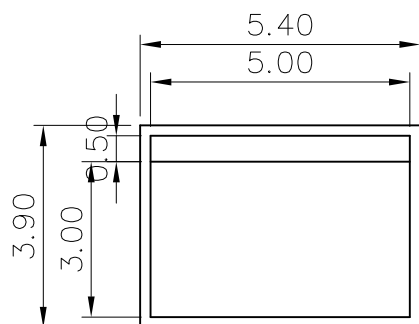


บ่อทวงน้ำฝน 45 ลบ.ม.
บ่อสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกัน 3 ชั่วโมง

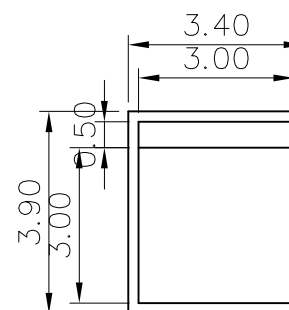
HYDRAULIC PROFILE
3/10/2567
SCALE 1 : 100



PLAN

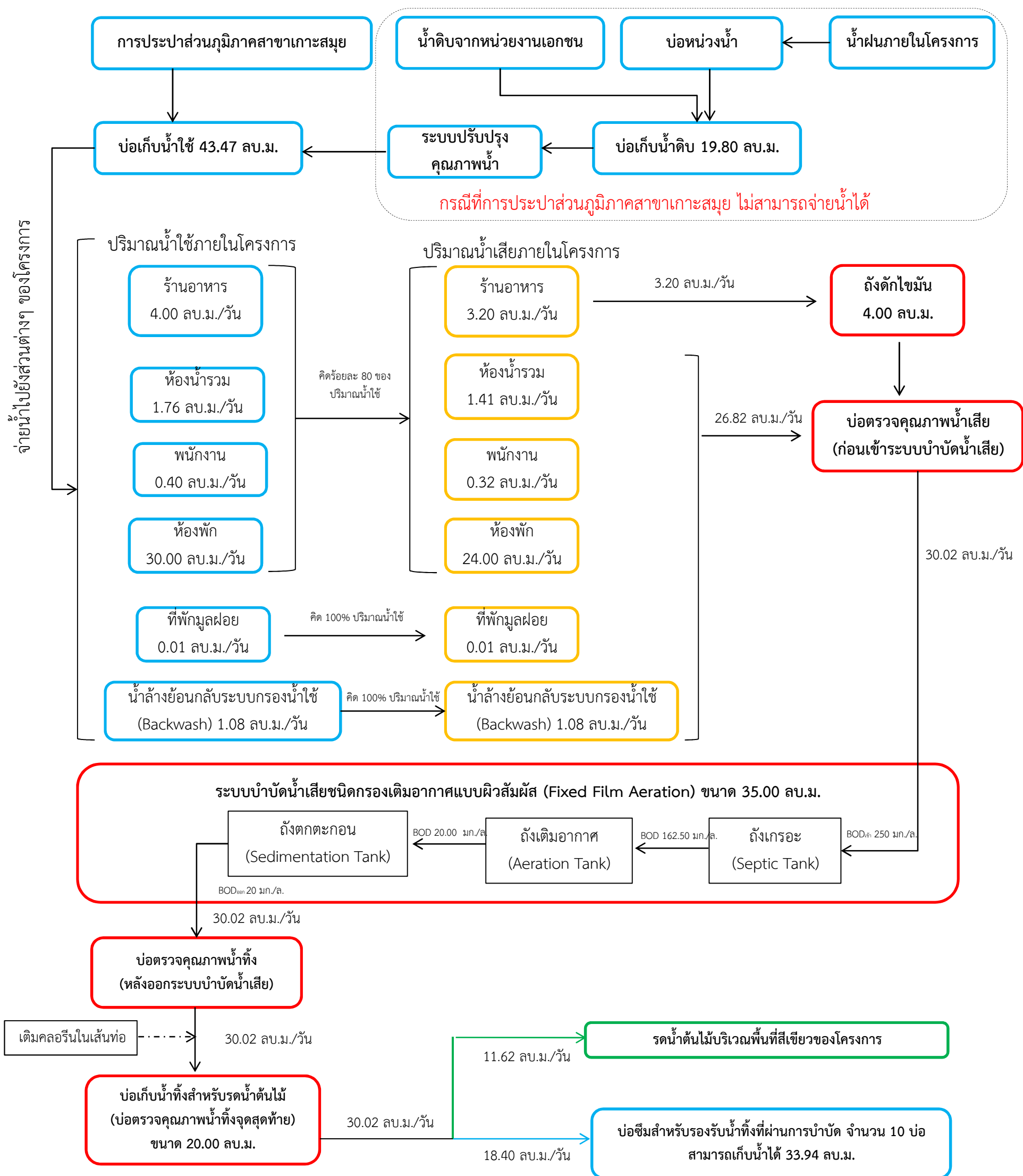


SECTION A



SECTION B

บ่อหนองน้ำ 45 ลบ.ม.



รูปที่ 2.6.3-5 แผนผังสมดุลมวลน้ำของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.6.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอยและแหล่งกำเนิด

(1) มูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก ส่วนครัว จากกิจกรรมต่างๆ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ รวมถึงจากพนักงานของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 166.80 กิโลกรัม/วัน (ประมาณ 0.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน) แสดงดังตารางที่ 2.6.4-1 โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ กระจก ขวด และเศษอาหารสด เป็นต้น โดยสามารถจำแนกสัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยที่เกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6.4-2 สรุปได้ดังนี้

ก) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ประกอบด้วยมูลฝอยจากเศษอาหาร และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว มีปริมาณมูลฝอยประมาณ 106.75 กิโลกรัม/วัน (0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ข) มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 5.00 กิโลกรัม/วัน (0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน) คิดที่อัตรา ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ค) มูลฝอยรีไซเคิล ประมาณ 50.04 กิโลกรัม/วัน (0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน) คิดที่อัตรา ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ง) มูลฝอยอันตราย ประมาณ 5.00 กิโลกรัม/วัน (0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน) คิดที่อัตรา ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ตารางที่ 2.6.4-1 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	หน่วย	จำนวน	หน่วย	อัตราการเกิด มูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม)
1. ผู้เข้าพัก/ ผู้ใช้บริการ	คน	80	กิโลกรัม/คน/วัน ^{1/}	1.89	151.20
2. พนักงานของโครงการ	คน	8	กิโลกรัม/คน/วัน ¹	1.89	15.12
3. มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว	ตารางเมตร	242.11	กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน ²	0.002	0.48
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น					166.88

หมายเหตุ : ^{1/} กรมควบคุมมลพิษ. โครงการการศึกษาทบทวนอัตราเกิดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ, 2555 (อ้างอิงในคู่มือสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556)

^{2/} ปริมาณการร่วงหล่นของใบไม้และอัตราการสลายตัวของเศษใบไม้จากสวนป่าทดลอง ที่สถานีวิจัยลุ่มน้ำดอยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่, 2540

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.6.4-2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยและการจัดการ

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยแต่ละประเภท (ร้อยละ) ^{1/}	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ปริมาตรมูลฝอย ^{2/} (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาตรที่พักมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย ^{3/} (เท่า)	การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท
มูลฝอยย่อยสลายได้	64	106.75	0.19	2.25	11.59	หมักปุ๋ยภายนอกพื้นที่โครงการ
มูลฝอยทั่วไป	3	5.00	0.03	2.25	67.44	ประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป
มูลฝอยรีไซเคิล	30	50.04	0.33	2.25	6.74	ประสานงานให้ร้านรับ-ซื้อของเก่าเข้ามารับไปจัดการต่อไป
มูลฝอยอันตราย	3	5.00	0.03	2.25	67.44	ประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับไปจัดการ และเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่งมารับมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป
รวมทั้งสิ้น		166.80	0.59	9.00	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} กรมควบคุมมลพิษ. คู่มือประชาชน การคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า. พิมพ์ครั้งที่ 8, 2559

^{2/} คิดความหนาแน่นมูลฝอยมูลฝอยย่อยสลายได้ เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามรายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ

^{3/} คิดความสูงกักเก็บที่ 1.00 เมตร

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในของโครงการ

โครงการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ในอาคาร ขนาด 8 – 10 ลิตร โดยจัดไว้ในห้องพัก ห้องน้ำ ห้องครัว สำนักงาน ส่วนต้อนรับ เป็นต้น โดยกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดทำการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ทุกวัน ส่วนใหญ่ในช่วงเวลา 8.00 – 10.00 น. และ 13.00 – 14.00 น. รวมถึงทุกครั้ง หากได้รับแจ้งจากผู้เข้าพักให้เข้าไปทำความสะอาดหรือภายหลังการแจ้งออก (Check out) เพื่อนำไปทำการคัดแยกประเภทบริเวณที่พักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ โดยที่พักมูลฝอยดังกล่าวประกอบด้วย ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ที่พักมูลฝอยทั่วไป ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปกำจัดตามประเภทของมูลฝอยต่อไป

(1) **มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์)** ประกอบด้วยมูลฝอยจากเศษอาหาร และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว มีปริมาณมูลฝอยประมาณ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน (106.75 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยพนักงานจะคัดแยกมูลฝอยจากเศษอาหารและมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียวออกจากกัน จากนั้นจะนำมูลฝอยมูลฝอยทั้ง 2 ชนิดใส่ถุงแยกกัน และเก็บรวบรวมไว้ในที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักภายนอกโครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการนำมูลฝอยดังกล่าวไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการทุกวัน เพื่อลดการเกิดกลิ่น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่างๆ

(2) **มูลฝอยทั่วไป** ได้แก่ ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเป็นอนเศษอาหาร โฟมเป็นอนอาหาร พอยล์ห่ออาหาร เป็นต้นมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (5.00 กิโลกรัม/วัน) โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในที่พักมูลฝอยทั่วไป เพื่อจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้าเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสม

(3) **มูลฝอยรีไซเคิล** มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน (50.04 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ กระดาษ กล่องกระดาษ กล่องพลาสติก โลหะ โฟม และขวดแก้ว เป็นต้น โดยโครงการจัดพนักงานรับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมไว้ในพื้นที่พักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ – ขายตามความเหมาะสมต่อไป

(4) **มูลฝอยอันตราย** มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (5.00 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ หลอดไฟและหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุ กระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว โดยโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาบริหารจัดการ และเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่งมารับมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป

ในส่วนของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการจำพวก ชุดตรวจ ATK หน้ากากอนามัย เป็นต้น โครงการจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยประเภทต่างๆ โดยมูลฝอยติดเชื้อมีการรวบรวมเก็บไว้

ในที่พักมูลฝอยอันตราย และจัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะจากนั้นเมื่อครบกำหนดหรือปริมาณมูลฝอยมากพอทางโครงการจะประสานงานไปยังหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยกำจัดต่อไป

3) ที่พักมูลฝอยรวม

โครงการได้ออกแบบให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหาร ขนาดความจุ 9.00 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กทึบสูง 1.20 เมตร มีความกว้าง 1.50 เมตร และยาว 1.50 เมตร โดยที่พักมูลฝอยรวมดังกล่าวมีประตูปิดมิดชิด ภายในที่พักมูลฝอยรวมแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ที่พักมูลฝอยทั่วไป ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักมูลฝอยอันตราย (แสดงดังรูปที่ 2.6.4-1) โดยมีความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้ ดังนี้

(1) ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 11.59 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 12 วัน

(2) ที่พักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 67.44 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 68 วัน

(3) ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.74 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 7 วัน

(4) ที่พักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 67.44 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 68 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดล้างที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขน เพื่อป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น รวมถึงจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหุสัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหุนำโรคไปสู่ผู้เข้าพัก/ ผู้ใช้บริการ หรือพนักงานของโครงการได้

4) การลดการเกิดมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจะใช้นโยบายดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการยกระดับและก้าวไปสู่การเป็นโรงแรมสีเขียวโดยใช้แนวคิดการลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการด้วยหลัก 3Rs (Reduce Reuse and Recycle) อันเป็นการช่วยให้ลดต้นทุนและเพิ่มผลกำไรให้กับโครงการในระยะยาว อีกทั้งยังช่วยสร้างภาพลักษณ์และการเพิ่มจุดขายให้กับทางโรงแรมได้มากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ลดการใช้ (Reduce) เป็นคิดก่อนใช้โดยการลดการใช้การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง

- ลดการใช้โฟมและพลาสติกที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงแรม เช่น การใช้ถุงผ้า ตระกร้า เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก
- เน้นใช้ภาชนะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- มีถังแยกขยะตามจุดต่าง ๆ
- เน้นการใช้ผลิตภัณฑ์หลากหลายเขียว
- หลีกเลี่ยงใช้วัสดุสิ้นเปลืองแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

(2) ใช้ซ้ำ (Reuse) โดยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า การใช้ซ้ำเป็นการนำสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้งานไปแล้วแต่ยังสามารถนำกลับมาใช้งานได้ (ใช้แล้วใช้อีก) หรือการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ เช่น ใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำหลายครั้งก่อนทิ้ง ใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ เลือกซื้อสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้

- ชุดยูนิฟอร์มตัวเก่านำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นแทนการทิ้ง
- นกกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า กลับมาใช้ซ้ำ
- ขวดแก้วที่ไม่ใช้แล้วสามารถนำไปทำเป็นแจกันใส่ดอกไม้หรือนำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้ต่าง ๆ

(3) รีไซเคิล (Recycle) เป็นการนำวัสดุต่าง ๆ มาแปรรูปโดยกรรมวิธีเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

- คัดแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ เพื่อส่งต่อการนำไปนำไปขาย/ เพื่อเข้าสู่วงจรของการนำกลับไปรีไซเคิล
- นำมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) กลับมาใช้ประโยชน์โดยทำปุ๋ยหมัก เพื่อใช้บำรุงดินหรือพื้นที่สีเขียว

นอกจากนี้ ทางโครงการจะรณรงค์ ส่งเสริม และปลูกฝังค่านิยม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมในการลด คัดแยก มูลฝอย ด้วยการจัดให้มีการแยกภาชนะบรรจุมูลฝอยตามประเภทต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการนำมูลฝอยแต่ละประเภทไปกำจัด และยังเป็นวิธีที่สามารถช่วยลดต้นทุนการกำจัดมูลฝอยลงอีกด้วย

5) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากที่พักมูลฝอยรวม เช่น น้ำล้างทำความสะอาด น้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยมีได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด

6) จุดจอตกรเก็บขนมูลฝอย

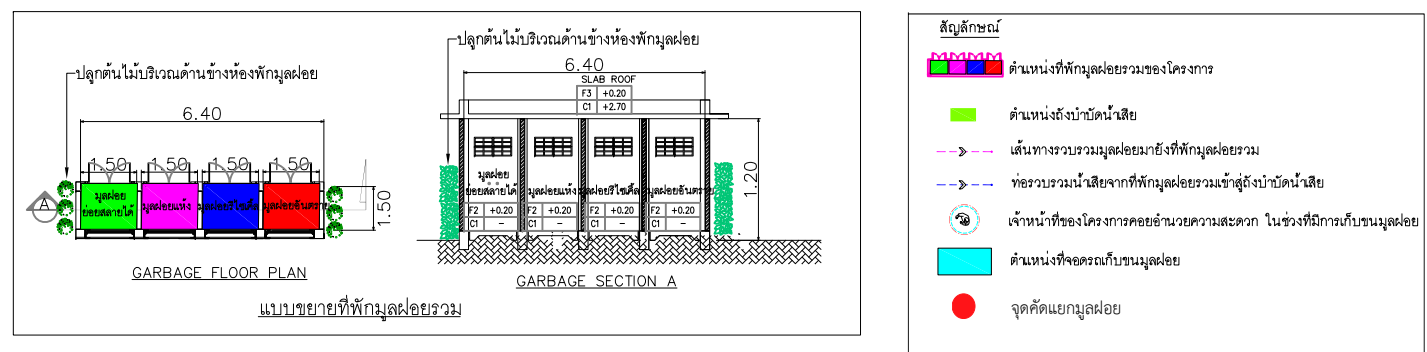
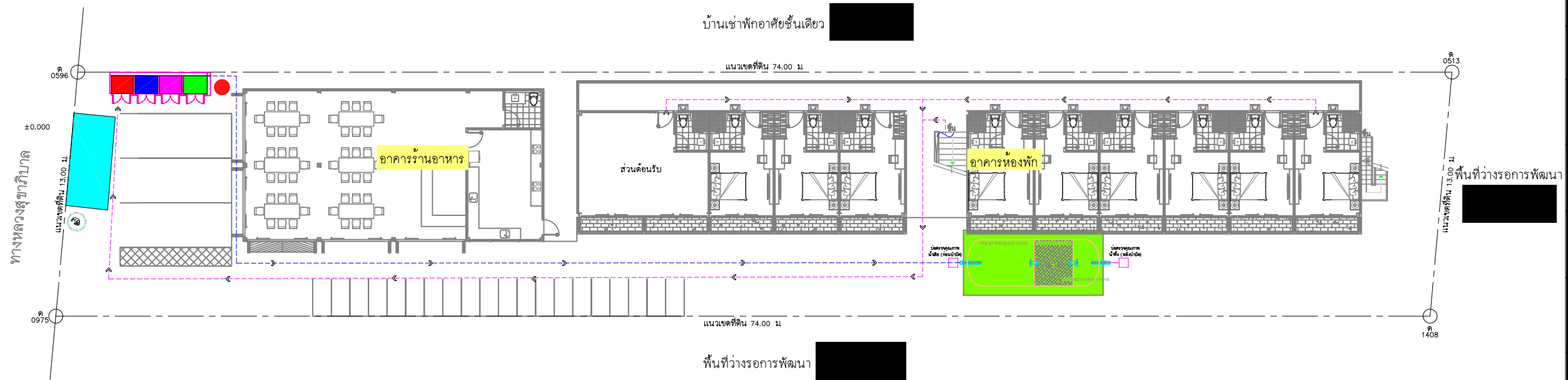
สำหรับจุดจอตกรเก็บขนมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีที่จอตกรชั่วคราวบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการเข้า – ออกของรถเก็บขนมูลฝอย รวมถึงป้องกันการกีดขวางการเดินรถยนต์ภายในโครงการในช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอย ในช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บจะมีพนักงานของโครงการคอยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานเก็บขนมูลฝอยตลอดระยะเวลาการเก็บขน

ตารางที่ 2.6.4-1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ

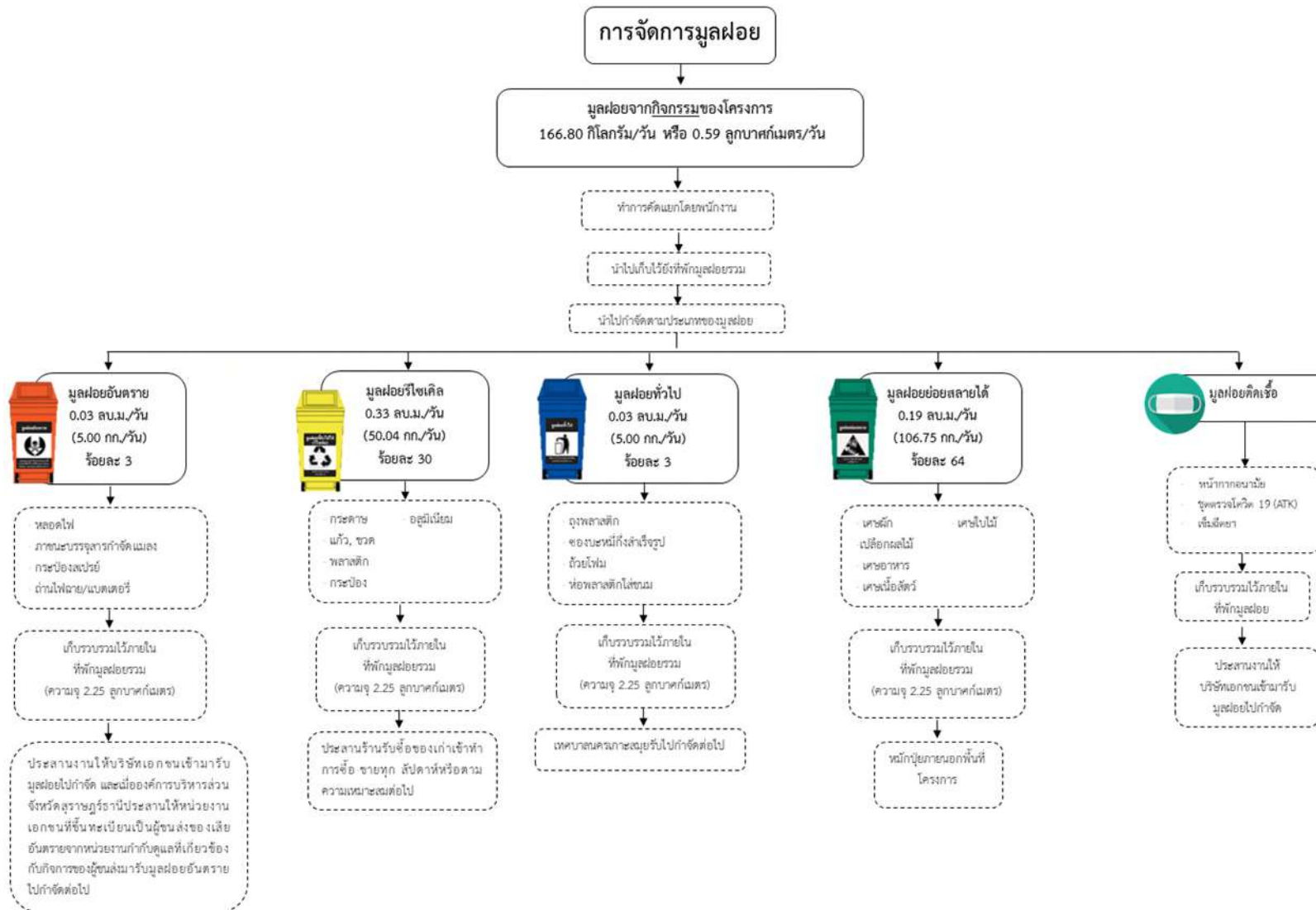
ตารางที่ 2.6.4-2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยโครงการ

รูปที่ 2.6.4-1 ตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวมและจุดจอตกรเก็บขนมูลฝอย

รูปที่ 2.6.4-2 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ



รูปที่ 2.6.4-1 ตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวมและจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย



รูปที่ 2.6.4-2 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.6.5 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย (รายละเอียดหนังสือรับรองการใช้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในโครงการภาคผนวก ข) ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย โดยโครงการมีความต้องการไฟฟ้ารวม 144.10 kVA (รายการคำนวณแสดงดังภาคผนวก ง-4)

ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการติดกับทางหลวงสุขาภิบาล ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารจะเป็นไปตามตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ข้อ 3.4.2.2 การติดตั้งภายนอกอาคาร

(1) หม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟได้ หากติดตั้งหม้อแปลงใกล้วัสดุหรืออาคารที่ติดไฟได้ หรือติดตั้งใกล้ทางหนีไฟ ประตู หรือหน้าต่าง ควรมีการปิดกั้นเพื่อป้องกันไฟที่เกิดจากของเหลวของหม้อแปลงลุกลามไปติดอาคารหรือส่วนของอาคารที่ติดไฟ ส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

(2) หม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟยาก เป็นไปตามข้อ (1)

(3) หม้อแปลงชนิดแห้ง ต้องมีเครื่องห่อหุ้มที่ทนสภาพอากาศ และหม้อแปลงที่มีขนาดเกิน 112.50 กิโลโวลต์แอมแปร์ (kVA) ต้องติดตั้งห่างจากวัสดุติดไฟได้ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

สรุป : จากการพิจารณาตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งจัดเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารโดยมีระยะห่างจากโครงสร้างอื่นๆ ประมาณ 8.30 เมตร จึงสอดคล้องคล้อยตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย เนื่องจากโครงการไม่มีเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน ในกรณีไฟฟ้าดับโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดแสดงในบทที่ 5

2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า

3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณชั้นหลังคาของอาคารทุกๆ หลัง และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) รัศมีครอบคลุมตัวอาคาร ติดตั้งอยู่บนสุดส่วนสูงของอาคารหรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

(2) สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8 นิ้ว ฝังลึกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

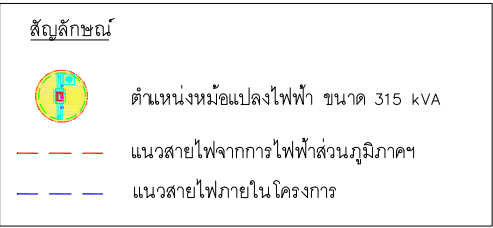
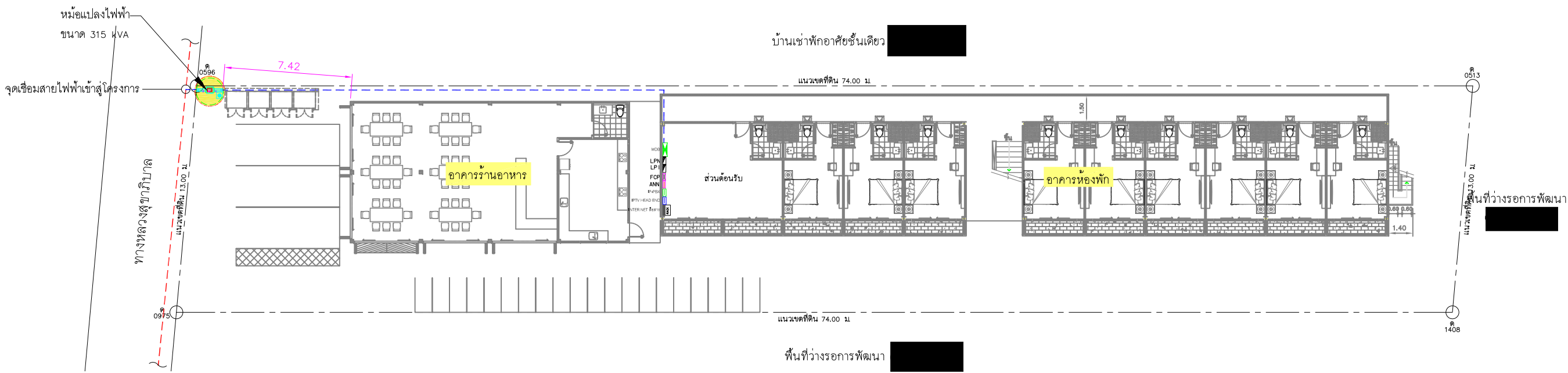
(3) สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

รูปที่ 2.6.5-1 ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

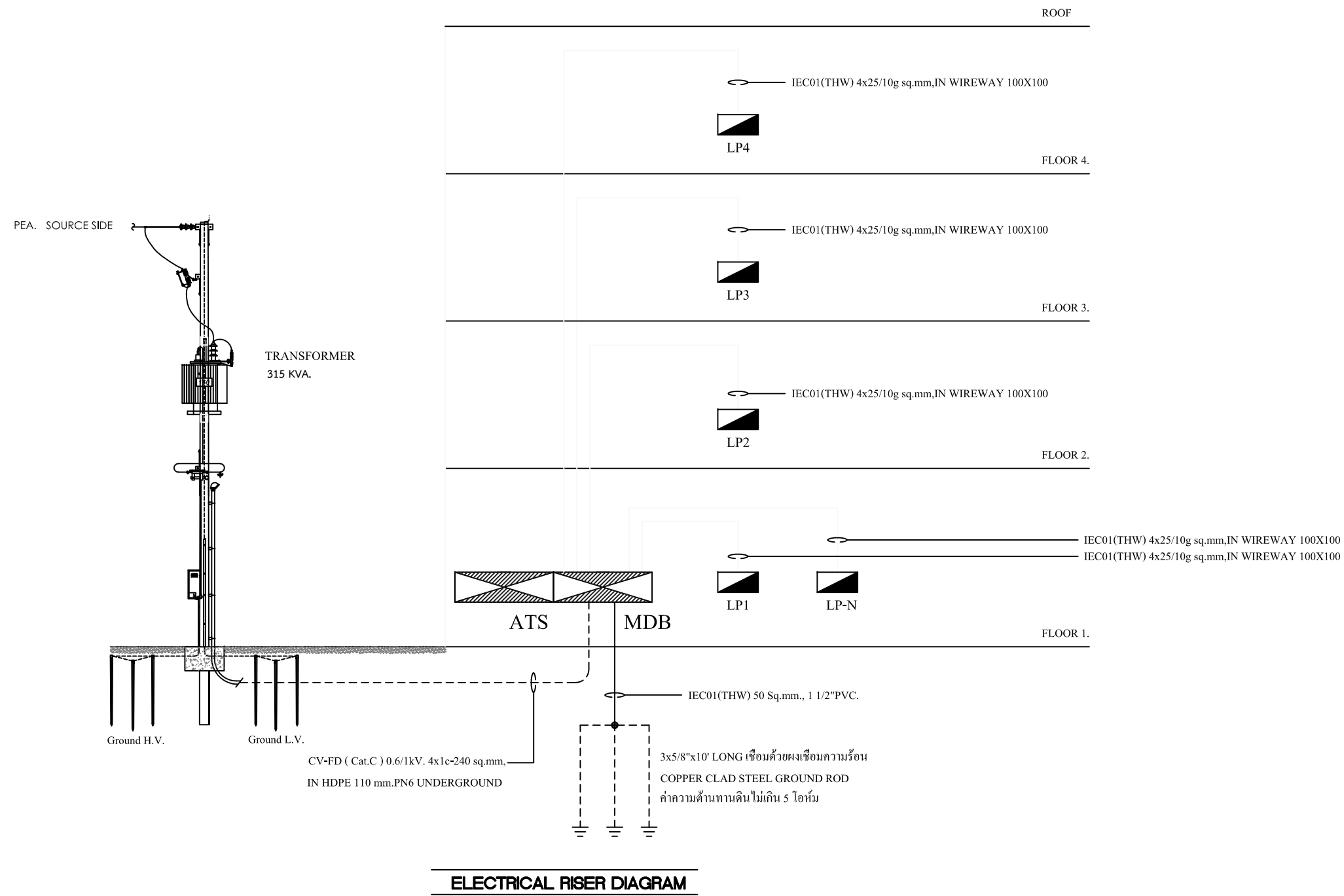
รูปที่ 2.6.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า

ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ง-4 รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า



รูปที่ 2.6.5-1 ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า



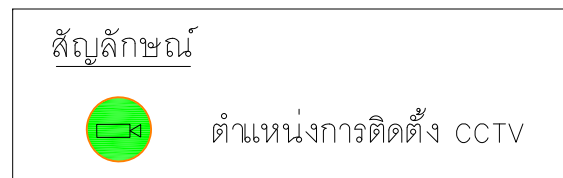
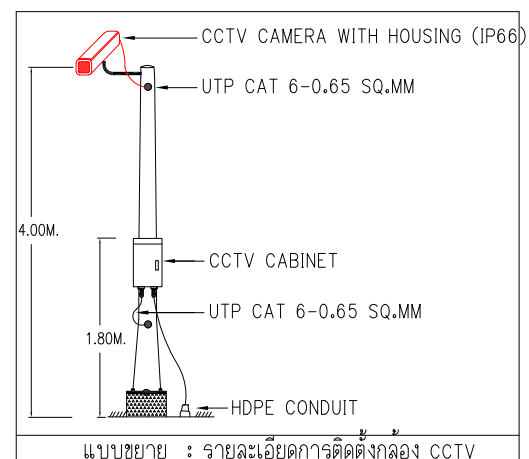
2.6.6 ระบบการติดต่อสื่อสาร

โครงการจัดให้มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินของแต่ละชั้นของอาคาร นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบเหตุการณ์และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ บริเวณด้านหน้าและรอบพื้นที่โครงการ ผังการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แต่ละอาคารแสดงดังภาคผนวก ค-5

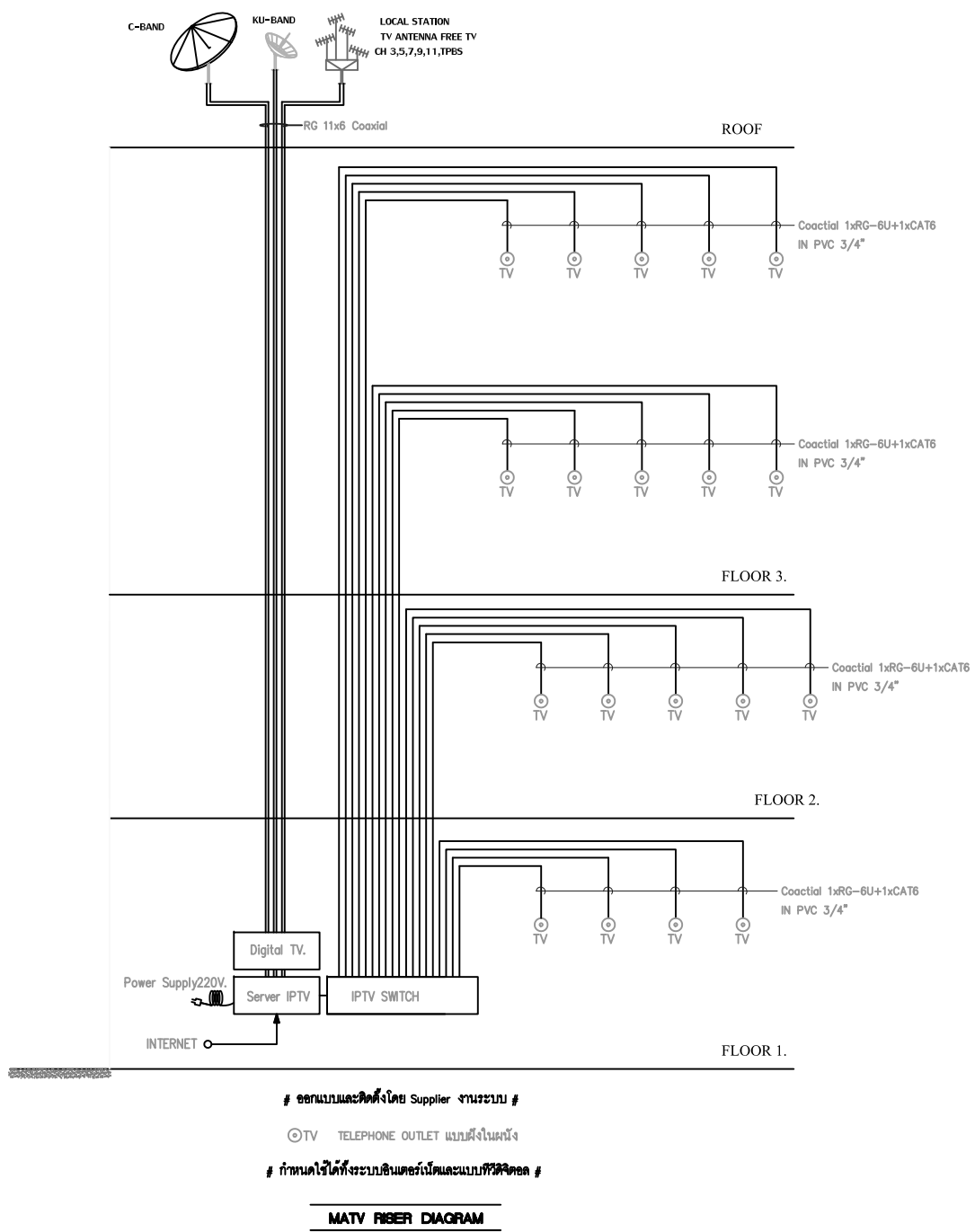
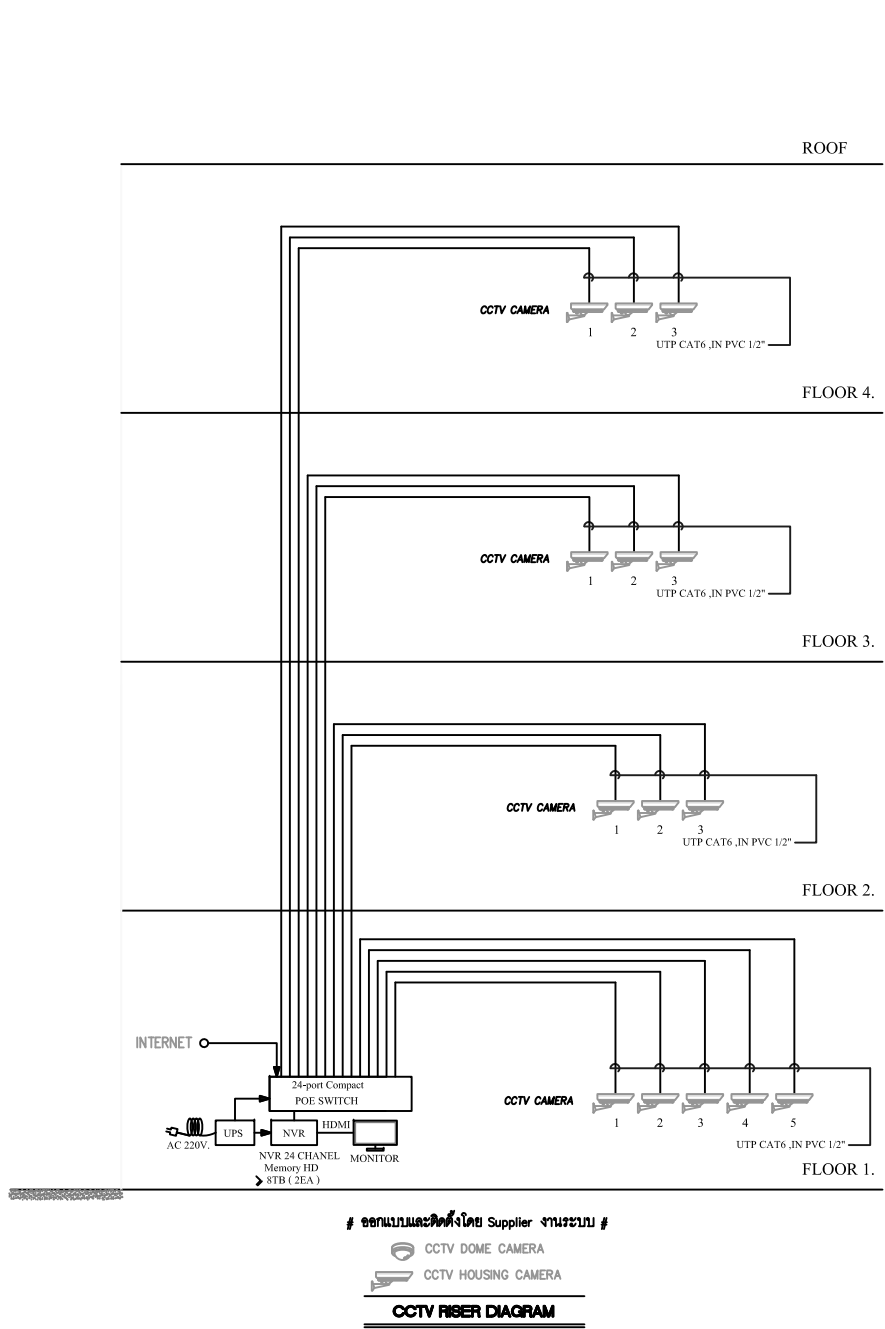
รูปที่ 2.6.6-1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

รูปที่ 2.6.6-2 ไดอะแกรมระบบวงจรปิด

ภาคผนวก ค-5 แบบแปลนระบบดับเพลิง



2-107



หมายเหตุ : งานระบบสื่อสารทั้งหมด

- 1) ผู้คอนโทรลระบบออกแบบและติดตั้งโดย Supplier งานระบบ ให้ออกแบบใช้งานได้ตามมาตรฐานและเทคโนโลยีที่ใช้กับระบบปัจจุบันที่ทันสมัย โดยนำเสนอให้กับผู้ควบคุมงานหรือผู้ว่าจ้างเป็นผู้พิจารณา
- 2) ผู้รับจ้างงานระบบภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์แล้วเสร็จจะต้องทำการทดสอบความถูกต้อง ของระบบให้ใช้งานได้ก่อนการส่งมอบงาน
- 3) ผู้รับจ้างงานระบบภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์แล้วเสร็จจะต้องส่งเอกสารการทดสอบสัญญาณความสมบูรณ์ของสายตามวิธีการทดสอบมาตรฐานของงานสื่อสาร

2.6.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ง-5 มีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติในบริเวณที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น ในขณะที่โครงการจัดให้มีช่องเปิดหน้าต่าง และบริเวณบันไดหลัก โดยไม่มีสิ่งกีดขวางทางช่องลม สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับการระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับสบายยิ่งขึ้น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ที่ส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร เช่น ห้องน้ำภายในห้องพัก เป็นต้น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และในหมวด 3 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กำหนดให้ห้องพัก สำนักงาน ต้องมีอัตราการระบายอากาศอย่างน้อย 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการระบายอากาศออกจากห้องที่มีการปรับอากาศโดยระบายผ่านเครื่องปรับอากาศ และในส่วนห้องน้ำในห้องพักแต่ละห้องมีระบบระบายอากาศด้วยพัดลมดูดอากาศ ตามอัตราการระบายในรายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ง-5

ภาคผนวก ง-5 รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

2.7 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 2.3.4-2 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

1) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(1) **แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FACP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในบริเวณอาคารร้านอาหาร

(2) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)** โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือไว้บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ให้ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ใช้แจ้งเหตุไฟไหม้ โดยจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีการเกิดเพลิงไหม้เกิดขึ้น

(3) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันเป็นชนิดที่อาศัยหลักการเกิดไอออน (Smoke Detector Ionization Type) ซึ่งใช้ไอออนภาคไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับอัคคีภัยได้ในระยะต้น ๆ โดยเครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟไหม้ หรือความร้อนเป็นสิ่งที่กระตุ้นการทำงาน ความสามารถในการตรวจจับควันไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีการเกิดเพลิงไหม้เกิดขึ้น

(4) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้บริเวณโถงทางเดินและห้องงานระบบ โดยเครื่องตรวจจับความร้อนจะแจ้งสัญญาณเมื่อตรวจพบความร้อนสูงเกิน 90 องศาเซลเซียส และสามารถตรวจจับความร้อนได้ครอบคลุมพื้นที่สูงสุดได้มากกว่า 900 ตารางฟุต (83.60) ตารางเมตร ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีการเกิดเพลิงไหม้เกิดขึ้น

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm Bell) โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะรับสัญญาณจากเครื่องส่งสัญญาณ และเปลี่ยนสัญญาณเป็นเสียงเตือนเพื่อให้ทราบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้น

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ติดตั้งบริเวณทิศเหนือใกล้กับทางหลวงสุขาภิบาล เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถน้ำดับเพลิงเข้าสู่ท่อน้ำดับเพลิงของอาคาร

(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe System) เชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารบริเวณทิศเหนือใกล้กับทางหลวงสุขาภิบาล กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ตำแหน่งที่รถดับเพลิงเข้าไม่ถึงรถดับเพลิงจะเชื่อมต่อสายน้ำดับเพลิงกับหัวรับน้ำดับเพลิงและใช้สายฉีดประจำตู้สายน้ำดับเพลิงในแต่ละชั้นทำการดับเพลิงในอาคาร

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมฝารอบและโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ และภายในอาคารห้องพัก

(4) ถังดับเพลิง ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงสำหรับระงับเหตุเพลิงไหม้ คือ ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงจำพวก กระจก ไม้ เศษผ้า และถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันและกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและภายในอาคารห้องพัก

3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีไฟฟ้ามดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจะเป็นชนิดเรืองแสง ตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะ

ปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งทุกชั้นของอาคารแต่ละอาคาร บริเวณโถงบันได โถงกลาง โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ เป็นต้น

5) แผนผังอาคาร

โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารในแต่ละชั้นของแต่ละอาคารอาคาร ซึ่งจะติดไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้น โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นจะประกอบด้วย ตำแหน่งห้องทุกห้อง/พื้นที่ต่างๆ ทั้งหมด ตำแหน่งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟ และตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น

6) พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล (Point of Assembly) ในการรองรับสำหรับผู้มาใช้บริการและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉินจำนวน 1 จุด บริเวณทิศเหนือติดกับทางหลวงสุขาภิบาล รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.7-3 มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 28.28 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.32 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้ให้บริการและพนักงาน 88 คน) ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.25 ตารางเมตร/คน พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว และจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง 1 จุด ได้แก่ บริเวณทิศเหนือใกล้กับทางหลวงสุขาภิบาล ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีจุดจุดรดดับเพลิงบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิง รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 6-2 ทั้งนี้ จากการตรวจสอบจากกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย พบว่าสายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาวประมาณ 30 เมตร ซึ่งสามารถสวมต่อเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการได้โดยสะดวกเพื่อทำการจ่ายน้ำเข้าสู่หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับอัดน้ำเข้าระบบท่อเย็นดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ซึ่งจะติดตั้งไว้จำนวน 1 จุด บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยภายในตู้ประกอบด้วย ข้อต่อสวมเร็วและฝาปิดพร้อมโซ่ (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ยาวประมาณ 30 เมตร สามารถต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ได้

7) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ โดยองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2.7-4 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยการสร้างความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องของ

โครงการทุกระดับ โดยการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ การปฏิบัติก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

ก) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควมมีข้อมูลต่าง ๆ เช่น เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อประกอบการวางแผน การตรวจตรา จะมีการกำหนดบุคคล พื้นที่ที่รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ความถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน โดยโครงการจะจัดเตรียมแผนการตรวจตราเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงแรมและพนักงานโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- (ก) สำรวจจุดเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมทำรายการตรวจสอบจุดเสี่ยงตามระยะเวลาที่เหมาะสม
- (ข) จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่าง ๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ
- (ค) หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน
- (ง) ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวางทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน
- (จ) ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟให้อยู่ในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย
- (ฉ) กำหนดเส้นทางที่ใช้ในเวลาปกติและในเวลาที่เกิดไฟไหม้
- (ช) ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทุก 3 เดือน
- (ซ) ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่สำรองต้องมีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งานทุก 3 เดือน
- (ณ) ตรวจสอบการชำรุดเสียหายของป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางการหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือนทุก 3 เดือน
- (ญ) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหัวรับน้ำดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ในตู้ FHC ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้อย่างสะดวก
- (ฎ) ตรวจสอบสภาพจุดรวมพล ให้พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางทุก 3 เดือน

ข) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารโดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ/ผู้พักแรม ผู้เข้าพื้นที่พาณิชย์ และพนักงานในโครงการ เช่น ติดป้ายการรณรงค์การลดการสูบบุหรี่ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ให้บริการและพนักงานในโครงการ

ต้นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

(ก) จัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้พนักงานในโครงการได้รับทราบ

(ข) จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ โดยติดตั้งแต่ละอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ให้บริการ และพนักงานโครงการเห็นได้อย่างชัดเจน

(ค) จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผนพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ ขณะเกิดเพลิงไหม้ให้แก่ผู้ให้บริการ

ค) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารเป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรม ประกอบด้วย

(ก) การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานภายในโครงการ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

(ข) การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้พนักงาน (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

(ค) อบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ของโครงการและอาสาสมัครโดยขอความอนุเคราะห์จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณใกล้เคียงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ง) อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การผายปอดและนวดหัวใจ

(จ) จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่าง ๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้

- ผู้บริหารโครงการ
- ระดับผู้จัดการโรงแรม
- เจ้าหน้าที่/พนักงานภายในโครงการแผนกต่าง ๆ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย

(2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินประกอบด้วย แผนระงับอัคคีภัย และแผนการอพยพหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

ก) แผนระงับอัคคีภัย

แผนระงับอัคคีภัย จะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของผู้ที่อยู่ในอาคารของโครงการทั้งหมดโดยเหตุฉุกเฉิน หมายถึง การเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ของโครงการทุกพื้นที่และบริเวณที่อยู่ข้างเคียง การเกิดเหตุอุบัติเหตุใหญ่

ภายในโครงการหรือภายนอกโครงการ การเกิดจากภัยธรรมชาติ การเกิดเหตุฉุกเฉินจากอันตราย และการเกิดจากเหตุฉุกเฉินอื่นๆ เช่น มีผู้ประสงค์ร้าย เป็นต้น (แสดงดังรูปที่ 2.7-5)

(ก) การแบ่งระดับเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุฉุกเฉินไว้ได้ด้วยบุคคลในโครงการ เช่น

- เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้องพักแรม และพื้นที่อื่น ๆ

ภายในอาคาร

- เกิดการรั่วไหลของก๊าซหรือสารอันตราย

- **ขั้นรุนแรง** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุ นั้น ๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนไม่สามารถควบคุมได้
- ไฟไหม้หรือระเบิดขนาดใหญ่

(ข) วิธีปฏิบัติเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** ผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง จะกดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมอัคคีภัยด้วย เพื่อให้พนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมาปฏิบัติการ (แสดงดังรูปที่ 2.7-6) แบ่งเป็น

- กรณีที่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นต่อไป

- กรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง

- **ขั้นรุนแรง** เมื่อพนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุแจ้งไปยังห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง และสั่งการให้พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยสามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีฯ ไปยังส่วนต่างๆ ภายในอาคารทั้งอาคารทั้งในส่วนของโรงแรม เพื่อเตรียมอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดออกภายนอกอาคาร และเรียกเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความช่วยเหลือ โดยมีโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมงานป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรงของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.7-5

ข) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ เพื่อให้การดับเพลิง และการอพยพบุคคลออกนอกอาคารในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ฯ (แสดงดังรูปที่ 2.7-7) โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการอพยพผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ไปยังจุดรวมพล ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน บริเวณทิศเหนือติดกับทางหลวงสุขาภิบาล ขนาดพื้นที่ประมาณ 28.28 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการโดยภาพรวม ประมาณ 0.33 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ตามเกณฑ์แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว

(3) หลังเกิดเหตุ

ก) การค้นหาและช่วยชีวิต

ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามการสั่งของผู้บัญชาการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

- (ก) ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน ผู้บาดเจ็บ หรือผู้ให้บริการ เพื่อทราบจำนวนที่แน่นอน
- (ข) วางแผนค้นหา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา
- (ค) กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ
- (ง) กรณีที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในที่อับ เป็นต้น
- (จ) ผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด
- (ฉ) ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้บัญชาการดับเพลิงก่อนการเข้าไปในพื้นที่ค้นหา

ข) แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้วผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยประกาศความสงบและสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

- (ก) สำรวจและประเมินความเสียหาย
- (ข) การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
- (ค) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
- (ง) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ

(จ) การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

8) **น้ำสำรองน้ำดับเพลิง** กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงได้ทางโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามสูบน้ำในบ่อเก็บน้ำใช้ และบ่อเก็บน้ำดิบ 63.27 ลูกบาศก์เมตร มาทำการระงับเหตุเพลิงไหม้เพื่อช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น ระหว่างที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ประมาณ 18.54 นาที เพื่อเป็นการช่วยเหลือโครงการเบื้องต้น ระหว่างที่รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงย่อยแถวมาสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการระยะทางประมาณ 5.80 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเข้าถึงพื้นที่โครงการประมาณ 14.00 นาที

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง} &= 750 \text{ แกลลอน/นาที} \\ \text{ปริมาตรของน้ำจากถังเก็บน้ำใช้} &= 63.27 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ &= \frac{(63.27 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 1,000 \text{ ลิตร} \times 1 \text{ แกลลอน} \times \text{นาที})}{(750 \text{ แกลลอน} \times 1 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 4.55 \text{ ลิตร})} \\ \text{สามารถดับเพลิงได้เป็นเวลา} &= 18.54 \text{ นาที} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ โครงการออกแบบระบบอัคคีภัยให้สอดคล้องตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 และกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1	เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
รูปที่ 2.7-1	ผังบริเวณแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ
รูปที่ 2.7-2	ผังไดอะแกรม สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอัคคีภัย
รูปที่ 2.7-3	ตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟ
รูปที่ 2.7-4	แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ
รูปที่ 2.7-5	ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
รูปที่ 2.7-6	โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง
รูปที่ 2.7-7	แผนการอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ค-5	แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้น

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
1. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
<p>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</p> <p>ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สาม ที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ อย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น</p> <p>ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ</p> <p>ข้อ 31 ประตูปหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น</p> <p>ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p>	<p>- โครงการมีอาคารจำนวน 2 อาคาร มีความสูง 1-4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารบริเวณทิศใต้ของอาคารห้องพัก (อาคาร 4 ชั้น) ทำด้วยวัสดุทนไฟ</p> <p>- บันไดหนีไฟของโครงการมีความลาดชัน 60 องศา</p> <p>- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารบริเวณทิศใต้ของอาคารห้องพัก (อาคาร 4 ชั้น) มีความกว้างของบันได 0.60 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ</p> <p>- โครงการจัดให้มีประตูปหนีไฟมีความกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 1.90 เมตร เป็นแบบผลักออกสู่ภายนอก</p> <p>- โครงการจัดให้มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอัตโนมัติของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>2. กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566</p> <p>หมวด 2 ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อ 5 โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 2.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(2) ในพื้นที่ห้องพักต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเตือนได้ในตัวเองและอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อหนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>หมวด 2 ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อ 6 โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าไปได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(2) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือ และแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน</p> <p>(3) มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารอาคารห้องพักขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านอาหารขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารอาคารห้องพักขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านอาหารขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร</p> <p>- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือไว้ทุกๆ ชั้นของอาคารห้องพัก</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นของอาคารในตำแหน่งที่สามารถได้ยินอย่างทั่วถึง</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน และอุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือทุกชั้นของอาคารในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้โดยสะดวก</p> <p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งไฟฉุกเฉิน ป้ายแสดงตำแหน่งประตูหนีไฟทุกชั้นของอาคาร</p>	<p>- ไม่เข้าข่าย</p> <p>สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอค์กัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์</p> <p>(4) กรณีที่โรงแรมมีทางไปสู่วางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน ต้องมีระยะความยาวของปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร</p> <p>(5) พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟต้องมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูจะต้องไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางการอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่าครึ่ง</p> <p>(6) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้ แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย</p> <p>(ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่นๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคารในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่</p> <p>(จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังองค์กร</p> <p>ข้อ 7 การเก็บรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคารให้เก็บรักษาไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคารหรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้งให้จัดเก็บในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>ข้อ 8 โรงแรมตามข้อ 5 และข้อ 6 นอกจากจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้วแต่กรณีแล้ว หากโรงแรมนั้นเป็นอาคารตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นการเพิ่มเติมด้วย</p> <p>(1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารเขตพิเศษ ต้องจัดให้มีผนังและประตู ระบบท่อน้ำดับเพลิง หักรับน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระยะความยาวของปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร</p> <p>- โครงการจัดให้พื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้างขนาด 1.50 เมตร และมีความลึก 1.25 เมตร ซึ่งมีขนาดมากกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ (0.60 เมตร) และในการเปิดประตูหนีไฟจะไม่ทำให้เส้นทางอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงเกินครึ่ง</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งแผนผังของอาคารไว้บริเวณด้านข้างบันไดหลักทุกชั้นของอาคาร โดยมีการบอกรายละเอียดตำแหน่งห้องพัก ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่นๆ และตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟ ซึ่งสัญลักษณ์ต่างๆ จะเป็นอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน</p> <p>- โครงการมีการเก็บรักษาแผนผังของอาคารและแบบแปลนของอาคารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- โครงการไม่ได้จัดเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษแต่อย่างใด</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- ไม่เข้าข่าย</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอค์คัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง												
<p>ระบบอื่นที่เทียบเท่า แบบแปลนระบบท่อน้ำดับเพลิงและระบบการเก็บและจ่ายน้ำสำรองบนโดหนีไฟ ประตุหนีไฟ ช่องทางเฉพาะสำหรับเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ทางหนีไฟทางอากาศพื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่นและพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ตามที่กำหนดในข้อ 8 ทวิ ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 (2) และ (4) ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 27 ข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 29/1 และข้อ 29/2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรือสามชั้นและมีมิดาตฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 26 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ประตุหนีไฟ และพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>ข้อ 9 เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด โดยขนาดความกว้างของเส้นทางหนีไฟดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่าผลคูณระหว่างจำนวนคนตามที่ยคำนวณจากตารางที่ 1 และตัวคูณค่านวนความกว้างต่ำสุดต่อคนตามที่กำหนดในตารางที่ 2</p> <p>การคำนวณจำนวนคนเพื่อนำไปใช้คำนวณความกว้างของเส้นทางหนีไฟ ให้คำนวณแยกตามลักษณะการใช้อาคารตามตารางที่ 1 แล้วนำมารวมกันเป็นจำนวนคนสูงสุด ถ้ามีเศษให้คิดเต็มอัตรา ทั้งนี้ การคิดพื้นที่อาคารสำหรับนำไปใช้คำนวณหาจำนวนคนตามตารางที่ 1 ให้คิดพื้นที่ใช้สอยอาคารตามลักษณะการใช้อาคาร ซึ่งรวมถึงช่องทางเดินในอาคาร ช่องบันได ทางลาด ห้องเก็บของ และพื้นที่ส่วนควบอื่นๆ</p> <p>ตารางที่ 1 อัตราส่วนพื้นที่ต่อคนในแต่ละลักษณะการใช้อาคาร</p> <table><tr><th>ลักษณะการใช้อาคาร</th><th>อัตราส่วนพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตรต่อคน)</th></tr><tr><td>(1) ห้องพัก</td><td>18.6 หรือตามจำนวนห้องหรือเตียงที่ให้บริการ</td></tr><tr><td>(2) ภัตตาคาร ห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง หรือพื้นที่จำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ห้องประชุมสัมมนา</td><td>1.5</td></tr><tr><td>(3) สำนักงาน</td><td>0</td></tr><tr><td>(4) ห้องครัว</td><td>10</td></tr><tr><td>(5) ร้านค้า</td><td>6</td></tr></table>	ลักษณะการใช้อาคาร	อัตราส่วนพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตรต่อคน)	(1) ห้องพัก	18.6 หรือตามจำนวนห้องหรือเตียงที่ให้บริการ	(2) ภัตตาคาร ห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง หรือพื้นที่จำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ห้องประชุมสัมมนา	1.5	(3) สำนักงาน	0	(4) ห้องครัว	10	(5) ร้านค้า	6	<p>- อาคารห้องพักของโครงการมีขนาดความสูง 4 ชั้น โครงการจัดให้มีการออกแบบตามบันไดหนีไฟ ประตุหนีไฟ และพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- โครงการออกแบบให้เส้นทางหนีไฟภายในโครงการมีความกว้าง 1.50 เมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>
ลักษณะการใช้อาคาร	อัตราส่วนพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตรต่อคน)													
(1) ห้องพัก	18.6 หรือตามจำนวนห้องหรือเตียงที่ให้บริการ													
(2) ภัตตาคาร ห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง หรือพื้นที่จำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ห้องประชุมสัมมนา	1.5													
(3) สำนักงาน	0													
(4) ห้องครัว	10													
(5) ร้านค้า	6													

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง						
<p>ตารางที่ 2 ตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคนตามลักษณะของเส้นทางหนีไฟ</p> <table><tr><th>ลักษณะของเส้นทางหนีไฟ</th><th>ตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคน (มิลลิเมตรต่อคน)</th></tr><tr><td>บันได</td><td>7.60</td></tr><tr><td>ส่วนอื่นๆ เช่น ช่องประตูห้องพัก ช่องประตูหนีไฟ ช่องทางเดินในอาคาร ทางลาด</td><td>5.00</td></tr></table> <p>ข้อ 10 ส่วนต่างๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 แต่ความกว้างสุทธิต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) บันไดในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เว้นแต่โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ</p> <p>(2) ช่องประตูห้องพักและช่องประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ</p> <p>(3) ส่วนต่างๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าวก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร</p> <p>ข้อ 11 โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก</p> <p>บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร โดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ และต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน</p> <p>บันไดหลักของโรงแรมที่มีลักษณะของบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง สามารถนำมาเป็นบันไดหนีไฟก็ได้</p> <p>ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง</p>	ลักษณะของเส้นทางหนีไฟ	ตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคน (มิลลิเมตรต่อคน)	บันได	7.60	ส่วนอื่นๆ เช่น ช่องประตูห้องพัก ช่องประตูหนีไฟ ช่องทางเดินในอาคาร ทางลาด	5.00	<p>- โครงการออกแบบให้มีบันไดในเส้นทางหนีไฟกว้าง 1.40 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้ประตูห้องพักมีขนาด 0.90 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบทางเดินเส้นทางหนีไฟมีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 1 จุด อยู่ภายนอกอาคารห้องพัก (บริเวณทิศใต้ของอาคารห้องพัก)</p>	<p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p> <p>- สอดคล้อง</p>
ลักษณะของเส้นทางหนีไฟ	ตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคน (มิลลิเมตรต่อคน)							
บันได	7.60							
ส่วนอื่นๆ เช่น ช่องประตูห้องพัก ช่องประตูหนีไฟ ช่องทางเดินในอาคาร ทางลาด	5.00							

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอค์กั้ยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
ข้อ 12 โรงรรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องมีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น	- โครงการกำหนดให้มีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น	- สอดคล้อง
ข้อ 13 โรงรรมต้องจัดให้มีระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้องตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงรรม ดังต่อไปนี้ (1) ระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการออกแบบให้มีระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- สอดคล้อง
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง และระบบกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และจัดให้มีการจัดการมูลฝอยให้เป็นไปตาม ที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- สอดคล้อง
(3) ระบบประปาและระบบลิฟต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการออกแบบให้มีระบบประปาเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- สอดคล้อง
(4) ที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชราจำนวน 1 คัน)	- สอดคล้อง
(5) ห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการออกแบบให้มีห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- สอดคล้อง
(6) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการออกแบบให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 ห้อง และจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 1 คัน	- สอดคล้อง

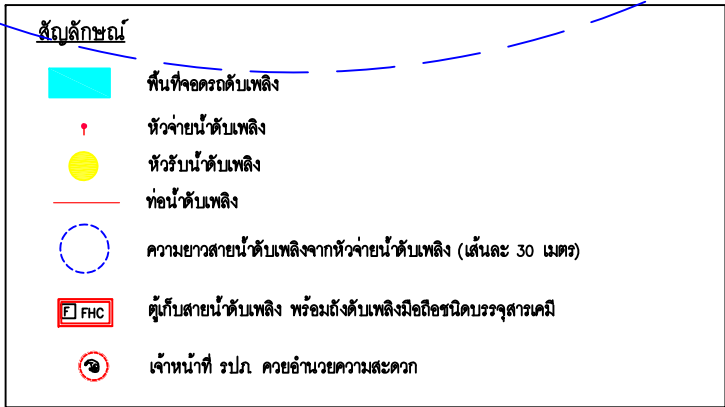
ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

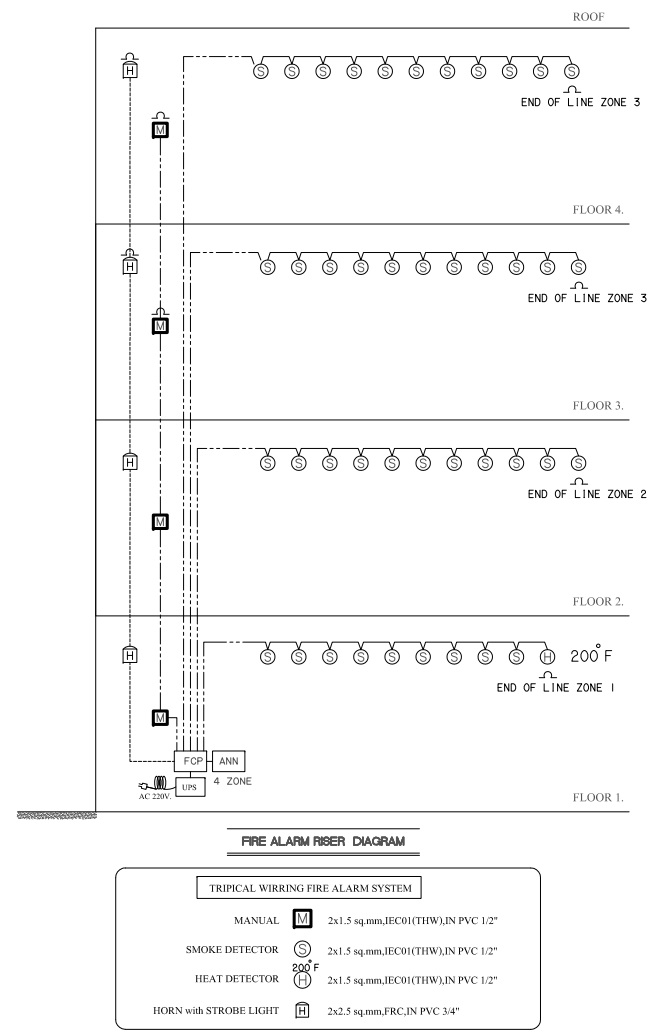
ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
3. กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย		
ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำงานของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม	สอดคล้อง
ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ อย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตาม ชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับ พื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้ โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	- โครงการประกอบธุรกิจโรงแรม ความสูง 1-4 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 1,396.50 ตารางเมตร มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือทุกชั้น โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือทุกชั้นไว้ภายในห้องพักทุกห้อง	สอดคล้อง
ข้อ 4 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงเกิน 2 ชั้น ต้องมีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา	- โครงการจัดให้มีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในอาคารความสูง 4 ชั้น โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้น ชั้นละ 1 เครื่อง	สอดคล้อง
ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตาราง เมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย	- โครงการมีพื้นที่อาคารห้องพัก 1,254.00 ตารางเมตร	ไม่เข้าข่าย
ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบ	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงานทุกชั้น - โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกอาคาร	สอดคล้อง

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดระบบอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

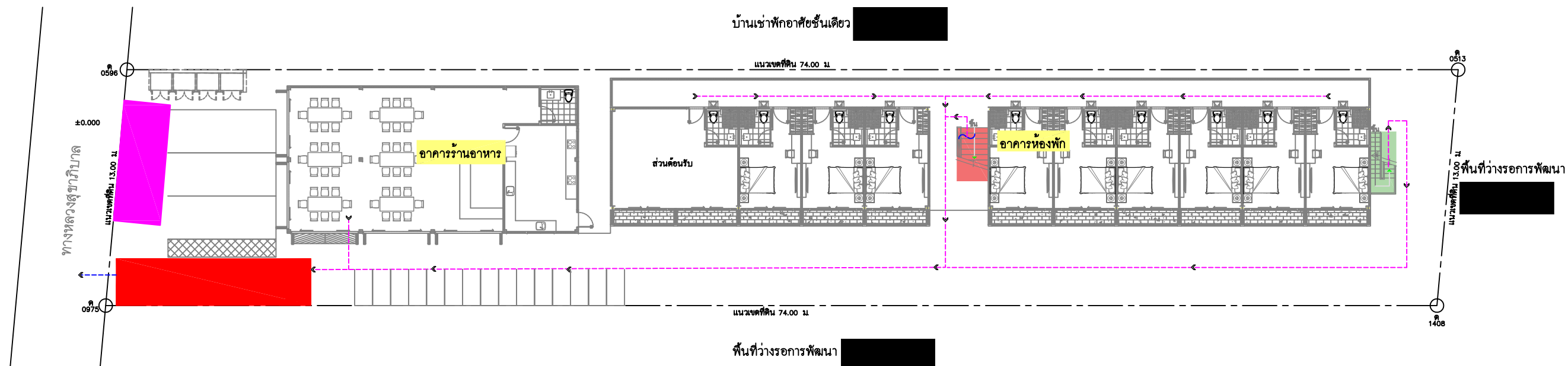
ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
อย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้	- โครงการจัดให้มีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟไว้ทุกชั้น อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	สอดคล้อง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





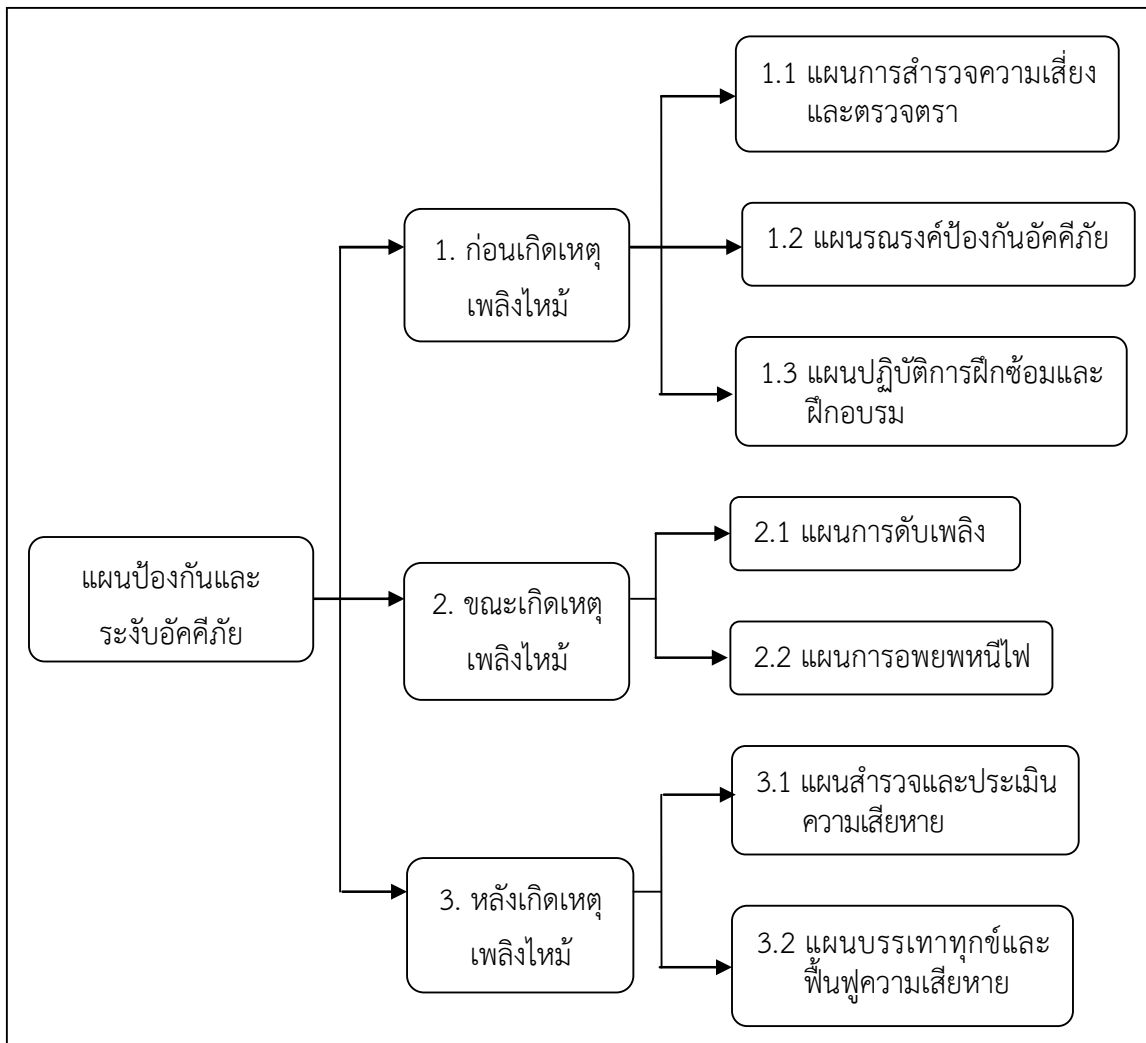
รูปที่ 2.7-2 ไดอะแกรมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอ็คคิภัย



สัญลักษณ์

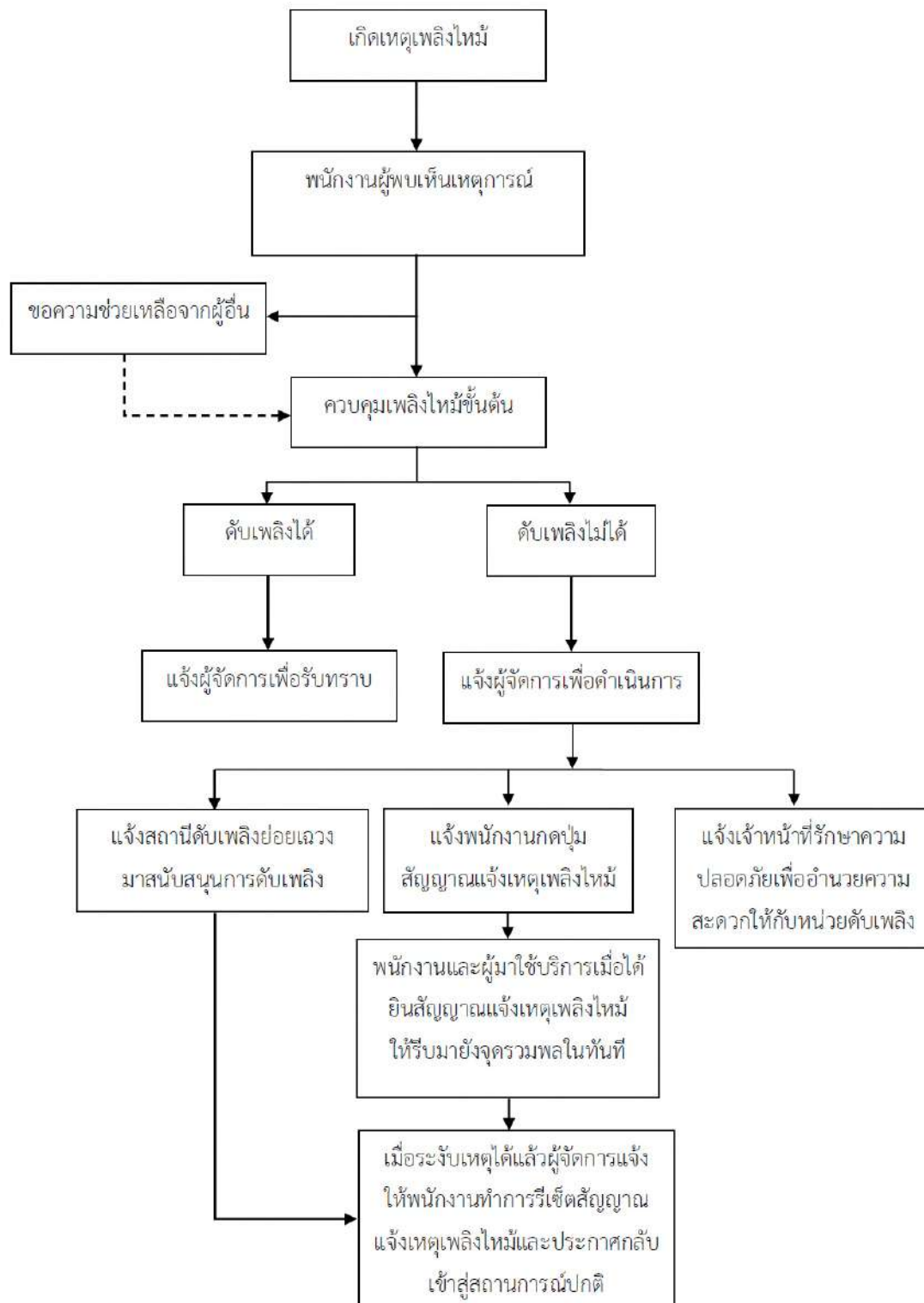
- เส้นทางวิ่งไปสู่พื้นที่จุดรวมพล
- เส้นทางวิ่งไปจากพื้นที่จุดรวมพล ไปสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการ
- พื้นที่จุดรวมพล ขนาด 28.28 ตร.ม
- ตำแหน่งบันไดหลัก
- ตำแหน่งบันไดหนีไฟ
- ป้ายบอกตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล
- พื้นที่จอดรถดับเพลิง





รูปที่ 2.7-4 แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ

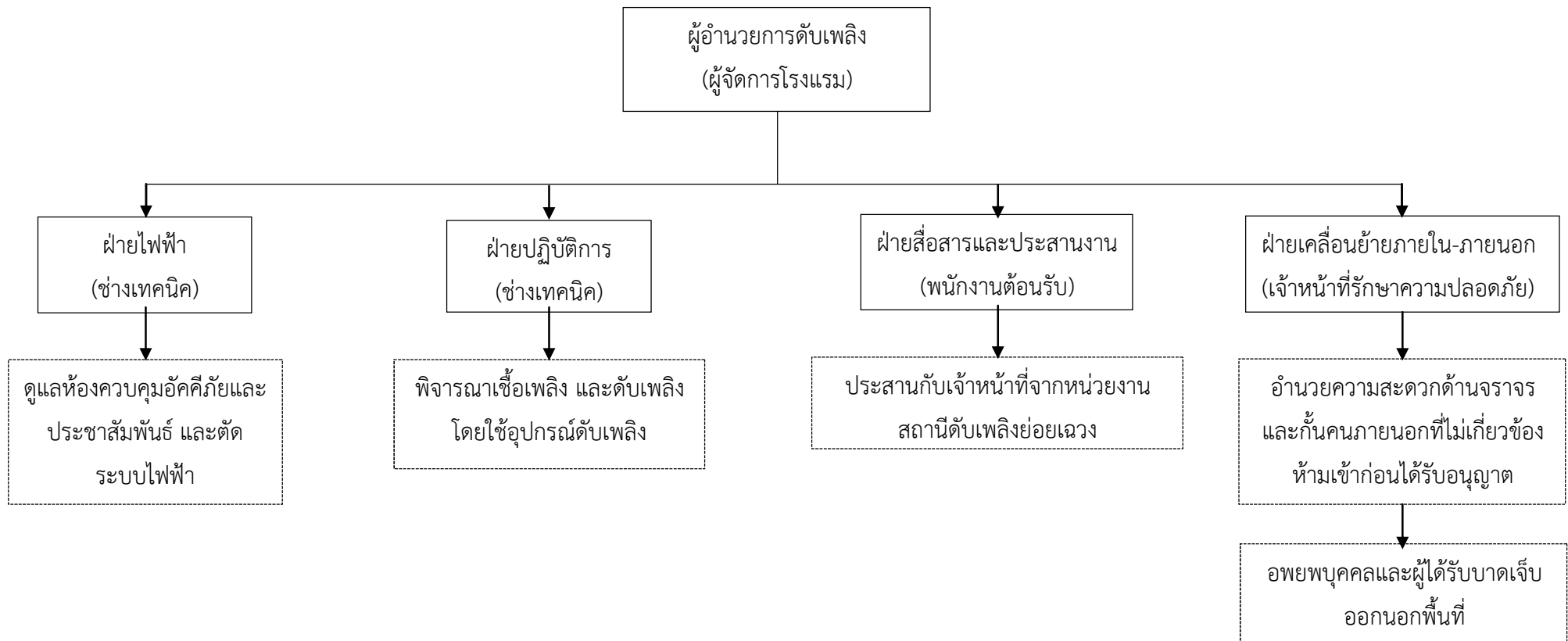
ที่มา: บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7-5 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

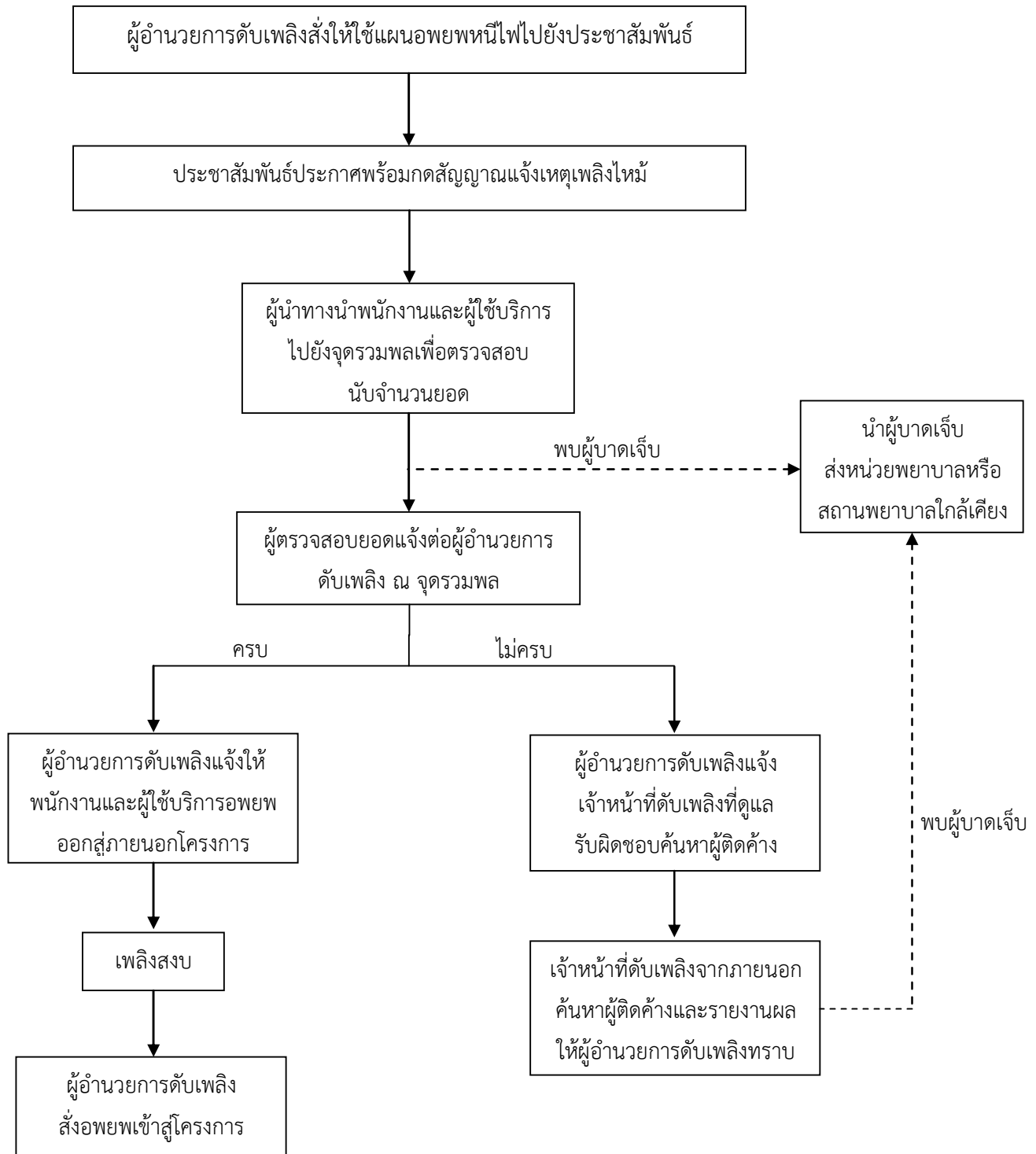
หมายเหตุ : ผู้อำนวยการดับเพลิง คือ ผู้จัดการโรงแรม

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7-6 โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7-7 แผนการอพยพหนีไฟ
ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

2.8 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการ จำนวน 1 แห่ง โดยเป็นทางเข้า-ออกแบบเปิดตลอดแนวของพื้นที่จอดรถ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้างของทางเข้า-ออกประมาณ 13.18 เมตร แสดงดังรูปที่ 2.8-1 ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยถนนด้านหน้าโครงการจะเชื่อมต่อกับทางหลวงสุขาภิบาล ขนาดความกว้าง 5.00 เมตร ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ บริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ

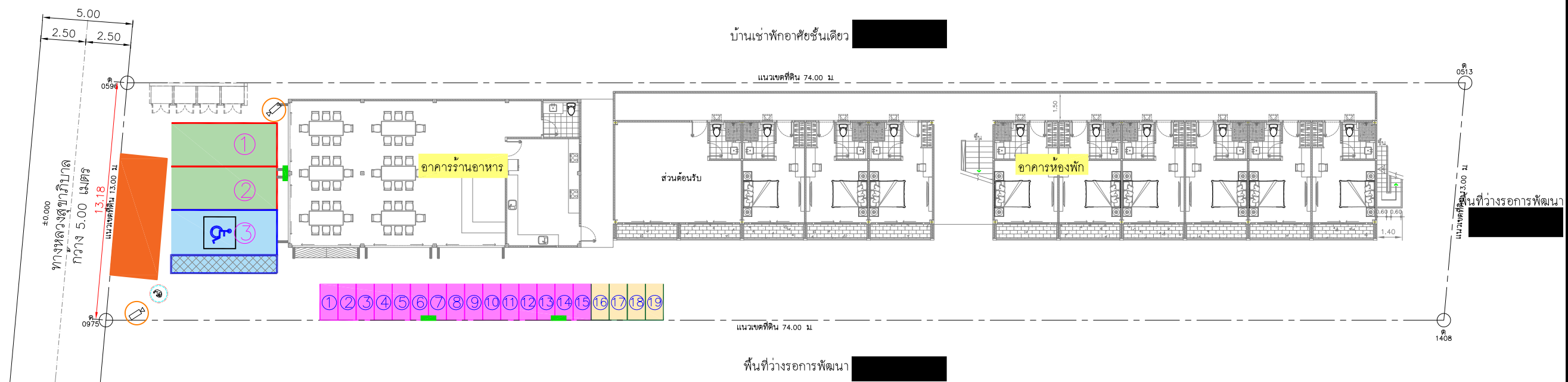
2) ที่จอดรถยนต์

ในระยะดำเนินการนอกจากการให้บริการห้องพักแล้วนั้นยังมีการเปิดให้บริการร้านอาหาร ซึ่งกลุ่มผู้ให้บริการจะเป็นผู้เข้าพักภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ และมีผู้ให้บริการจากภายนอกบางส่วน จากการประเมินจะมีผู้ให้บริการประมาณ 108 คน แบ่งเป็นผู้เข้าพักภายในโครงการและพนักงานภายในโครงการ 88 คน และผู้ให้บริการจากภายนอกประมาณ 20 คน โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้ให้บริการร้านอาหารและผู้เข้าพัก โดยจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 15 คัน และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับพนักงานจำนวน 4 คัน พร้อมทั้งโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถชั่วคราวสำหรับผู้เข้ามาให้บริการแก่โครงการ (ส่งพัสดุให้แก่โครงการ) พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรบริเวณใกล้เคียง ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร โครงการมีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม (ร้านอาหาร) ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 113 ตารางเมตร จำเป็นต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 3 คัน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 3 คัน จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

สำหรับการออกแบบช่องจอดรถยนต์ของโครงการ ได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 (2) และ (3) ได้แก่ ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 3 คัน มีความกว้างของช่องจอดรถไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 และยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

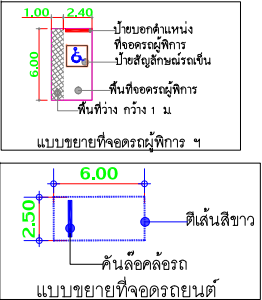
รูปที่ 2.8-1 ผังทิศทางการจราจร ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ในโครงการ

ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



รายการสัญลักษณ์ระบบสัญญาณ

	ป้ายเตือนระดับเครื่องยนตืระงจอดรถ
	กล้อง CCTV คอยบันทึกรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
	ที่จอดรถชั่วคราว สำหรับขนส่งของ
	เจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก



สรุปจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ

ประเภท	สัญลักษณ์	จำนวน (คัน)
รถยนต์		2
รถยนต์ (ผู้การฯ)		1
รวม		3

สรุปจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์

ประเภท	สัญลักษณ์	จำนวน (คัน)
รถจักรยานยนต์		15
รถจักรยานยนต์ (สำหรับพนักงาน)		4
รวม		19

2.9 พื้นที่สีเขียวและเกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 พื้นที่สีเขียว

ในการออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้มีแนวคิดคงพันธุ์ไม้เดิมที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด โดยมีความกว้างของพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่มไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร อยู่บริเวณตามแนวเขตที่ดินของโครงการ (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างไม่ถึง 1.00 เมตร พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้หลังคาปกคลุม) เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงาม สร้างความร่มรื่นให้แก่ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการ

ดังนั้น จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 242.11 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 223.83 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 92.45 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ มะพร้าว เมื่อเจริญเติบโตสูงสุดแล้วจะมีความสูงประมาณ 10 เมตร มีขนาดพื้นที่ทรงพุ่มประมาณ 9.62 ตารางเมตร/ต้น อโศกอินเดีย เมื่อเจริญเติบโตสูงสุดแล้วจะมีความสูงประมาณ 12.00 เมตร มีขนาดพื้นที่ทรงพุ่มประมาณ 4.91 ตารางเมตร/ต้น และลีลาวดี เมื่อเจริญเติบโตสูงสุดแล้วจะมีความสูงประมาณ 3.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ทรงพุ่มประมาณ 15.90 ตารางเมตร/ต้น นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 18.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.55 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ คริสติน่า เข็ม และไทรเกาหลี ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.9.1-1 ถึงรูปที่ 2.9.1-3

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบการออกแบบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ พบว่า ระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ มีได้ส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกภายในพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด เนื่องจากตำแหน่งไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกจะมีได้อยู่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ประกอบกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณใต้ถนนภายในอาคารโครงการ ผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภคแสดงดังรูปที่ 2.9.1-4

รูปที่ 2.9.1-1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ

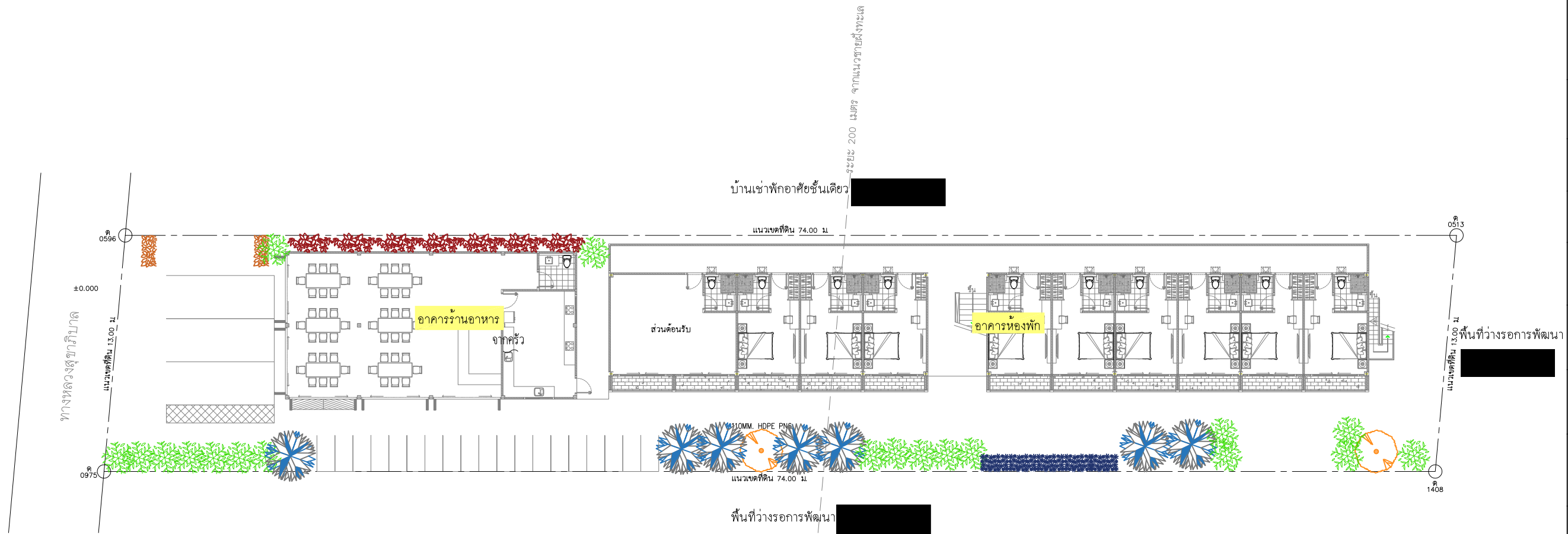
รูปที่ 2.9.1-2 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งพื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

รูปที่ 2.9.1-3 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งพื้นที่ไม้ยืนต้น






รูปที่ 2.9.1-4 ผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค

รูปที่ 2.9.1-5 ผังแสดงความกว้างของพื้นที่สีเขียว

รูปที่ 2.9.1-6 ผังตัวอย่างการปลูกต้นไม้



สัญลักษณ์ไม้ยืนต้น

พื้นที่	จำนวน (ต้น)	สัญลักษณ์	ชื่อ	๑ ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม	ความสูง	พื้นที่ (ตร.ม.)
				เมตร	ตร.ม./ต้น		
บริเวณที่ 2	1		มะพร้าว	3.50	9.62	10.00	9.62
	13		อโศกอินเดีย	2.5	4.91	12.00	63.83
	4		สิลาวดี	4.50	15.90	3.50	63.60
	รวม						137.05
บริเวณที่ 3	1		มะพร้าว	3.50	9.62	10.00	9.62
	6		อโศกอินเดีย	2.5	4.91	12.00	29.46
	3		สิลาวดี	4.50	15.90	3.50	47.70
	รวม						86.78
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด							223.83

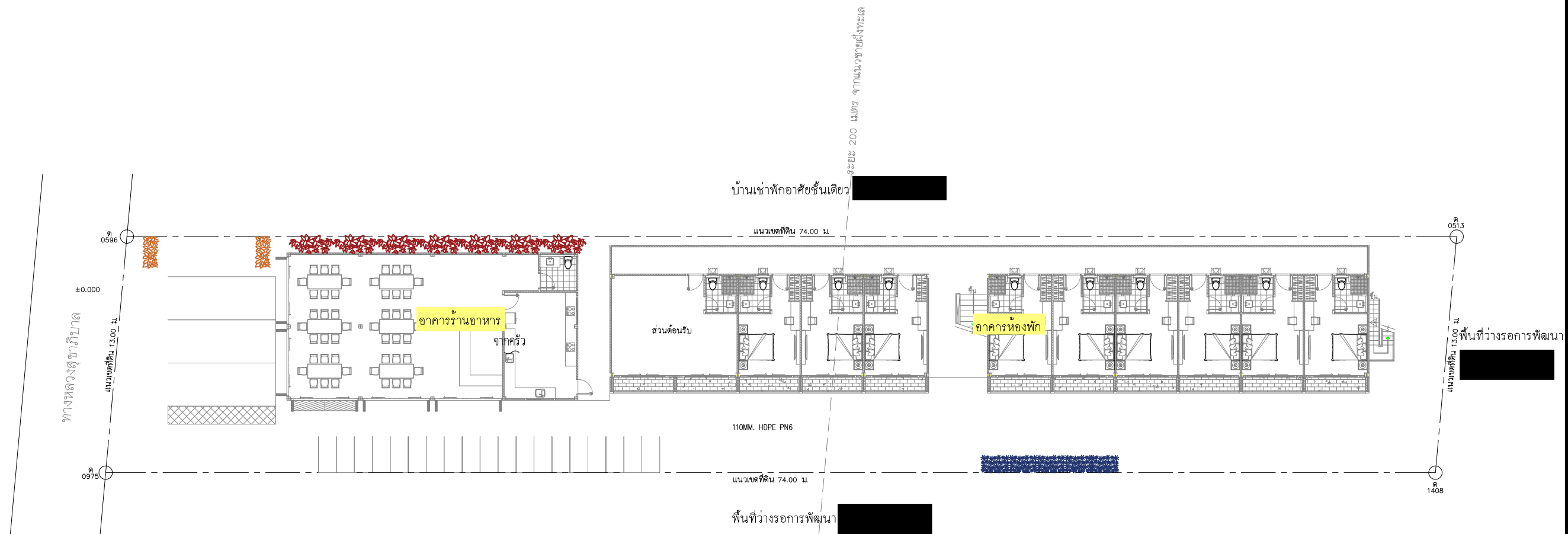
สัญลักษณ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน

พื้นที่	สัญลักษณ์	ชื่อ	พื้นที่ (ตร.ม.)
บริเวณที่ 2		คริสต์มาส	7.80
		โศภณาสี	4.28
	รวม		12.08
บริเวณที่ 3		เข็ม	6.20
	รวม		6.20
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินทั้งหมด			18.28

ประเภท	พื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่ไม้ยืนต้น	223.83
พื้นที่ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน	18.28
รวม	242.11

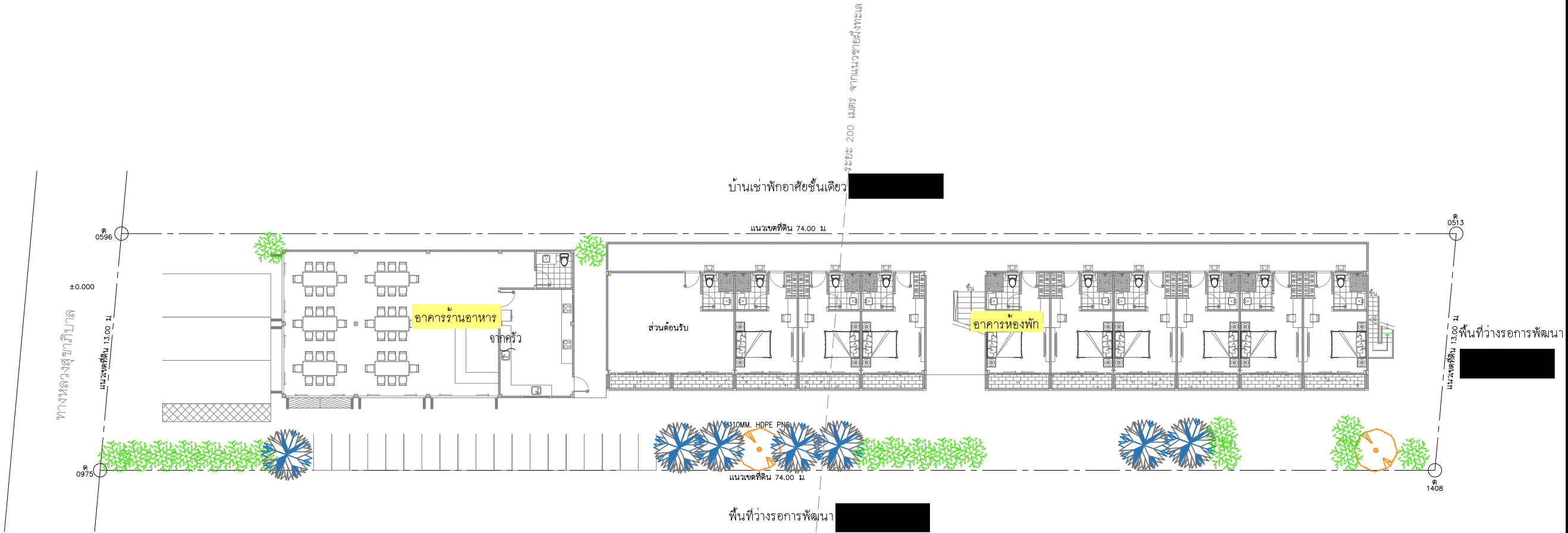


ผังพื้นที่สีเขียวรวม
มาตราส่วน 1:250



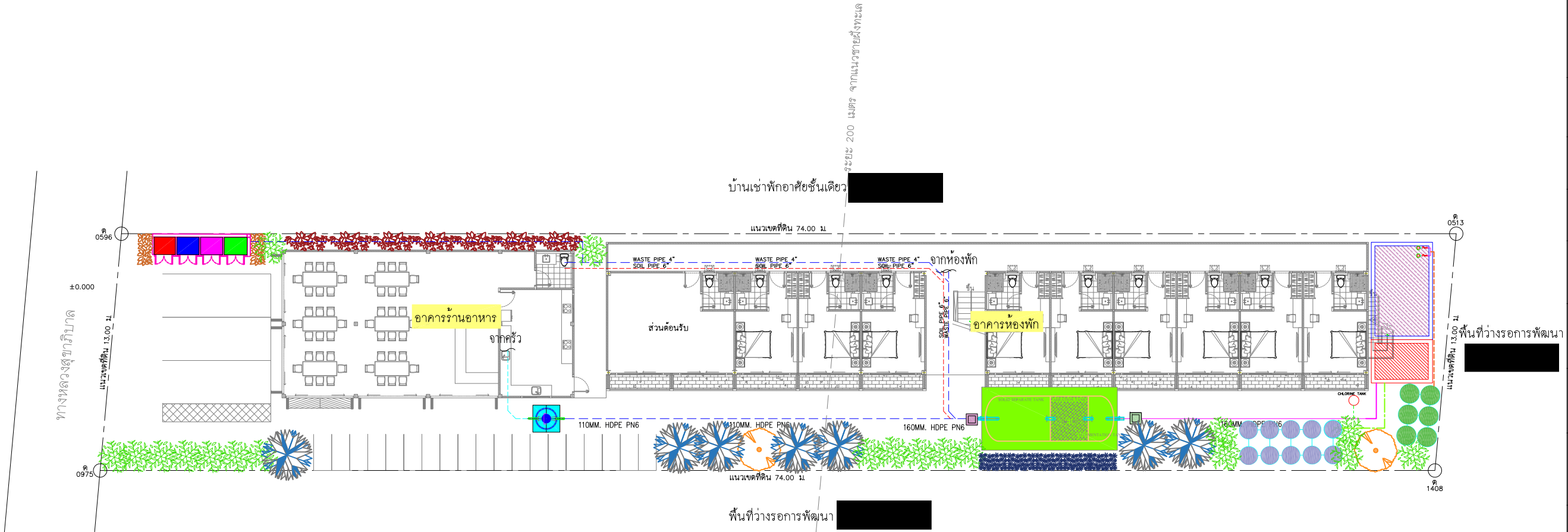
สัญลักษณ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน

พื้นที่	สัญลักษณ์	ชื่อ	พื้นที่ (ตร.ม.)
บริเวณที่ 2		คริสติน่า	7.80
		ไทรเกาหลี	4.28
		รวม	12.08
บริเวณที่ 3		เข็ม	6.20
		รวม	6.20
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินทั้งหมด			18.28



สัญลักษณ์ไม้ยืนต้น

พื้นที่	จำนวน (ต้น)	สัญลักษณ์	ชื่อ	๑ ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม	ความสูง เมตร	พื้นที่ (ตร.ม.)
				เมตร	ตร.ม./ต้น		
บริเวณที่ 2	1		มะพร้าว	3.50	9.62	10.00	9.62
	13		อโศกอินเดีย	2.5	4.91	12.00	63.83
	4		ลีลาวดี	4.50	15.90	3.50	63.60
	รวม						137.05
บริเวณที่ 3	1		มะพร้าว	3.50	9.62	10.00	9.62
	6		อโศกอินเดีย	2.5	4.91	12.00	29.46
	3		ลีลาวดี	4.50	15.90	3.50	47.70
	รวม						86.78
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด							223.83

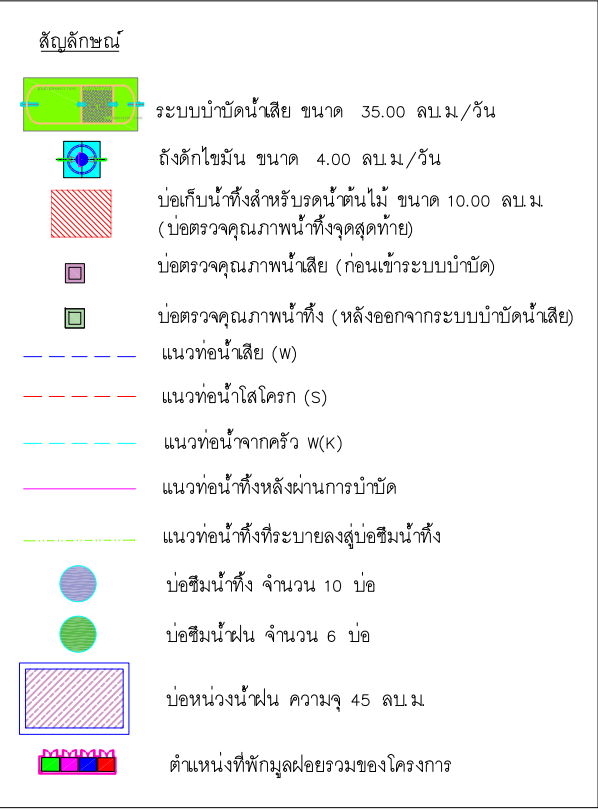


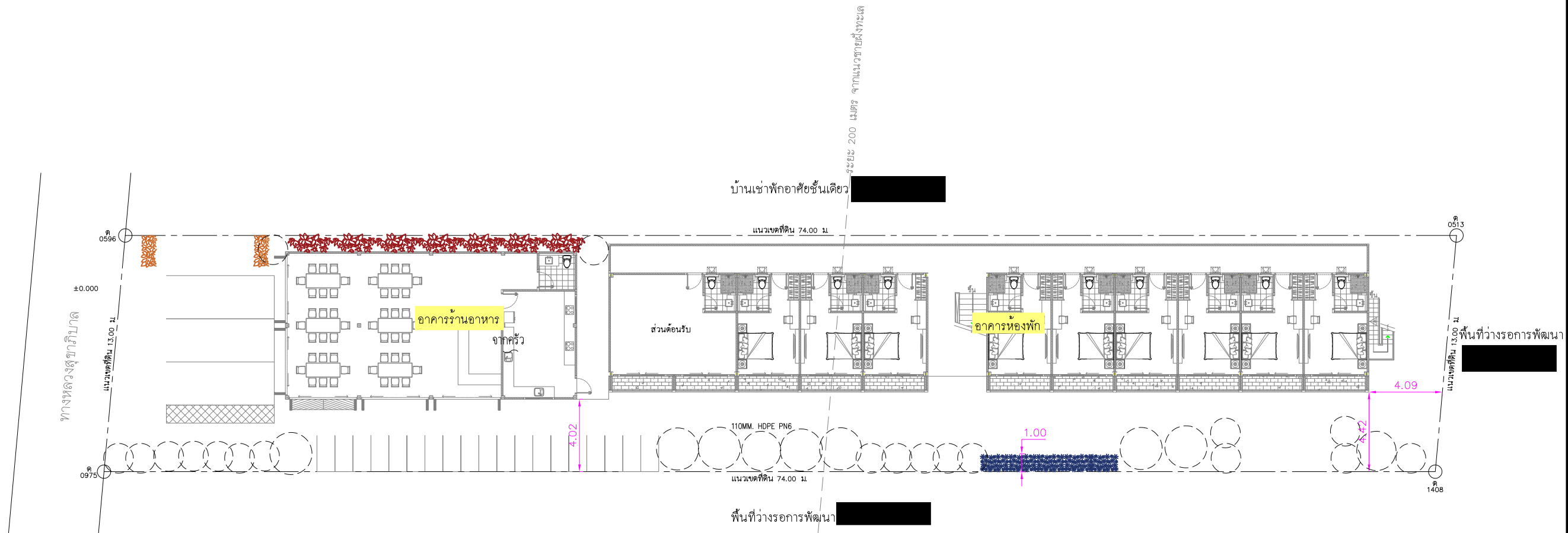
สัญลักษณ์ไม้ขึ้นต้น

พื้นที่	จำนวน (ต้น)	สัญลักษณ์	ชื่อ	๑ ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม	ความสูง	พื้นที่ (ตร.ม.)
				เมตร	ตร.ม./ต้น	เมตร	
บริเวณที่ 2	1		มะพร้าว	3.50	9.62	10.00	9.62
	13		อโศกอินเดีย	2.5	4.91	12.00	63.83
	4		สีลาวติ	4.50	15.90	3.50	63.60
	รวม						137.05
บริเวณที่ 3	1		มะพร้าว	3.50	9.62	10.00	9.62
	6		อโศกอินเดีย	2.5	4.91	12.00	29.46
	3		สีลาวติ	4.50	15.90	3.50	47.70
	รวม						86.78
รวมพื้นที่ปลูกไม้ขึ้นต้นทั้งหมด							223.83

พื้นที่	สัญลักษณ์	ชื่อ	พื้นที่ (ตร.ม.)
บริเวณที่ 2		คริสต์ดิโน่า	7.80
		ไทรเกาหลี	4.28
	รวม		12.08
บริเวณที่ 3		เข็ม	6.20
	รวม		6.20
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินทั้งหมด			18.28

ประเภท	พื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่ไม้ขึ้นต้น	223.83
พื้นที่ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน	18.28
รวม	242.11



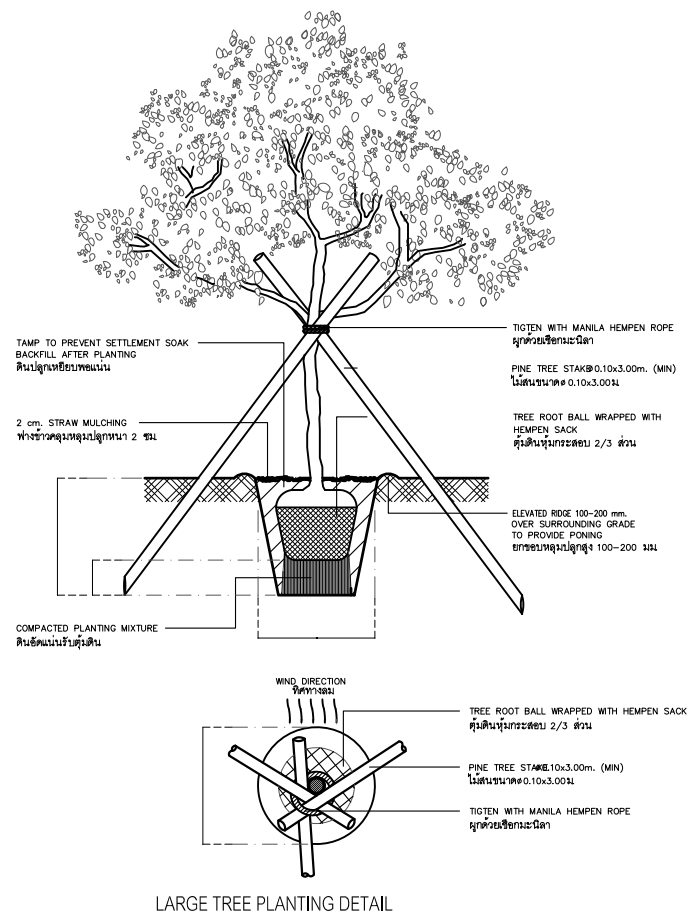


สัญลักษณ์

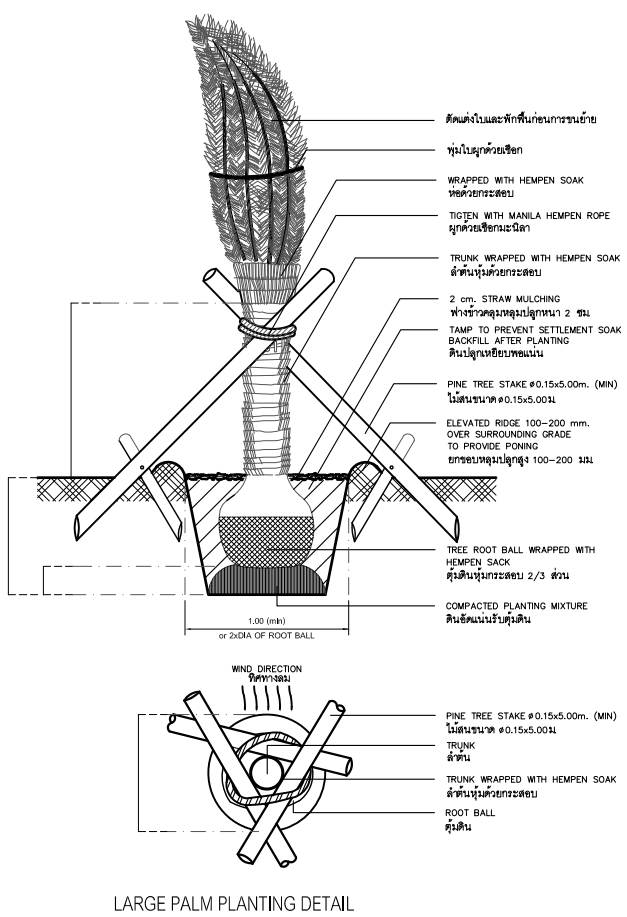
	ความกว้างของพื้นที่สีเขียว
	ตำแหน่งไม้ยืนต้น



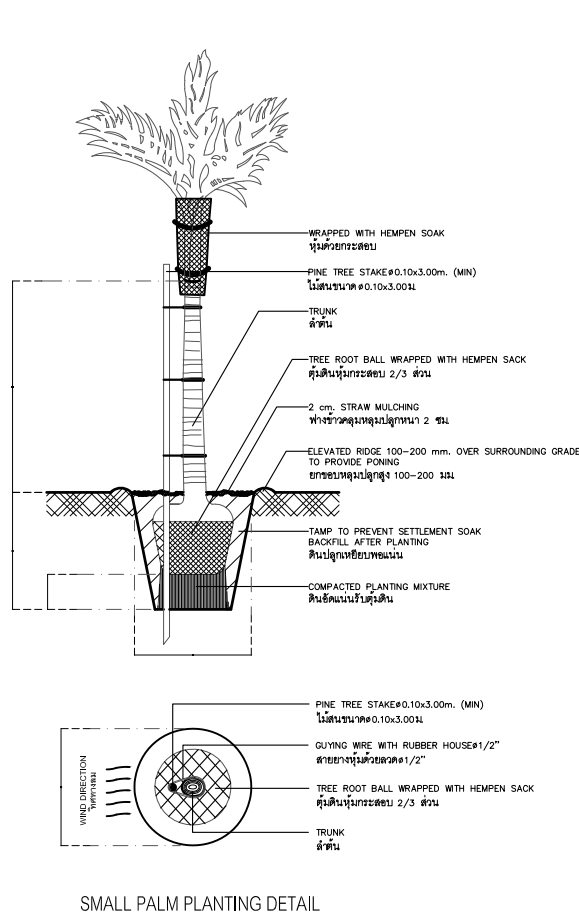
ผังแสดงความกว้างของพื้นที่สีเขียว
มาตราส่วน 1: 250



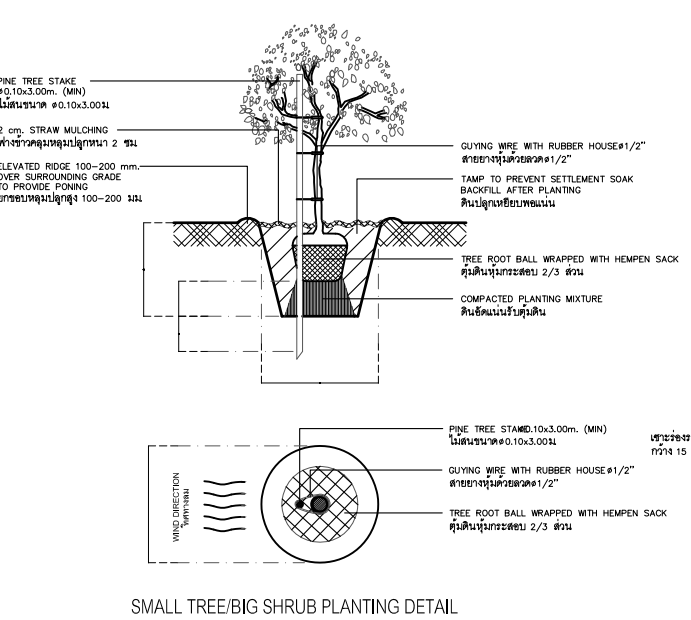
LARGE TREE PLANTING DETAIL



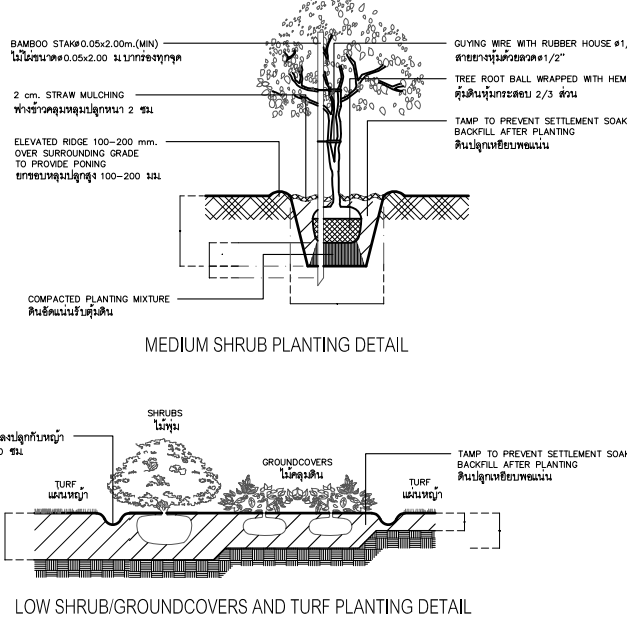
LARGE PALM PLANTING DETAIL



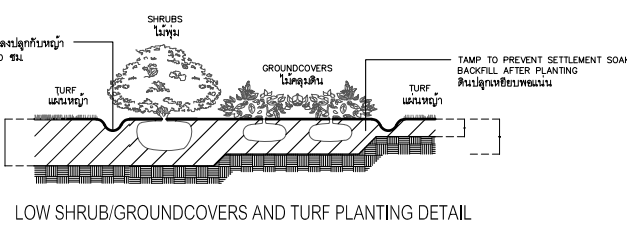
SMALL PALM PLANTING DETAIL



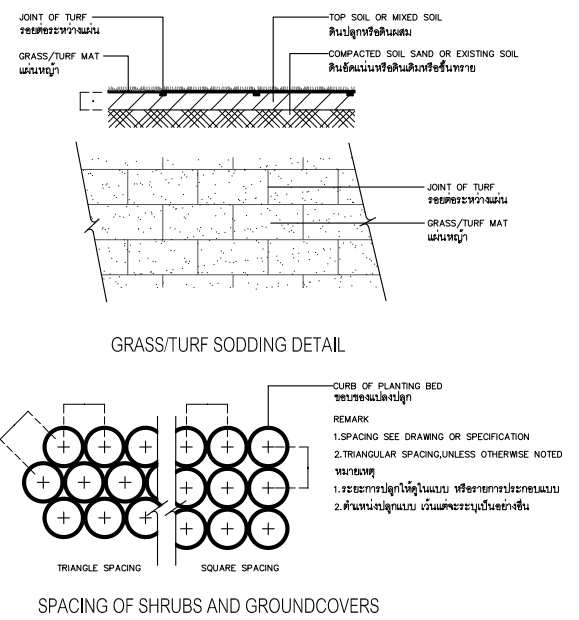
SMALL TREE/BIG SHRUB PLANTING DETAIL



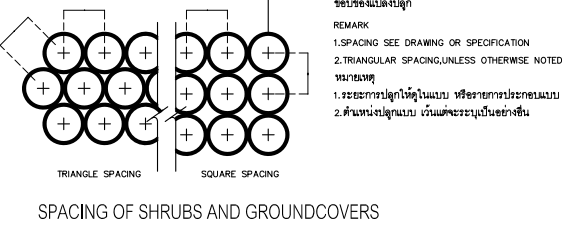
MEDIUM SHRUB PLANTING DETAIL



LOW SHRUB/GROUNDCOVERS AND TURF PLANTING DETAIL



GRASS/TURF SODDING DETAIL



SPACING OF SHRUBS AND GROUNDCOVERS

ผังตัวอย่างการปลูกต้นไม้

2.9.2 เกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พ.ศ. 2560 และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 แสดงดังตารางที่ 2.9.2-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ตามเกณฑ์แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งหมดภายในโครงการเท่ากับ 88 คน (จำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมดประมาณ 80 คน พนักงานโครงการทั้งหมดประมาณ 8 คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 242.11 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 2.75 ตารางเมตร/คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่า 88.00 ตารางเมตร)

(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมดของพื้นที่สีเขียวหรือประมาณ 242.11 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือไม่น้อยกว่า 42.50 ตารางเมตร) โดยจัดให้เป็นไม้ยืนต้นบนดิน 137.05 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือต้องไม่น้อยกว่า 21.25 ตารางเมตร)

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550

กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว

โครงการมีพื้นที่ในบริเวณที่ 2 เท่ากับ 524.00 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (พ.ศ. 2532) ฯ ไม่น้อยกว่า 262.00 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 50)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 131.00 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนเพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนดินเท่ากับ 137.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 52.31 ของพื้นที่ว่างตามพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

โครงการมีพื้นที่ในบริเวณที่ 3 เท่ากับ 428.00 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ฯ ไม่น้อยกว่า 42.80 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 10)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 21.41 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนเพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนดินเท่ากับ 86.78 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 202.77 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จางม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

กำหนดให้ภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวม ว่าด้วยการควบคุมอาคารต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

โครงการมีพื้นที่ในบริเวณที่ 2 เท่ากับ 524.00 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (พ.ศ. 2532) ฯ ไม่น้อยกว่า 262.00 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 50)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 131.00 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนเพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนดินเท่ากับ 137.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 52.31 ของพื้นที่ว่างตามพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

โครงการมีพื้นที่ในบริเวณที่ 3 เท่ากับ 428.00 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ฯ ไม่น้อยกว่า 42.80 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 10)

ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่ สีเขียว ตามเกณฑ์	โครงการ จัดเตรียม	ความสอดคล้อง
3	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ ท้องที่ตำบลลี้แง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุยและตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 กำหนดภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง กำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก				
	บริเวณที่ 2				
	1 พื้นที่โครงการ	ตร.ม.	-	524.00	-
	2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ๓ (ร้อยละ 50)	ตร.ม.	262.00	284.00	เป็นไปตามเกณฑ์
	3 พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	ตร.ม.	131.00	137.05	เป็นไปตามเกณฑ์
	4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ว่าง	ร้อยละ	50.00	52.31	เป็นไปตามเกณฑ์
	บริเวณที่ 3				
	1 พื้นที่โครงการ	ตร.ม.	-	428.00	-
	2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ๓ (ร้อยละ 10)	ตร.ม.	42.80	212.00	เป็นไปตามเกณฑ์
	3 พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	ตร.ม.	21.41	86.78	เป็นไปตามเกณฑ์
	4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ว่าง	ร้อยละ	50.00	202.77	เป็นไปตามเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่สีเขียวที่ยืน หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่เป็นองค์ประกอบหลักและได้รับการบำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2.10 การดำเนินการตัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการ

2.10.1 ขั้นตอนการตัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

ปัจจุบันมีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำนวน 2 อาคาร คือ อาคารร้านอาหารความสูง 1 ชั้น และอาคารห้องพักความสูง 4 ชั้น (9 ห้อง) โดยมี 1 อาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลนครเกาะสมุย ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ 631/2566 ในส่วนของการก่อสร้างและตัดแปลงอาคารโครงการจะก่อสร้างและตัดแปลงอาคารเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 9 ห้องเป็น 40 ห้อง คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างและตัดแปลงอาคารพร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ รวมทั้งงานภูมิสถาปัตยกรรมประมาณ 8 เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.10.1-1

ตารางที่ 2.10.1-1 แผนการก่อสร้างตัดแปลงโครงการ

รายการ	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ทำฐานราก								
2. งานขึ้นโครงสร้างอาคาร (งานสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค)								
3. งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานทำความสะอาด								

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

1) งานเตรียมการก่อสร้าง

การเตรียมงานก่อสร้าง ประกอบด้วย การขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการ งานก่อสร้างสำนักงานสนาม ก่อสร้างห้องน้ำสนาม ประตูทางเข้า จัดเตรียมพื้นที่รับของและกองวัสดุก่อสร้างชั่วคราว (เคลื่อนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง) ที่ตัดเหล็กชั่วคราว (เคลื่อนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง) และถนนชั่วคราว เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ

ปริมาณดินขุด ในการก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของอาคารจะมีการขุดตัดดินและถมดินภายในพื้นที่ของโครงการ โดยทางโครงการมีปริมาณดินขุด จากปริมาณดินขุดจากงานฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินประมาณ มีปริมาณที่ขุดทั้งสิ้น 177.98 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะนำดินที่ขุดได้มาใช้ในการไถ่เกลี่ยพื้นที่โครงการ ซึ่งคิดเป็นดินถมกลับประมาณ 129.06 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินที่เหลือจากการถมกลับประมาณ 48.92 ลูกบาศก์เมตร โครงการนำมาปรับภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการ มิได้มีการนำดินออกนอกโครงการแต่อย่างใด (ผังตำแหน่งดินขุด – ดินถมแสดงดังรูปที่ 2.10.1-1)

2) งานก่อสร้างอาคาร

การดำเนินการก่อสร้างและตัดแปลงอาคารในการดำเนินการผู้ว่าจ้าง ผู้คุมงาน หรือองค์กรที่ทำหน้าที่เข้ามากำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามแผนงาน หน้าที่ คุณภาพมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยการประสานงานกับอาคารข้างเคียง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างเคียง รวมถึงการรับประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างอาคาร รายละเอียดมีดังนี้

(1) การก่อสร้างฐานราก วิศวกรออกแบบได้กำหนดให้โครงการใช้ฐานรากแบบแผ่ภายในโครงการ และทำการถมดินกลับและบดอัดเพื่อให้ได้ความหนาแน่นตามที่กำหนด เพื่อให้ฐานรากคงตัวอยู่ได้ และสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทุกจากอาคารได้โดยมีแรงดันดินช่วยในการรับแรง

(2) งานโครงสร้างอาคาร หลังจากงานฐานรากแบบแผ่แล้วจะทำการก่อสร้างตัวอาคารเริ่มจากหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร

(3) งานติดตั้งระบบ (ระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล) ระบบของอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้าระบบประปา ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายอากาศ รวมทั้งระบบโทรศัพท์ / โทรศัพท์ และระบบป้องกันอัคคีภัย จะทำควบคู่ไปกับงานโครงสร้างอาคาร

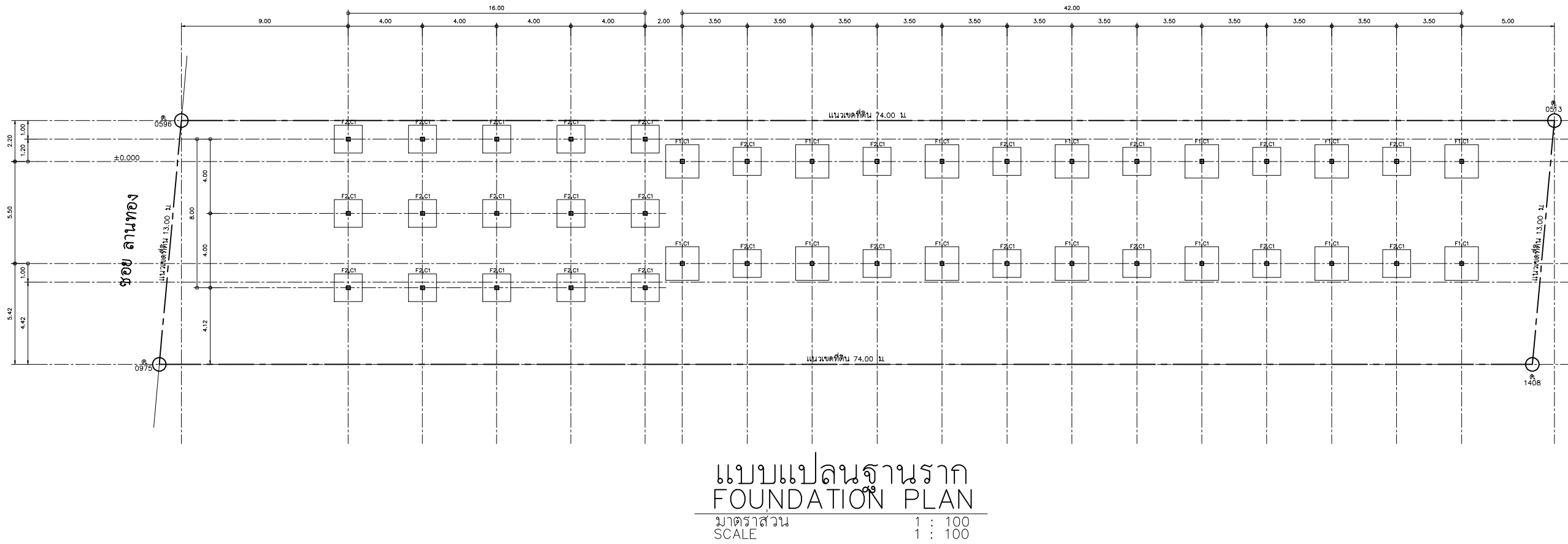
(4) งานตกแต่งภายในอาคาร การตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน ประตูและหน้าต่างภายในห้อง รวมทั้งการตกแต่งภายใน และภายนอกอาคาร จะทำควบคู่ไปกับงานระบบฯ

(5) งานภายนอกอาคาร งานภูมิสถาปัตยกรรมภายนอกบริเวณโดยรอบอาคารรวมถึงการจัดปลูกต้นไม้ ตกแต่งพื้นที่สนาม สวนหย่อม และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งจะดำเนินการภายหลังจากโครงสร้างแล้วเสร็จและคาดว่าจะเสร็จพร้อมงานตกแต่งภายในอาคาร

(6) งานจัดเก็บความเรียบร้อย เป็นขั้นตอนสุดท้ายของงานก่อสร้าง ซึ่งจะดำเนินการภายหลังจากงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบฯ แล้วเสร็จ

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาการทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับการติดต่อร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการแสดงดังรูปที่ 2.10.1-3

- ตารางที่ 2.10.1-1 แผนการก่อสร้างดัดแปลงโครงการ
- รูปที่ 2.10.1-1 ผังตำแหน่งดินขุด – ดินถม
- รูปที่ 2.10.1-2 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



ร้านอาหารงานชุดดิน 77.76 ลบ.ม.
ร้านอาหารงานถมดิน 56.70 ลบ.ม.
โรงแรมงานชุดดิน 100.224 ลบ.ม.
โรงแรมงานถมดิน 72.36 ลบ.ม.

<h2 style="margin: 0;">โครงการ Lan Thong Village</h2> <h3 style="margin: 0;">(ตัดแปลงและส่วนขยาย)</h3> <p style="margin: 0;">ตัดแปลง และก่อสร้างอาคาร ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร</p> <p style="margin: 0;">เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม</p>	
ใบอนุญาตเลขที่.....	ลงวันที่.....
กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....	
เจ้าของอาคาร.....	
ผู้ดำเนินการ.....	
ผู้ควบคุมงาน.....	เลขทะเบียน ก.ว.....
ผู้ควบคุมงาน.....	เลขทะเบียน ก.ส.....
หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....	

รูปที่ 2.10.1-2 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

2.10.2 คนงานก่อสร้าง

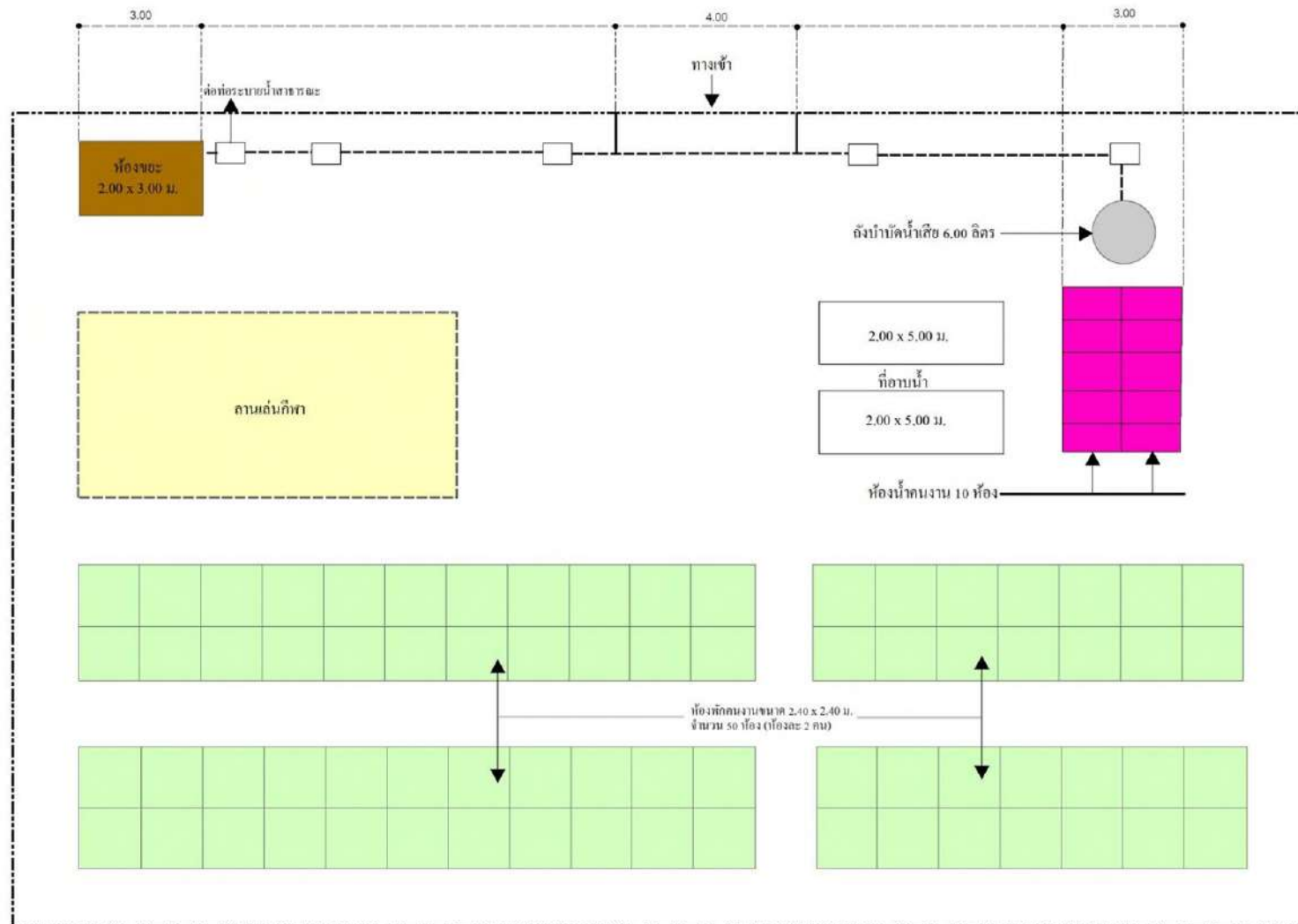
การก่อสร้างแต่ละระยะจะมีคนงานแตกต่างกันตามลักษณะงาน ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบ้านพักชั่วคราวภายนอกโครงการให้กับคนงาน และจัดรถรับ-ส่งคนงานระหว่างบ้านพักและพื้นที่โครงการ การทำงานในแต่ละวันจะเริ่มต้นตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. โดยวันธรรมดา คือวันจันทร์-เสาร์ และกำหนดวันหยุด คือวันอาทิตย์ของแต่ละสัปดาห์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์พิจารณาให้หยุดตามเทศกาลและตามความจำเป็น สำหรับช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต่อเนื่อง ทางโครงการจะปฏิบัติงานในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยประเมินจากการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่ข้างเคียงของโครงการ หากมีการทำงานล่วงเวลาที่กำหนดทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจ้งพื้นที่ข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังบทที่ 5

2.10.3 บ้านพักคนงาน

โดยทั่วไปการจัดเตรียมที่พักสำหรับคนงานจะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมา แต่เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีการจัดจ้างผู้รับเหมา ดังนั้น จึงยังไม่สามารถระบุที่ตั้งและแผนผังบ้านพักคนงานได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้ (ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงานแสดงดังรูปที่ 2.10.3-1)

- ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3.00 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ฐานรากและโครงสร้างของห้องพักต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรง รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ต้องมีความเหมาะสม
- ที่พักสำหรับคนงานที่สร้างติดต่อกันหรือความยาวรวมกันถึง 45.00 เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- การระบายอากาศโดยใช้วิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดต่อกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น
- จัดให้มีห้องพักให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน
- ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องแยกชาย หญิง มีลักษณะที่รักษาความสะอาดง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาทหรือผนังงตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในกรณีที่มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร
- จัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสม และเพียงพอไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่พื้นที่ข้างเคียง
- จัดให้มีผู้ยาสามัญประจำที่พัก เพื่อดูแลบรรเทาอาการป่วย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนดินพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า
- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือในจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสม และจัดวางไว้ในบริเวณที่สามารถนำไปใช้ได้โดยสะดวก
- ติดป้ายแสดงเขตที่พักให้เห็นชัดเจน
- จัดทำป้ายเตือนเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด

รูปที่ 2.10.3-1 ตัวอย่างบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2.10.3-1 ตัวอย่างบ้านพักคนงาน

ที่มา : บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

2.10.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคระยะตัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

(1) การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคฯ โดยน้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- การใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคของคณงาน

การใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคณงานสูงสุด 20 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 20 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy Inc, 1979) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคณงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคณงาน	=	20	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	20	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(20 \times 20) / 1,000$	
	=	0.40	ลูกบาศก์เมตร

- การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการตัดแปลงและก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงตัดแปลงและก่อสร้างประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 3,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ความจุรวม 6.00 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงตัดแปลงและก่อสร้าง ประมาณ 1 วัน

(2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการมาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

- น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียของคณงานประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม

โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากห้องส้วมจะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อซึมชั่วคราวต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 3 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 7 คน

2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการตัดแปลง และก่อสร้างอาคาร

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการตัดแปลง และก่อสร้างอาคารในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

(3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะดำเนินงานระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของการก่อสร้าง โดยการขุดดินเป็นร่องระบายน้ำโดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้างเพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำสู่บ่อพักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยสู่คูดิน เพื่อควบคุมและรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถระบายลงสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการได้

4) การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการตัดแปลงและก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย กิจกรรมการก่อสร้าง และจากคนงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคนงาน

เนื่องจากจำนวนคนงานสูงสุด 20 คน ซึ่งคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 10.00 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้

ก) ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

ข) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ค) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

(2) มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการสำหรับบางส่วนที่ทำลายได้ยากหรือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับ มูลฝอยที่เตรียมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

5) ระบบไฟฟ้า

ระหว่างการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ทางผู้รับเหมาจะใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 160 kVA สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร

6) การจราจร

ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 โดยจะไม่ขนส่งดิน และเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 6 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น

- รถกระบะ รับ-ส่งคนงาน สูงสุด 2 เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ (ขนาดความจุประมาณ 12 ตัน) ส่งวัสดุก่อสร้างและดินสูงสุดจำนวน 4 เที่ยว/วัน

7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการจะมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

(1) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุที่ใช้แล้ว
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- มอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง

(2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานเป็นไปอย่างปกติ
- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด

(3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างแต่ละประเภท
 - การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย
 - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้
- ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553

ข้อ 1 กฎกระทรวงใช้บังคับแก่สถานประกอบการ

6) การก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ตัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สนามบินทางรถไฟ ทางรถราง ทางรถไฟใต้ดิน ท่าเรือ อุโมงค์ สะพานเทียบเรือ ทางน้ำ ถนน เขื่อน อุโมงค์สะพาน ท่อระบาย ท่อน้ำ โทรเลข โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก๊าซหรือประปา หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ รวมทั้งการเตรียมหรือวางรากฐานของการก่อสร้าง

สรุป : ในช่วงระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง คาดว่ามีคนงานสูงสุดจำนวน 20 คน ทางโครงการฯ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพ 1 คนเป็นกรรมการและเลขานุการโดยมีคุณสมบัติสอดคล้องกฎกระทรวงฯ เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และให้คำแนะนำ ด้านความปลอดภัยแก่คนงานของโครงการ และจัดทำแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ

8) การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้ และจัดให้มีการซ้อมแผนหนีไฟและการดับเพลิงเบื้องต้นให้แก่คนงาน เพื่อสามารถดับเพลิงได้เบื้องต้นหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจ และรวบรวมข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการและสภาพทั่วไปโดยแยกพิจารณาศึกษาตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งสามารถจัดกลุ่มระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแยกออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environmental Resources)
- 2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Environmental Resources)
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values)

การศึกษาสภาพแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาภายในขอบเขตพื้นที่ระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งการสำรวจข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของโครงการตั้งอยู่บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ทั้งจากการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การนำเสนอข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในบางประเด็นจึงนำเสนอข้อมูลในภาพรวมของอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีรายละเอียดการศึกษาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

1) สภาพภูมิประเทศทั่วไปของอำเภอเกาะสมุย

เกาะสมุยเป็นหมู่เกาะที่ตั้งอยู่บนไหล่ทวีปอยู่ตอนกลางของอ่าวไทยนอกชายฝั่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดสุราษฎร์ธานีประมาณ 84 กิโลเมตร ระหว่างเส้นรุ้งที่ 9 องศา 30 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออก ห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 20 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานคร 750 กิโลเมตร ด้วยพื้นที่เฉพาะเกาะประมาณ 227 ตารางกิโลเมตร กว้าง 21 กิโลเมตร ยาว 25 กิโลเมตร เกาะสมุยมีขนาดใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศ รองลงมาจากเกาะภูเก็ตและเกาะช้าง เกาะสมุยเป็นอำเภอหนึ่งในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยเกาะน้อยใหญ่ 53 เกาะ มีเนื้อที่รวมทั้งหมดประมาณ 314 ตารางกิโลเมตร ในบรรดาเกาะต่างๆ เหล่านี้ เกาะสมุยมีขนาดใหญ่ที่สุด และมีผู้คนอาศัยอยู่

มากที่สุด รองลงมาคือ เกาะพลวย เกาะแตง เกาะแม่เกาะ เกาะเชือก เกาะส้ม เกาะวัวจิว เกาะหลัก เกาะรักกัน เกาะวัวตาลับ ตามลำดับ สำหรับเกาะที่รวมกลุ่มอยู่กับเกาะพลวย และเกาะแม่เกาะ รวมเรียกว่า “หมู่เกาะอ่างทอง” อำเภอเกาะสมุย มีอาณาเขตติดต่อกับทะเลในเขตอำเภอใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทะเลเขต อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทะเลเขตเขต อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเลเขต อำเภอดอนสัก อำเภอกาญจนดิษฐ์ อำเภอเมือง อำเภอท่าฉาง และอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2) สภาพภูมิประเทศทั่วไปของตำบลบ่อผุด และบริเวณโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อผุด ซึ่งเป็นตำบลที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ เกาะ สภาพภูมิประเทศทั่วไปของตำบลบ่อผุด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม โดยพื้นที่ที่ติดทะเลมีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่เนินเขาใช้ทำการเกษตร และพื้นที่ราบใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 59.79 ตารางกิโลเมตร อยู่ในเขตการปกครองอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการแบ่งการปกครองออกเป็น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านเขาพระ บ้านบางรักษ์ บ้านเฉวง บ้านปลายแหลม บ้านเกาะฟาน และบ้านบ่อผุด (ที่มา : แผนพัฒนาเทศบาลนครเกาะสมุยห้าปี พ.ศ.2566-2570) สำหรับเขตตำบลบ่อผุด มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลมะเร็ด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลแม่น้ำ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน โครงการมีอาคารเดิมจำนวน 2 อาคาร อาคารร้านอาหารความสูง 1 ชั้น และอาคารห้องพักความสูง 4 ชั้น (9 ห้อง) โดยอาคารห้องพัก 4 ชั้นมีการก่อสร้างตามใบอนุญาต ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ออกโดยเทศบาลนครเกาะสมุย(สภาพพื้นที่โครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการปัจจุบัน (รายละเอียดอ้างถึงรูปที่ 2.1-2 และรูปที่ 2.1.2-2 ในบทที่ 2) สำหรับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย โรงแรม บ้านเช่าพักอาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นส่วนใหญ่ แสดงดังรูปที่ 3.1.1-1 ถึงรูปที่ 3.1.1-2 พื้นที่โครงการอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางหลวงสุขาภิบาล
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการพัฒนา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านเช่าพักอาศัยชั้นใต้
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการพัฒนา

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

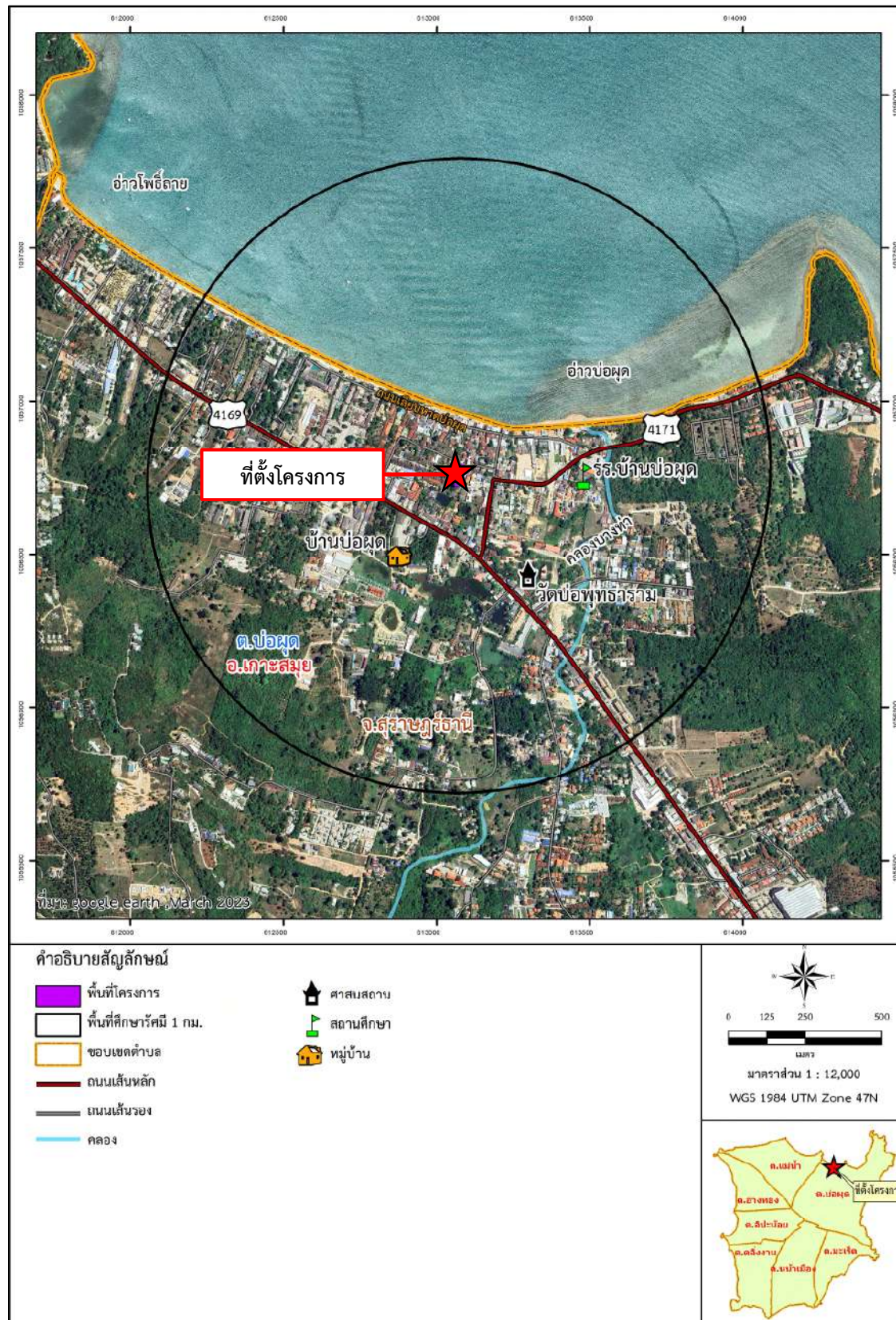
โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน



รูปที่ 3.1.1-1 แผนที่อำเภอเกาะสมุยแสดงที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหารระหว่าง 4928-II, 4927-I, 2541



รูปที่ 3.1.1-2 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2566

3.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว

1) ธรณีวิทยาทั่วไป

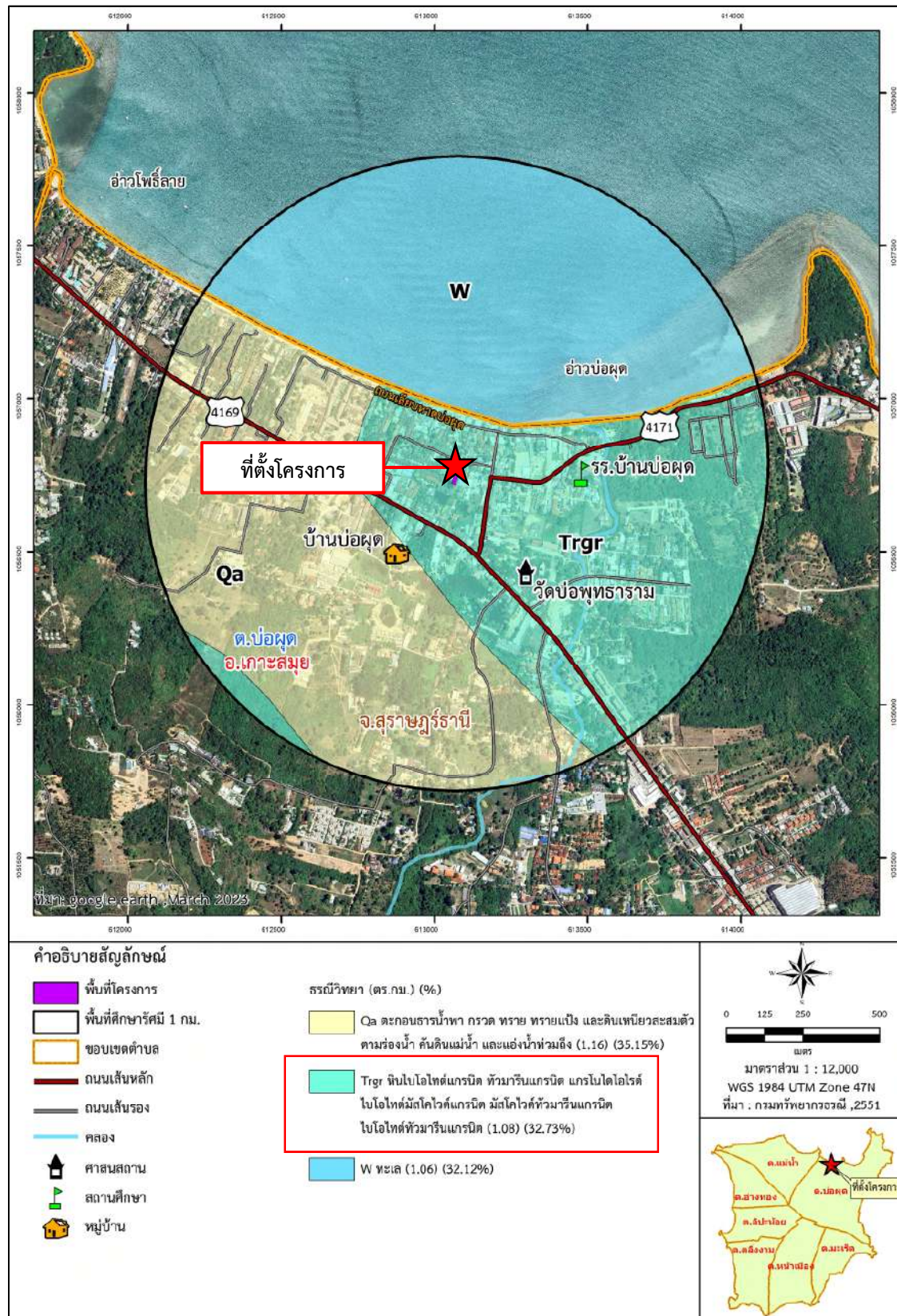
เกาะสมุยเกิดจากการแทรกดันของหินแกรนิตยุคไทรแอสสิกเข้ามาในชั้นหินตะกอนที่มีอายุแก่กว่าทำให้ชั้นหินตะกอนบางส่วนได้กลายสภาพเป็นหินแปรต่อมาเกิดการผุพังของหินที่ปกคลุมอยู่ข้างบน และถูกพัดพาออกไปตกสะสมตัวในที่ลุ่มต่ำคงเหลือแต่ภูเขาหินแกรนิต ซึ่งมีความคงทนต่อการผุพังมากกว่าลักษณะของหินและการเรียงลำดับชั้นหินของเกาะสมุย สามารถเรียงลำดับชั้นหินที่อายุอ่อนที่สุดไปยังชั้นดินชั้นหินที่มีอายุแก่ที่สุด

จากการศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบชั้นหิน 2 ประเภท ได้แก่ ชั้นหินตะกอนน้ำพา (Qa) และหินอัคนีอายุไทรแอสสิก (Trgr) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ตะกอนน้ำพา (Qa) มีพื้นที่ประมาณ 1.16 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.15 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเป็นกรวด หินกรวด หินกรวดปนทราย หินกรวดปนดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง ลักษณะของชั้นหินมีการกระจายตัวไม่มากบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่เกาะสมุย บริเวณบ้านดอนทราย บ้านหน้าพระลาน และบริเวณทิศตะวันตก (บ้านแหลมดิน) ประกอบด้วยตะกอนของพวกกรวด ทราย ทรายปน และดิน เป็นตะกอนที่สะสมตัวโดยขบวนการทางน้ำปัจจุบันเป็นหลัก

(2) หินไบโอไทต์แกรนิต (Trgr) มีพื้นที่ประมาณ 1.08 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นหินอัคนีแทรกซอน (Intrusive Igneous Rock) เกิดจากหินหลอมเหลวที่อยู่ใต้ผิวโลกที่แทรกดันตัวขึ้นมาอย่างช้าๆ และเย็นตัวแข็งเป็นหินก่อนถึงผิวโลก มีการแผ่กระจายตัวกว้างขวางโดยส่วนมากเป็นหินแกรนิต สามารถจำแนกย่อยออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 (Trgr1) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต เนื้อดอก พบกระจายตัวทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอกาญจนดิษฐ์ และทางด้านตะวันออกของอำเภอนาเดิมและเวียงสระ หน่วยที่ 2 (Trgr2) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต หินลูโคแกรนิต หินไกรเซ็น สายเพ็กมาไทต์ และสายแร่ควอตซ์ หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต มีเนื้อละเอียดถึงหยาบ เนื้อดอก พบกระจายตัวบริเวณอำเภอเกาะสมุย และอำเภอเกาะพะงัน

สำหรับพื้นที่โครงการจัดอยู่ในกลุ่มชั้นหินไบโอไทต์แกรนิต (Trgr) แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 3.1.2-1



รูปที่ 3.1.2-1 แผนที่ธรณีวิทยาเกาะสมุยของอำเภอเกาะสมุย

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณีวิทยา, 2551

2) ดินถล่ม

เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทั่วไปในบริเวณภูเขาที่มีความลาดชันสูง อย่างไรก็ตาม ในบริเวณที่มีความลาดชันต่ำก็สามารถเกิดดินถล่มได้ ถ้ามีปัจจัยที่ก่อให้เกิดดินถล่ม โดยทั่วไปบริเวณที่มักจะเกิดดินถล่ม คือ บริเวณที่ใกล้กับแนวรอยเลื่อนที่มีพลังและมีการยกตัวของแผ่นดินขึ้นเป็นภูเขาสูง บริเวณที่ทางน้ำกัดเซาะเป็นโตรกเขาลึกและชัน บริเวณที่มีการรบกวนของหินและทำให้เกิดขึ้นดินหนาบลาดเขา ในบริเวณที่มีความลาดชันต่ำและมีดินที่เกิดจากการรบกวนของชั้นหินบนลาดเขาหนา ดินถล่มมักเกิดจากการที่น้ำซึมลงในชั้นดินบนลาดเขาและเกิดแรงดันของน้ำเพิ่มขึ้นในชั้นดินโดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตกหนัก

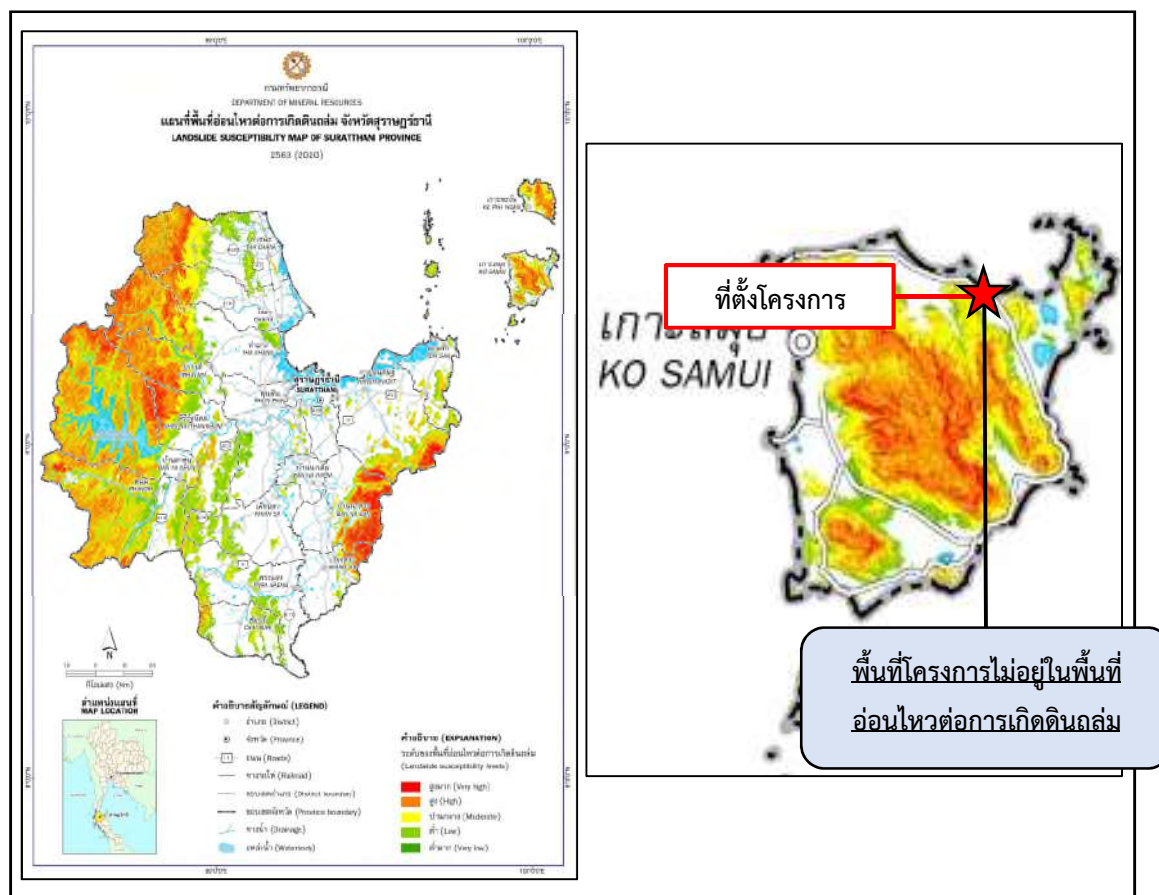
จากการศึกษาการแผ่กระจายของรอยดินถล่ม ในพื้นที่ที่เคยเกิดดินถล่มในประเทศไทย ส่วนใหญ่ พบว่า รอยของดินถล่มมีลักษณะเกิดร่วมกันได้หลายแบบ และมักเกิดตามทางน้ำที่มีอยู่แล้วหรือบนร่องเล็ก ๆ บนลาดเขาที่น้ำมักไหลมารวมกันเมื่อมีฝนตก และมีความลาดชันสูงมากกว่าร้อยละ 30 และเมื่อพิจารณาเฉพาะจุดบนภูเขาสูงพบว่าบริเวณที่ขึ้นดินหนาส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบ Debris Avalanche และ Rotational Slide ส่วนบริเวณที่ขึ้นดินบางจะเป็นแบบ Translational Slide เป็นส่วนใหญ่ และจากการที่ดินถล่มในประเทศไทยเกิดรวมกับการที่มีฝนตกเป็นปริมาณที่สูงมาก ดังนั้น ชนิดของรอยดินถล่มโดยภาพรวมจึงเป็นแบบ Flows เป็นส่วนใหญ่ ตะกอนดินทรายที่พังทลายเนื่องจากดินถล่มก็จะถูกพัดพาโดยน้ำออกจากที่เกิดการถล่มลงไปสู่เบื้องล่างก่อนที่จะไหลลงมากองทับถมกันบริเวณที่ราบเชิงเขาในลักษณะของเนินตะกอนรูปพัดหน้าหุบเขา ซึ่งเป็นรูปแบบของ Debris Flow (ทิมา : กรมทรัพยากรธรณี, 2563)

สำหรับพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยดินถล่ม และบัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มอำเภอเกาะสมุยพบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม รายละเอียดแผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม อำเภอเกาะสมุยแสดงดังรูปที่ 3.1.2-2 และบัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มอำเภอเกาะสมุยแสดงดังตารางที่ 3.1.2-1

ตารางที่ 3.1.2-1 บัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มอำเภอเกาะสมุย

อำเภอ	ตำบล	รายชื่อหมู่บ้าน
เกาะสมุย	มะเร็ต	บ้านตีนท่า บ้านทุ่ง บ้านมะเร็ต บ้านละไม บ้านหัวถนน บ้านหาญ-นาตรอก
	<u>บ่อผุด</u>	<u>บ้านเฉวงน้อย บ้านเฉวงใหญ่ บ้านบางรักษ์</u>
	แม่น้ำ	บ้านดอนทราย บ้านแม่น้ำ
	หน้าเมือง	บ้านตะพ้อ บ้านสวนทุเรียน
	ตลิ่งงาม	บ้านสระเกศ
	ลิปะน้อย	บ้านสระเกศ
	อ่างทอง	บ้านตะเกียน

ทิมา : กรมทรัพยากรธรณี, 2563



รูปที่ 3.1.2-2 แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม อำเภอเกาะสมุย

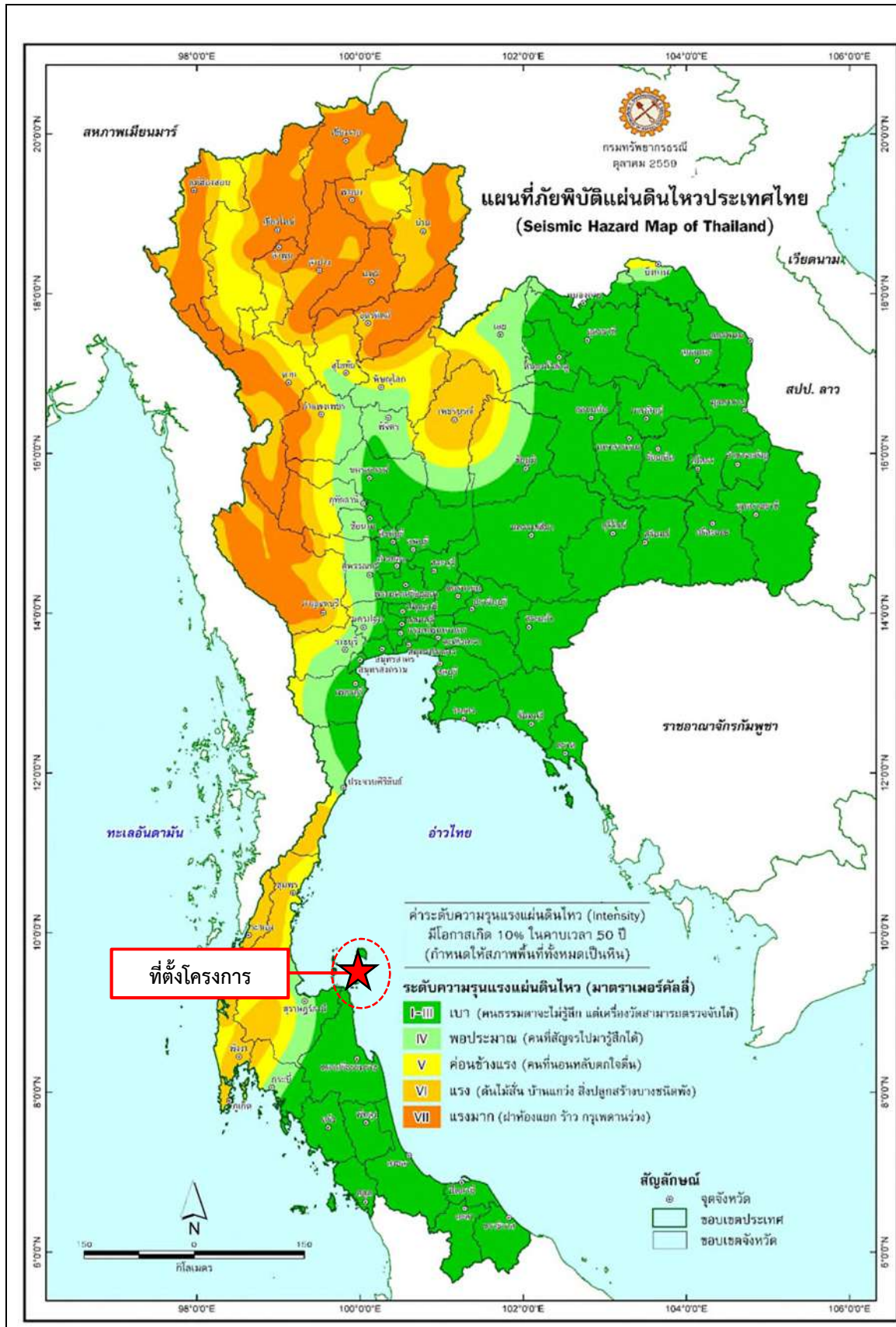
ที่มา: กรมธรณีวิทยา, 2563

3) แผ่นดินไหว

สำหรับประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวออกเป็น 5 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้ (ความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว แสดงดังรูปที่ 3.1.2-4)

- 1) ระดับความรุนแรงเบา I – III เมอร์คัลลี คือ มีการเกิดแผ่นดินไหวที่เบา สามารถตรวจวัดได้เฉพาะเครื่องมือตรวจแผ่นดินไหว คนทั่วไปไม่สามารถรับรู้สึได้ (แสดงด้วยสีเขียวเข้ม)
- 2) ระดับความรุนแรงพอประมาณ IV เมอร์คัลลี คือ คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้ รอยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวชัดเจน (แสดงด้วยสีเขียวอ่อน)
- 3) ระดับความรุนแรงค่อนข้างแรง V เมอร์คัลลี คือ เกือบทุกคนรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น คนที่นอนหลับตกใจตื่น (แสดงด้วยสีเหลือง)
- 4) ระดับความรุนแรงแรง VI เมอร์คัลลี คือ ทุกคนรู้สึกได้ว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดล้มพัง (แสดงด้วยสีส้มอ่อน)
- 5) ระดับความรุนแรงแรงมาก VII เมอร์คัลลี คือ ฝาผนังห้องแยก/ร้าว ฝ้าเพดานร่วง (แสดงด้วยสีส้มเข้ม)

จากรายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 สำหรับพื้นที่โครงการ ไม่พบแผ่นดินไหว หรือส่งผลกระทบให้รู้สึกถึงเกิดแผ่นดินไหว (ที่มา : กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566) (แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทยแสดงดังรูปที่ 3.1.2-3)



รูปที่ 3.1.2-3 แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย

ที่มา : กรมธรณีวิทยา, ตุลาคม 2559

ความรุนแรง	สภาพของแผ่นดินไหว	ความรุนแรง	สภาพของแผ่นดินไหว
I	คนธรรมดา จะไม่รู้สึกแต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้	VII แรงมาก	ฝาห้องแยก ร้าว กระจุกแตก ร่วง
II อ่อน	คนที่มีความรู้สึกไว จะรู้สึกว่าแผ่นดินไหวเล็กน้อย	VIII ทำลาย	ต้องหยุดขับรถยนต์ ตีกร้าว ปล่องไฟพัง
III เบา	คนที่อยู่กับที่ รู้สึกว่าพื้นสั่น	IX ทำลาย สูญเสีย	บ้านพังตาม แถบรอยแยกของแผ่นดิน ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ชาติเป็นตอน ๆ
IV พอประมาณ	คนที่สัญจรไปมา รู้สึกได้	X วิบัติ	แผ่นดินแตกอ้า ตึกแข็งแรงพัง รางรถไฟคดโค้ง ดินลาดเขาเคลื่อนตัว หรือถล่ม ตอนชน ๆ
V ค่อนข้างแรง	คนที่นอนหลับ กัดใจตื่น	XI วิบัติใหญ่	ตึกถล่ม สะพานขาด ทางรถไฟ ท่อน้ำและสายไฟ ไต่ดินเสียหาย แผ่นดินถล่ม น้ำท่วม
VI แรง	ต้นไม้ล้ม บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้าง บางชนิดพัง	XII มหาวิบัติ	ทุกสิ่งทุกอย่าง บนพื้นดินแถบนั้น เสียหายโดยสิ้นเชิง พื้นดินเคลื่อนตัวเป็นลูกคลื่น

ระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว ตามมาตราเมอร์คัลลี

รูปที่ 3.1.2-4 ความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว

ที่มา: กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี

3.1.3 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินในบริเวณเกาะสมุย โดยกรมพัฒนาที่ดินสามารถจำแนกได้เป็น 8 ประเภท ได้แก่ ชุดดินทุ่งหว้า ดินตะกอนลำนํ้าที่มีการระบายน้ำเร็ว ชุดดินหัวหิน ชุดดินบาเจาะ ชุดดินระยอง ชุดดินโคกตะเกียน ชุดดินไผ่ยาว และชุดดินท่าจีน ซึ่งกระจายตัวอยู่ทั่วไปตามที่ลาดเชิงเขา ที่ราบซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่ชุมชน และที่ราบชายฝั่ง แต่จากการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะสมุย มีการใช้พื้นที่ดินไปเพื่อกิจการบริการ ที่พัก ตลอดจนกิจการพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยว

จากการสำรวจทรัพยากรดินบริเวณขอบเขตพื้นที่ระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบชุดดินจำนวน 3 ชุด รายละเอียดชุดดินแต่ละประเภทแสดงดังนี้

1) **ชุดดินหัวหิน (Hua Hin series : Hh)** เป็นกลุ่มชุดดินที่ 43 มีพื้นที่ประมาณ 0.11 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 3.33 ของพื้นที่ศึกษา

คุณสมบัติของดิน : ดินทรายลึกมาก เนื้อดินเป็นทรายตลอด ดินบนมีเนื้อดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง (pH 6.5-7.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาล พบเปลือกหอยตลอดทุกชั้นดิน ปฏิกริยาเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0-8.0) ตลอดหน้าตัดดิน

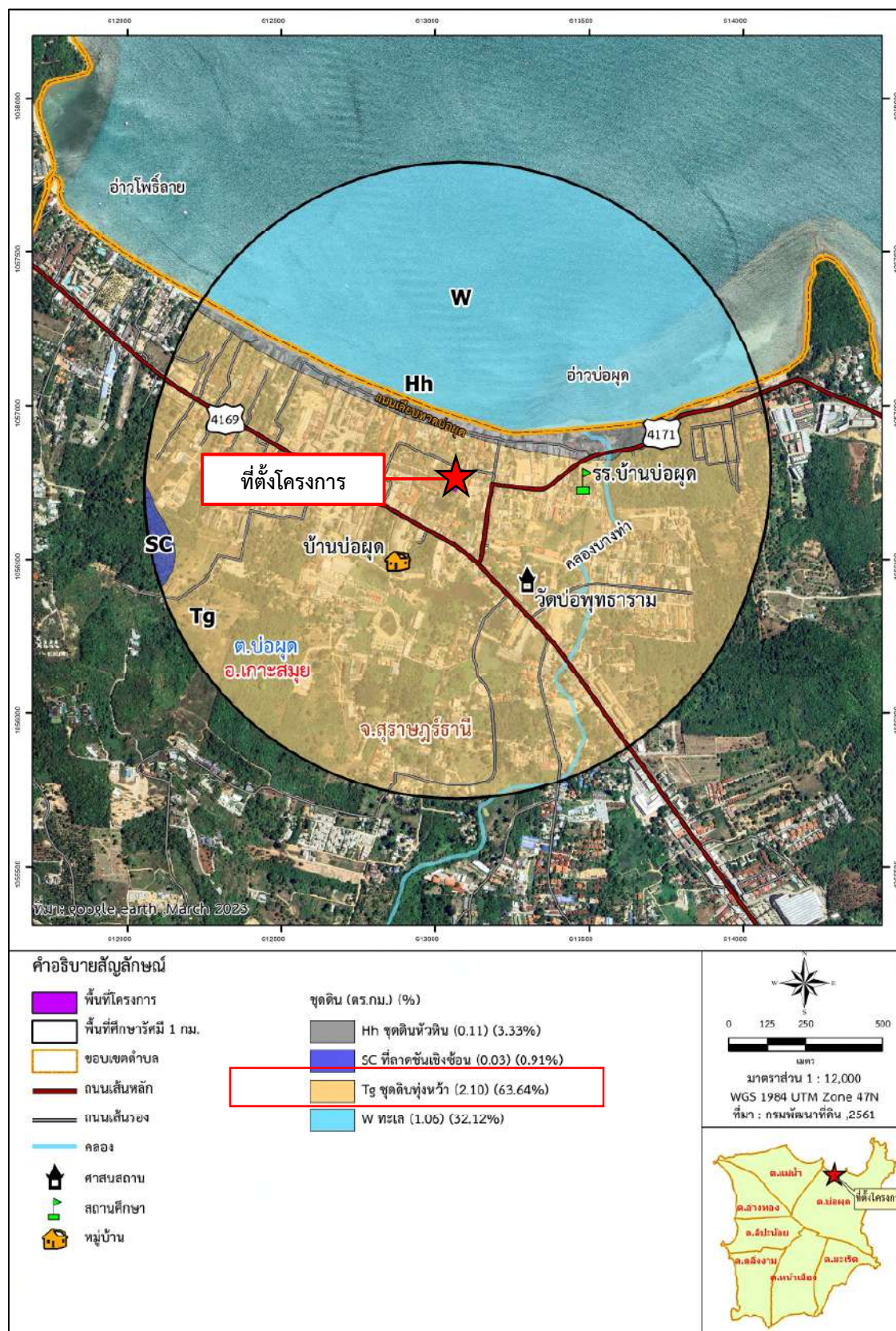
2) **พื้นที่ลาดเชิงซ้อน (Slope complex : SC)** เป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 มีพื้นที่ประมาณ 0.03 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ศึกษา

คุณสมบัติของดิน : เป็นกลุ่มดินที่ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นโผล่กระจายอยู่ทั่วไป ส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน จนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่

3) **ชุดดินทุ่งหว้า (Thung Wa series : Tg)** กลุ่มชุดดินที่ 54 มีพื้นที่ประมาณ 2.10 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 63.64 ของพื้นที่ศึกษา

คุณสมบัติของดิน : เป็นดินลึก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินร่วนปนทรายหยาบถึงหยาบมาก มีสีน้ำตาล ปฏิกริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5)

สำหรับพื้นที่โครงการเป็นชุดดินทุ่งหว้า (Thung Wa series : Tg) กลุ่มชุดดินที่ 54 รายละเอียดแสดงดังแผนที่ชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 3.1.3-1



รูปที่ 3.1.3-1 แผนที่การสำรวจชุดดิน

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2561

3.1.4 คุณภาพอากาศ

1) ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของเกาะสมุยโดยทั่วไป จะมีฝนตกชุกตลอดปี เพราะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากมหาสมุทรอินเดีย และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากทะเลจีนตอนใต้และอ่าวไทยเนืองด้วยมีสภาพภูมิศาสตร์เป็นเกาะกลางทะเล ลักษณะอากาศในแต่ละฤดูจึงเปลี่ยนแปลงไปตามอิทธิพลของลมที่พัดเข้าหาเกาะตลอดทั้งปี ซึ่งเกาะสมุย ประกอบด้วย 2 ฤดู มีรายละเอียด ดังนี้

(1) **ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงมกราคม สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม เป็นช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกชุกไปจนถึงเดือนมกราคมของทุกปี ในฤดูนี้มีลมที่พัดผ่านประจำและนำฝนมาตกอยู่ 3 ลม คือ (1) ลมตะวันตก (2) ลมตะวันตกเฉียงเหนือที่ชาวสมุยเรียกว่า “ลมพัดหลวง” และ (3) ลมตะวันตกเฉียงใต้ จากมหาสมุทรอินเดีย ที่ชาวสมุย เรียกว่า “ลมพัดยา”

(2) **ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเดือนเมษายน ในฤดูนี้มีลมพัดผ่านประจำคือ ลมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งชาวสมุยเรียกว่า “ลมตะเภา” ลมใต้หรือ “ลมสลตัน” และลมตะวันออกเฉียง หรือ “ลมออก” สำหรับฤดูนี้มีคลื่นลมสงบ อากาศเย็นสบาย เหมาะแก่การท่องเที่ยวมาก

2) ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาที่ใช้เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) สถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย โดยสถานีอยู่เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 4 เมตร แสดงดังตารางที่ 3.1.4-1 ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

(1) **ความกดบรรยากาศ** ความกดบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1009.74 มิลลิบาร์ โดยมีพิสัยรายวันเฉลี่ย 3.58 มิลลิบาร์ ความกดบรรยากาศสูงสุดเท่ากับ 1,021.03 มิลลิบาร์ ซึ่งตรวจพบในเดือนธันวาคม และมีความกดบรรยากาศต่ำสุด 1,001.54 มิลลิบาร์ ซึ่งตรวจพบในเดือนมิถุนายน

(2) **อุณหภูมิ** อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนตลอดปีมีค่า 31.1 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดมีค่า 38.0 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดมีค่า 25.0 องศาเซลเซียส

(3) **ความชื้นสัมพัทธ์** ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าค่อนข้างสูง เนื่องจากพื้นที่เป็นเกาะ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 81.00 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยตลอดปี 90.50 เปอร์เซ็นต์ โดยความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ยตลอดปี 29.0 เปอร์เซ็นต์

(4) **ทัศนวิสัย** ทัศนวิสัยในการมองเห็นเฉลี่ยต่อปีมีค่า 8.40 กิโลเมตร โดยช่วงเดือนกันยายน เป็นช่วงที่มีทัศนวิสัยดีที่สุด มีระยะทางในการมองเห็นเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 9.40 กิโลเมตร ส่วนช่วงที่มีทัศนวิสัยต่ำที่สุดคือเดือนมกราคมมีระยะทางในการมองเห็น 7.20 กิโลเมตร

(5) **ปริมาณเมฆ** ปริมาณเมฆในท้องฟ้าจะมีค่าเฉลี่ยตลอดปี 6.10 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า โดยในเดือนกรกฎาคม-กันยายนเป็นเดือนที่มีเมฆมากที่สุด ตรวจวัดได้ 6.90 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า ส่วนเดือนที่มีปริมาณเมฆในท้องฟ้าน้อยที่สุด คือ เดือนมีนาคมตรวจวัดได้ 5.00 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า

(6) **ทิศทางและความเร็วลม** ความเร็วลมเฉลี่ยรายเดือนตลอดทั้งปีมีค่า 3.00 นอต โดยความเร็วลมสูงสุดมีค่าเท่ากับ 44 นอต ในเดือนมกราคม ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก และในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ตะวันออกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงเหนือ

(7) **ปริมาณน้ำฝน** ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมีค่า 2,029.80 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกคือ 159.80 วัน และฝนสูงที่สุดใน 24 ชั่วโมง มีค่า 414.70 มิลลิเมตร

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.1.4-1 ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565)

สถานี : เกาะสมุย

รหัส : 48550

ละติจูด : 9° 28' 0.0" N

ลองจิจูด: 100° 3' 0.0" E

ระดับของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 4 เมตร

ข้อมูล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
ความกดอากาศ (เฮกโตปาสกาล)													
- ค่าเฉลี่ย	1011.80	1011.60	1010.50	1009.40	1008.40	1008.20	1008.20	1008.50	1009.20	1009.80	1010.10	1011.20	1009.74
- ค่าพิสัยเฉลี่ยรายวัน	40.00	3.60	3.80	3.80	3.60	3.30	3.20	3.40	3.80	3.90	3.70	3.40	3.58
- ค่าสูงสุด	1018.64	1018.18	1020.45	1015.22	1013.47	1014.62	1013.32	1014.71	1016.05	1016.14	1017.38	1021.03	1021.03
- ค่าต่ำสุด	1003.56	1005.00	1003.11	1003.46	1002.96	1001.54	1002.31	1002.75	1002.98	1002.64	1002.98	1003.82	1001.54
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด	29.00	29.40	30.40	31.80	32.80	32.80	32.40	32.50	31.90	30.70	29.70	29.30	31.10
- ค่าสูงสุด	33.40	35.10	34.90	38.00	36.80	36.90	38.00	35.80	35.50	35.80	33.30	33.10	38.00
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	24.20	24.90	25.40	25.90	25.70	25.40	25.10	25.10	24.80	24.40	24.10	24.00	24.90
- ค่าต่ำสุด	18.60	17.80	20.70	21.70	21.30	20.60	20.20	20.30	25.0	20.50	19.60	18.80	25.0
- ค่าเฉลี่ย	26.90	27.40	28.20	29.10	29.20	28.90	28.50	28.50	28.10	27.40	27.10	26.80	28.00
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)													
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)													
- ค่าเฉลี่ย	83.00	81.00	81.00	81.00	80.00	78.00	78.00	78.00	80.00	85.00	86.00	83.00	81.00
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด	90.00	88.00	89.00	90.00	91.00	89.00	90.00	89.00	91.00	94.00	94.00	91.00	90.50
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	75.00	74.00	74.00	71.00	67.00	64.00	65.00	64.00	66.00	73.00	76.00	74.00	70.10
- ค่าต่ำสุด	51.00	44.00	46.00	39.00	41.00	43.00	43.00	42.00	47.00	46.00	29.00	50.00	29.00
ทัศนวิสัย (กิโลเมตร)													
- ค่าเฉลี่ย	7.30	7.50	7.80	8.40	9.10	9.10	8.90	9.30	9.30	8.60	7.70	7.50	8.40
- 07.00 LST	7.20	7.40	7.70	8.20	9.10	9.30	9.00	9.20	9.40	8.60	7.60	7.30	8.30
ค่าเฉลี่ยปริมาณเมฆ (1-10)	5.50	5.10	5.00	5.20	6.10	6.60	6.90	6.90	6.90	6.80	6.50	6.10	6.10

ตารางที่ 3.1.4-1 ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) (ต่อ)

ข้อมูล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
ความเร็วลม (น็อต)													
- ทิศทางลม	E	SE	SE	E	W	W	W	W	W	W	E	NE,E	-
- ค่าเฉลี่ย	4.40	5.00	4.10	2.60	2.20	2.30	2.50	2.60	2.50	2.00	2.80	3.40	3.00
- ค่าสูงสุด	44.00	33.00	30.00	34.00	34.00	35.00	36.00	32.00	36.00	33.00	40.00	42.00	44.00
ผลรวมการระเหยของน้ำแบบถาด (มม.)	126.90	140.70	164.70	158.80	151.60	137.30	137.40	141.90	132.20	113.80	100.90	113.80	1620.00
ปริมาณน้ำฝน (มม.)													
- ปริมาณน้ำฝนทั้งหมด	125.20	67.30	128.20	88.90	139.30	125.50	116.70	105.90	119.40	284.40	464.40	264.60	2029.80
- จำนวนวัน	11.40	6.10	7.10	8.50	14.80	13.60	14.80	14.80	15.70	19.70	19.00	14.30	159.80
- ค่าสูงสุดรายวัน	174.80	161.40	414.70	110.30	119.20	88.10	96.00	101.70	114.60	259.60	363.90	186.00	414.70
ค่าเฉลี่ยความยาวนานของแสงแดด (ชม.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปรากฏการณ์ (วัน)													
- หมอก	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- เมฆหมอก	1.80	1.10	1.00	1.70	2.80	3.80	5.20	5.20	1.90	1.50	1.20	2.40	29.60
- ลูกเห็บ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.10
- พายุฝนฟ้าคะนอง	0.70	1.00	2.50	5.30	11.20	8.20	7.30	6.60	6.70	9.20	8.50	3.70	70.90
- พายุ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.10

ที่มา : กองตรวจวัดอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ความเกี่ยวระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลคุณภาพอากาศก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รายละเอียดดังนี้

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.040 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.1034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พบว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด (ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 3.1.4-2 และภาคผนวก ข-1) ภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3.1.4-1

ตารางที่ 3.1.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็ก 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
25-26 พฤษภาคม 2566	0.040	0.021	1.1034
26-27 พฤษภาคม 2566	0.034	0.015	0.9991
27-28 พฤษภาคม 2566	0.037	0.019	0.9060
ค่ามาตรฐาน	$\leq 0.33^{/2}$	$\leq 0.12^{/2}$	$\leq 34.2^{/1}$
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

หมายเหตุ: ^{/1} ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{/2} ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ความถี่ระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลระดับเสียงก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) เสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ L_{90} (ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.1.4-3 และภาคผนวก ข-2) และภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3.1.4-1

ตารางที่ 3.1.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ L_{90}
25-26 พฤษภาคม 2566	55.7	96.3	51.0
26-27 พฤษภาคม 2566	56.2	88.1	47.2
27-28 พฤษภาคม 2566	52.6	96.7	44.2
ค่ามาตรฐาน	$\leq 70.0^{/1}$	$\leq 115.0^{/1}$	-
หน่วย	(เดซิเบล (เอ))	(เดซิเบล (เอ))	(เดซิเบล (เอ))

หมายเหตุ : ^{/1} ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ.2566

จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 56.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 96.7 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) (ที่มา : สำนักงานจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2555)



ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
บริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1.4-1 ภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

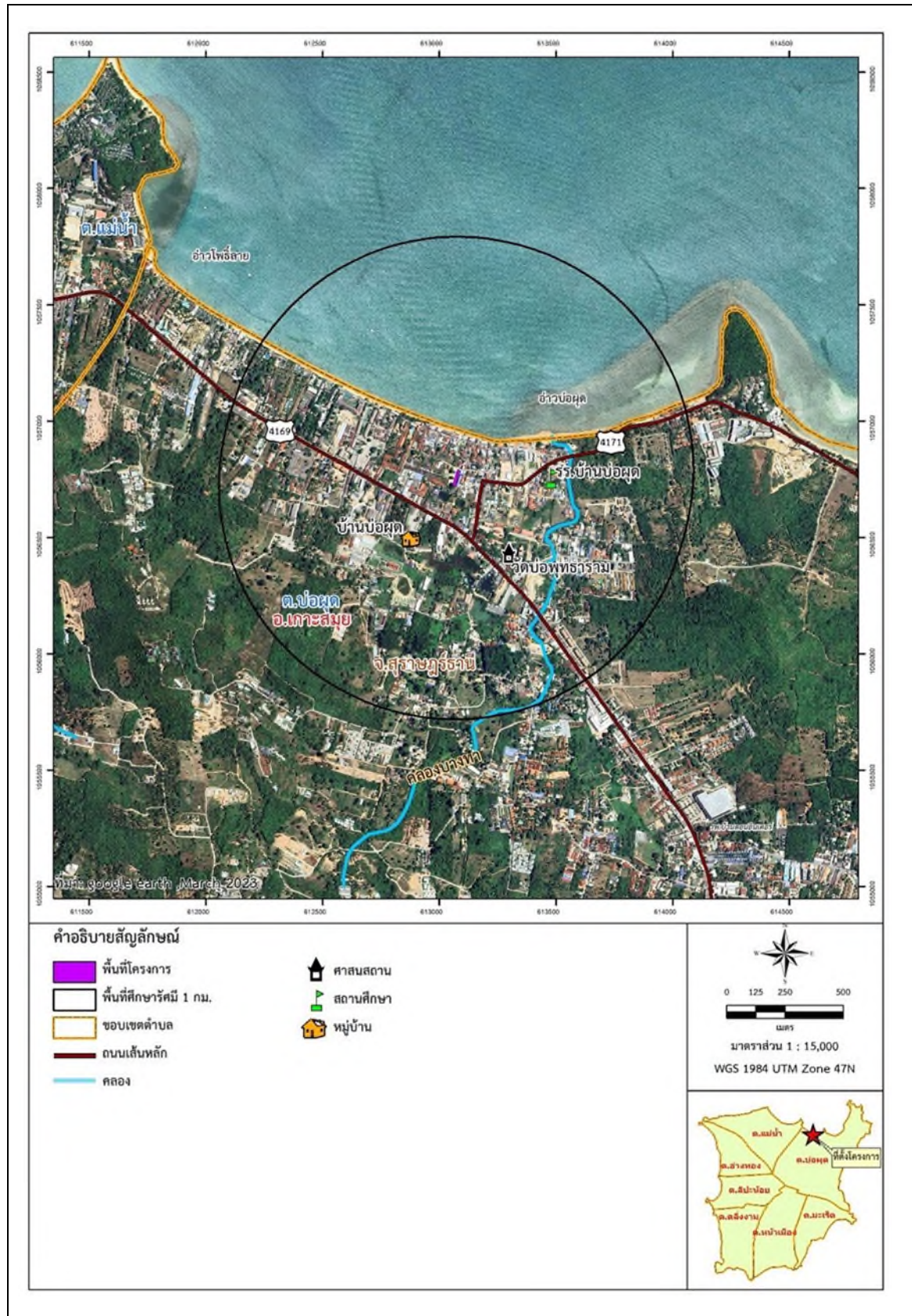
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ.2566

3.1.5 ทรัพยากรน้ำ

1) แหล่งน้ำผิวดิน

น้ำผิวดินหรือน้ำท่า เป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะสมุยใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยมีคลองที่สำคัญ คือ คลองลิปะใหญ่ คลองหลังไผ่ คลองลิปะน้อย คลองสระเกศ คลองลาดวานร คลองละไม คลองน้ำจืด คลองท่าเร็ด คลองท่าสียา คลองท่าจีน เป็นต้น (ที่มา : แผนพัฒนาเทศบาลนครเกาะสมุย ปี พ.ศ.2566-2570)

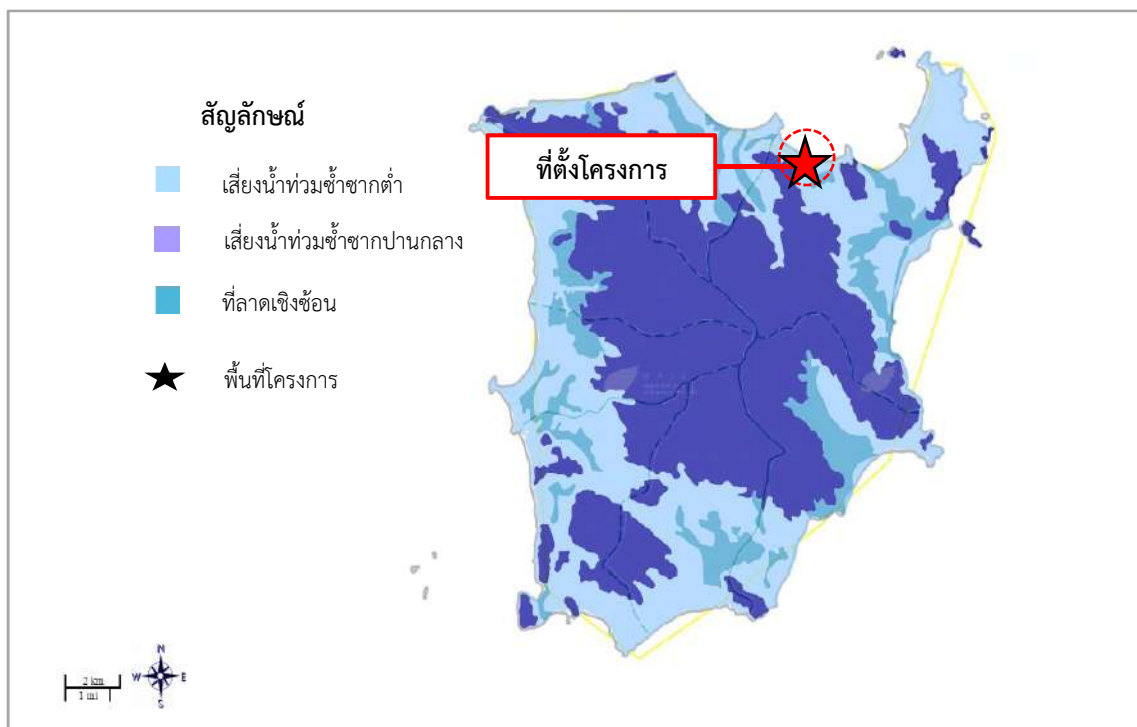
จากการสำรวจพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบแหล่งน้ำผิวดินจำนวน 1 แห่ง คือ คลองบางทา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 450 เมตร ซึ่งพื้นที่โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และนำน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายในโครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.1.5-1



รูปที่ 3.1.5-1 แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2567 ดัดแปลงโดยบริษัท กรีนเอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

สำหรับสถิติการเกิดน้ำท่วมในเขตพื้นที่เกาะสมุย พบว่า น้ำท่วมเกาะสมุยใหญ่ครั้งล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2559 และจากข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการน้ำพื้นที่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า พื้นที่โครงการไม่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม เนื่องจากเป็นพื้นที่ลาดเชิงซ้อน (แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการเสี่ยงต่อน้ำท่วม แสดงดังรูปที่ 3.1.5-2)



รูปที่ 3.1.5-2 แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ แสดงความเสี่ยงต่อน้ำท่วมพื้นที่ของโครงการ

ที่มา : <http://www.hydrosamui.com/samui/igis>, 2567

2) น้ำใต้ดิน

พื้นที่อำเภอเกาะสมุย สามารถแบ่งชนิดของชั้นน้ำได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ ชั้นน้ำหินร่วน (Unconsolidated aquifer) และชั้นน้ำหินแข็ง (Consolidated aquifer) โดยชั้นน้ำหินร่วนได้แก่ชั้นน้ำที่สะสมอยู่ในช่องว่างของกรวด หิน ดิน ส่วนชั้นน้ำหินแข็งจะได้แก่หินแข็งทุกชนิดโดยน้ำบาดาลจะสะสมในช่องว่างของรอยเลื่อน รอยแตก รอยร้าว รอยต่อของหิน โพรงถ้า โครงสร้างประทุนคว่ำ โครงสร้างประทุนหงาย เป็นต้น ซึ่งชั้นน้ำหินร่วน และชั้นน้ำหินแข็ง สามารถแบ่งย่อยได้หลายชั้นน้ำตามคุณสมบัติของหินที่ให้มีปริมาณน้ำใกล้เคียงกัน

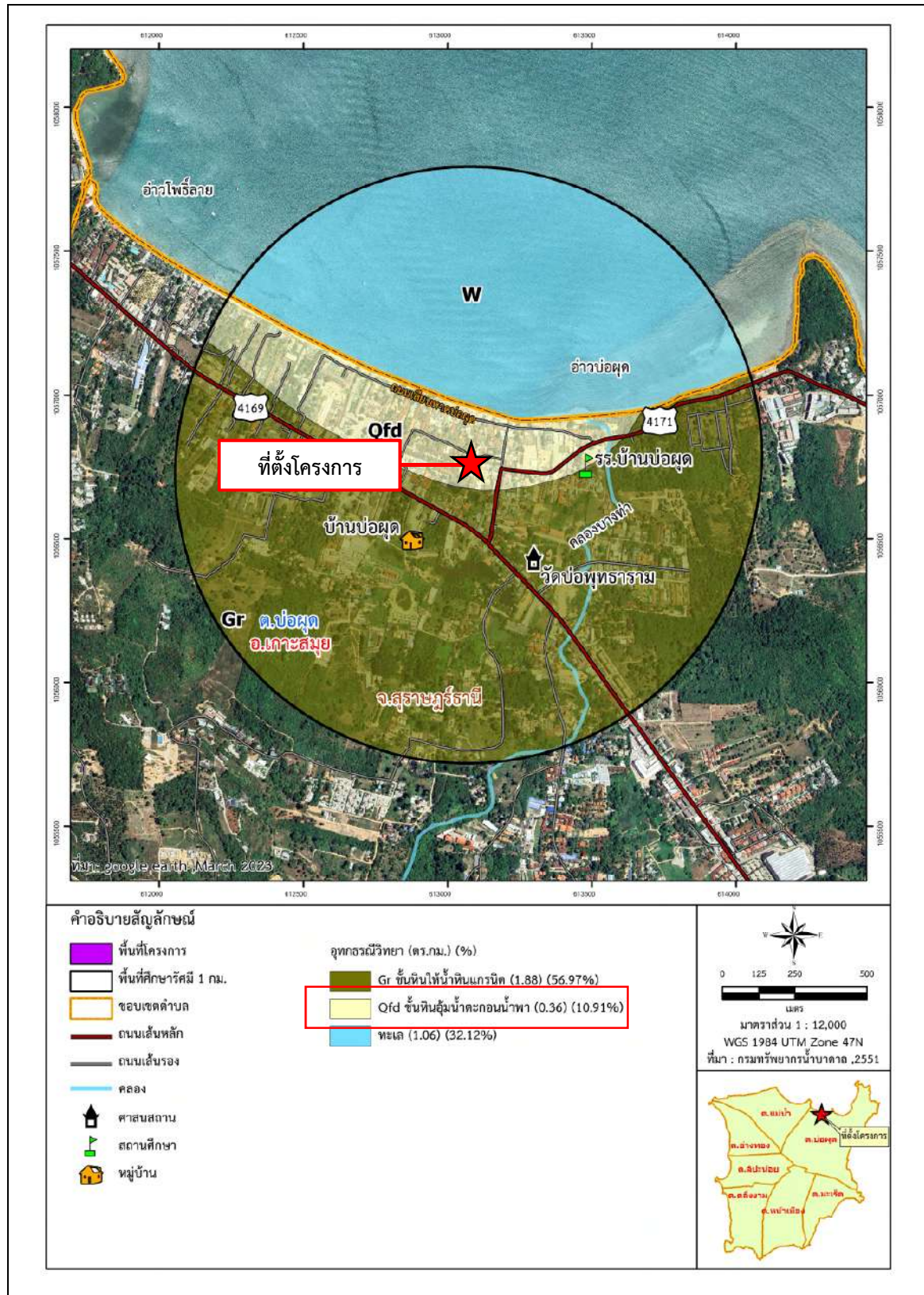
จากการศึกษาข้อมูลบริเวณพื้นที่โครงการในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบชั้นหินจำนวน 2 ประเภท รายละเอียดแต่ละประเภทแสดงดังนี้

- ชั้นน้ำหินแกรนิต (Granite aquifer) มีพื้นที่ประมาณ 1.88 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 56.97 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบไปด้วยชั้นน้ำจากหินแกรนิตประเภทไบโอไทต์แกรนิต และไบโอไทต์มัสโคไวต์แกรนิต ยุคโทรแอสสิก มีอายุประมาณ 200 ล้านปี ลักษณะเนื้อสม่าเสมอเม็ดละเอียดถึงหยาบ แร่ประกอบหลักได้แก่ เฟลสปาร์ ควอร์ตซ์ ไบโอไทต์ มัสโคไวต์ บางแห่งพบแร่ไพไรต์และทัวร์มาลีน เป็น

องค์ประกอบ น้ำบาดาลสะสมเฉพาะอยู่ในรอยแตก รอยร้าว รอยเลื่อนของหิน ซึ่งหากมีขนาดกว้างใหญ่และยาวต่อเนื่องจะมีน้ำบาดาลสะสมอยู่มาก นอกจากนี้บริเวณเหนือหินแข็งแกรนิตส่วนใหญ่จะเป็นแกรนิตผุ (Weathered granite) แต่ลักษณะการผุพังมากน้อยแตกต่างกัน หากมีการผุพังมาก และมีการชะล้างดินเหนียวที่เป็นส่วนผุมาจากระเบรลสปาร์ออกไปมาก (granite wash) ก็จะมีน้ำบาดาลสะสมมาก และถ้ายิ่งหินผุหนา มีการชะล้างมาก ยิ่งจะมีน้ำบาดาลสะสมมาก ปริมาณน้ำส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2-5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความลึกอยู่ระหว่าง 20-120 เมตร เว้นใกล้ทะเลบางบริเวณลึกๆจะเป็นน้ำกร่อยเค็ม

- ชั้นน้ำตะกอนน้ำพา (Alluvium aquifer) มีพื้นที่ประมาณ 0.36 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 10.91 ของพื้นที่ศึกษา เป็นชั้นน้ำที่สะสมในตะกอนกรวด ทราย ทรายแป้ง ความกลมมน อยู่ระหว่างกลมมน ถึงกึ่งกลมมน บางบริเวณเป็นทรายปนดินเหนียว เกิดการทับถมตัวเนื่องจากการพัดพาของทางน้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่มต่ำ ความลึกส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10-15 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ระหว่าง 3-8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คุณภาพน้ำจืด

ทั้งนี้ จากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่พบแหล่งน้ำบาดาลอยู่ในพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.1.5-3



รูปที่ 3.1.5-3 แผนที่แสดงชั้นน้ำใต้ดินของโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2567 ดัดแปลงโดยบริษัท กรีนเอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพชีวภาพ

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก

1) ทรัพยากรป่าไม้

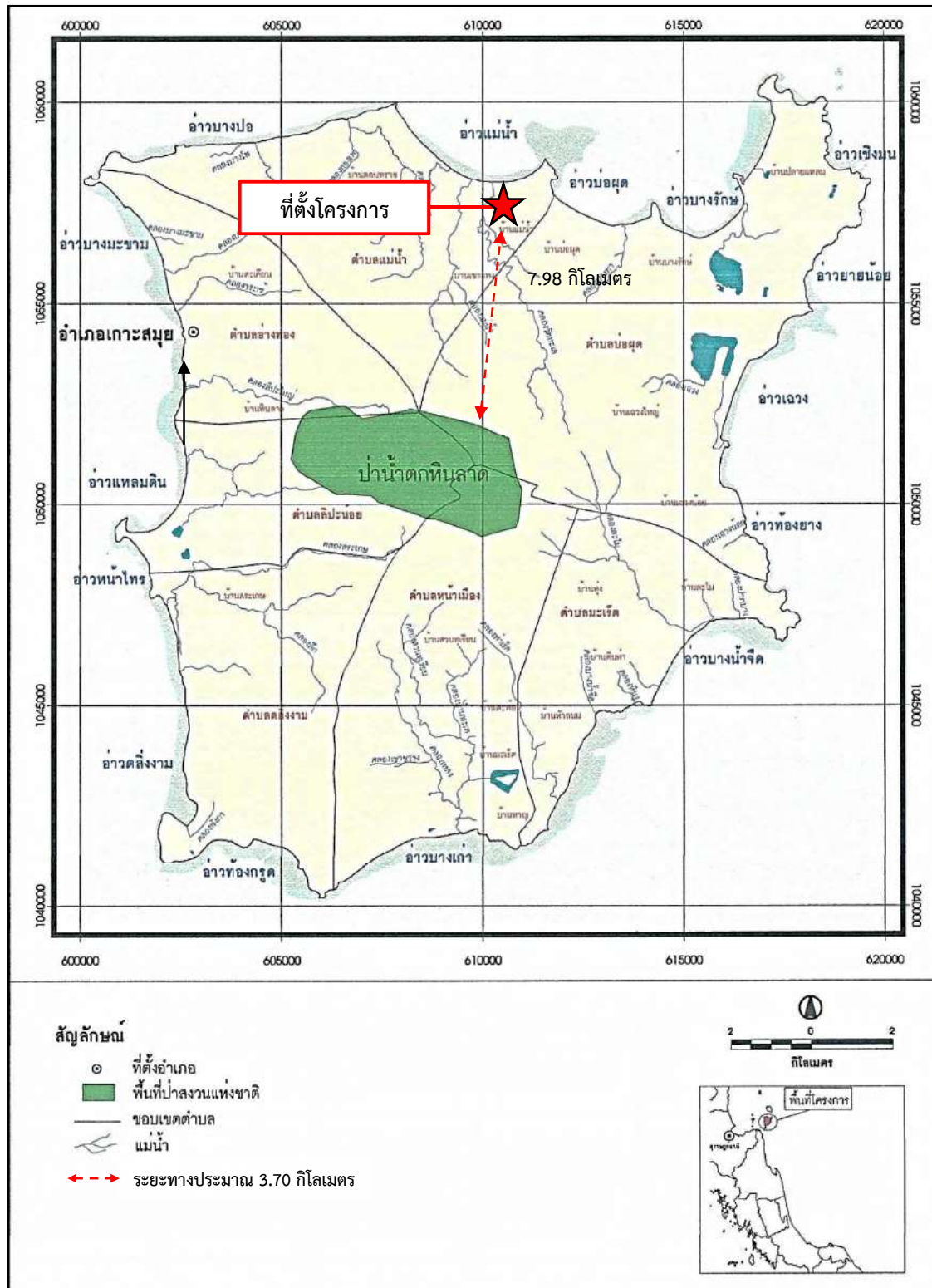
พื้นที่บริเวณเกาะสมุยมีสภาพเป็นป่าดิบชื้นปกคลุมพื้นที่ โดยเฉพาะภูเขาใหญ่และเขาขวางมีป่าไม้หนาแน่น แต่ปัจจุบันพื้นที่ป่าถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นส่วนมะพร้าวและสวนผลไม้เป็นส่วนใหญ่ทำให้สภาพป่าดั้งเดิมเหลือน้อยมาก โดยคงหลงเหลืออยู่ตามภูเขาสูงหน้าผาที่ลาดชันมากๆ และบริเวณน้ำตก 3 แห่ง คือน้ำตกหินลาด ตั้งอยู่ห่างจากบริเวณท่าเรือหน้าทอน 33.50 กิโลเมตร ซึ่งไม่มีสภาพเป็นน้ำตกอย่างแท้จริง แต่เป็นทางน้ำไหลมาจากเขาพลู ผ่านหน้าผาสูงประมาณ 20 เมตร ไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่างของเกาะ นอกจากนี้ได้กำหนดให้น้ำตกหินลาดในท้องที่ตำบลอ่างทอง ตำบลแม่น้ำ และตำบลลิปะน้อย มีเนื้อที่ 6,943 ไร่ ให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 โดยป่าหน้าตกหินลาดมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 13.80 กิโลเมตร น้ำตกหน้าเมือง.1 ตั้งอยู่ห่างจากบริเวณท่าเรือหน้าทอน ประมาณ 14.00 กิโลเมตร เป็นน้ำตกขนาดกลาง สายน้ำตกไหลผ่านหินแกรนิตสูงประมาณ 15.00 เมตร ส่วนน้ำตกหน้าเมือง.2 จะมีความสูงชันและสวยงามกว่าน้ำไหลแรงแตกเป็นฟองขาวสวยงาม จากน้ำตกหน้าเมือง 2 มีจุดชมวิวมองเห็นทะเลทางใต้ของเกาะสมุย ทั้งนี้กรมป่าไม้ได้จัดให้เป็นวนอุทยานน้ำตกหน้าเมือง (ผาหลวง) ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โดยพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นระยะทางประมาณ 3.70 กิโลเมตร (แผนที่แสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 สภาพการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย สถานประกอบการ สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ซึ่งพรรณไม้บริเวณโครงการที่พบ ได้แก่ ต้นเข็ม ต้นหมากเหลือง และต้นทุกวาง เป็นต้น (ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้บริเวณใกล้เคียงและภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1)

ตารางที่ 3.2.1-1 รายชื่อพรรณไม้บริเวณใกล้เคียงและพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	ต้นเข็ม	Zephyranthes	<i>Ixora chinensis</i> Lamk	RUBIACEAE
2	ต้นหมากเหลือง	Yellow palm	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendl.	PALMAE
3	ต้นทุกวาง	Tropical Almond , Olive - bark Tree	<i>Terminalia catappa</i> L.	COMBRETACEAE
4	ต้นกล้วย	Banana	<i>Musa sapientum</i> L.	MUSACEAE

ที่มา : <http://www.rspg.or.th> และการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีนเอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2.1-1 แผนที่แสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2550

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

สัตว์ที่พบบนเกาะสมุยทั้งบนบกและในทะเลนั้น มีจำนวนและชนิดลดลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแผ้วถางป่าธรรมชาติ การใช้ที่ดินทำการเพาะปลูก และการพัฒนาบริการทางการท่องเที่ยว เมื่อมีกิจกรรมต่างๆ และนักท่องเที่ยวเข้า-ออกไปมาจะมีผลโดยตรงต่อสัตว์ เช่น การส่งเสียงดังรบกวนทำให้สัตว์หนีไป การทำลายแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์โดยไม่รู้ตัว ซึ่งจะทำให้จำนวนสัตว์ลดปริมาณลงและสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่ในที่สุด

จากการสำรวจพื้นที่โครงการในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบโดยทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย เช่น สุนัข แมว นก ฟีเสื้อ มด แมลงขนาดเล็ก ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนของประชาชน

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

ในเกาะสมุยมีกำลังการผลิตน้ำประปารวม 1,125 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง น้ำที่ผลิตได้ 9,225,299 ลูกบาศก์เมตร/ปี ปริมาณน้ำที่จำหน่ายแก่ผู้ใช้ 6,088,724 ลูกบาศก์เมตร/ปี ปริมาณน้ำที่จ่ายเพื่อสาธารณประโยชน์และรั่วไหล 3,136,575 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยมีจำนวนผู้ใช้น้ำ 18,162 ครัวเรือน (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566-2570) แยกเป็น

ตำบลอ่างทอง	2,985	ครัวเรือน
ตำบลลิปะน้อย	1,263	ครัวเรือน
ตำบลดงลิงงาม	1,303	ครัวเรือน
ตำบลหน้าเมือง	1,237	ครัวเรือน
ตำบลมะเร็ต	3,082	ครัวเรือน
ตำบลบ่อผุด	6,256	ครัวเรือน
ตำบลแม่น้ำ	1,554	ครัวเรือน

ในส่วนของการประปาส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุยได้ดำเนินการขยายบริการน้ำประปา ให้แก่ประชาชนทั่วเกาะสมุย โดยการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและระบบประปาขนาดใหญ่โดยใช้แหล่งน้ำดิบในพื้นที่ เช่น พรุณวง 443 ไร่ พรุณหน้าเมือง 222 ไร่ และพรุณกระจูดมีพื้นที่ 42 ไร่ และมีการก่อสร้างระบบผลิตน้ำเพิ่มที่พรุณหน้าเมืองโดยวางท่อน้ำจากพรุณหน้าเมืองไปยังบริเวณหาดแฉ่งและหาดละไม มีระบบ RO เริ่มผลิต 1 เมษายน 2547 มีกำลังการผลิตน้ำประปา รวม 2,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีหน่วยการให้บริการประปาระดับอำเภอ ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย จำนวน 1 แห่ง

ทางโครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุยเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำหลักของโครงการ

3.3.2 การจัดการน้ำเสีย

เทศบาลนครเกาะสมุยมีการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ชุมชนหนาแน่นครอบคลุม 3 พื้นที่ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.3.2-1 ได้แก่

1) พื้นที่ชุมชนหน้าทอน การจัดการน้ำเสียของพื้นที่ชุมชนหน้าทอน ประกอบด้วย

(1) ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย บริเวณถนนชลวิถี ถนนทวิราษฎร์ภักดี ถนนทางเข้าสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย และถนนทางเข้าโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ รวมความยาวประมาณ 1,420 เมตร

(2) อาคารชลศาสตร์ บริเวณถนนชลวิถี-ริมทะเล ลานจอดรถท่าเทียบเรือ-ริมทะเล และถนนทวิราษฎร์ภักดี-คลองจระเข้ รวม 3 แห่ง

(3) บ่อดักน้ำเสียบริเวณถนนชลวิถี ลานจอดรถท่าเทียบเรือ และถนนทวิราษฎร์ภักดีรวม 3 แห่ง

(4) สถานีสูบน้ำเสีย บริเวณโรงบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 แห่ง

(5) โรงบำบัดน้ำเสียหน้าทอน

- หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ขนาด 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 แห่ง

- เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบคลองวนเวียน ระบบที่ใช้ Bi-Act SDO รุ่น 30.656.30

จำนวน 4 ชุด

- พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการบำบัดสูงสุด 500 kWh/day

2) พื้นที่ชุมชนเฉวง การจัดการน้ำเสียพื้นที่ชุมชนเฉวงประกอบด้วย

(1) ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย บริเวณถนนทางเข้าโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำรวมความยาวประมาณ 109 เมตร

(2) บ่อดักน้ำเสียบริเวณถนนสายกลาง รวม 1 แห่ง

(3) สถานีสูบน้ำฝน บริเวณโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ จำนวน 1 แห่ง

(4) สถานีสูบน้ำ บริเวณโรงบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 แห่ง

(5) โรงบำบัดน้ำเสีย ชุมชนเฉวง

- หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 แห่ง

- เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบคลองวนเวียน ระบบที่ใช้ Bi-Act SDO รุ่น 20.56.25

จำนวน 16 ชุด

- พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการบำบัดสูงสุด 715 KWH/day

3) พื้นที่ชุมชนละไม การจัดการน้ำเสียพื้นที่ชุมชนละไมประกอบด้วย

- (1) ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย บริเวณถนนทวิราชูร์ภักดี ถนนสายรอง ถนนแยกสามถนนเลียบบคลองละไม และถนนทางเข้าโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ รวมความยาวประมาณ 2,091 เมตร
- (2) อาคารคลอรีน บริเวณถนนทวิราชูร์ภักดี-คลองละไม ถนนทวิราชูร์ภักดี-คลองปากบาง ถนนสายรอง-คลองปากบาง และถนนแยกสาม-คลองละไม รวม 4 แห่ง
- (3) บ่อดักน้ำเสียบริเวณถนนทวิราชูร์ภักดี ถนนสายรอง และถนนแยกสาม รวมจำนวน 5 แห่ง
- (4) สถานีสูบน้ำเสีย บริเวณถนนแยกสาม จำนวน 1 แห่ง
- (5) โรงบำบัดน้ำเสีย ชุมชนละไม
 - หมู่ที่ 3 ตำบลมะเร็ด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 - ขนาด 8,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 แห่ง
 - เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบคลองวนเวียน ระบบที่ใช้ Bi-Act SDO รุ่น 20.48.30 จำนวน 32 ชุด
 - พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการบำบัดสูงสุด 1,370 kWh/day

ทั้งนี้ ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการพัฒนาของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ



รูปที่ 3.3.2-1 สถานที่ตั้งของโรงบำบัดน้ำเสียของเกาะสมุย

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.arcgis.com ดัดแปลงโดยบริษัท กรีนเอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3.3.3 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

อัตราการเกิดปริมาณมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเกาะสมุยปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณมูลฝอย 40,597.49 ตัน ส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยอินทรีย์ ร้อยละ 60 (24,358.49 ตัน) มูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ 30 (12,179.26 ตัน) และมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 10 (4,059.79 ตัน) ตามลำดับ (ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครเกาะสมุย, 2566)

2) การจัดเก็บมูลฝอย

เทศบาลนครเกาะสมุยผู้รับผิดชอบในการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ครอบคลุมพื้นที่ 7 ตำบล เนื้อที่ประมาณ 227 ตารางกิโลเมตร แบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บ แบ่งตามกายภาพเป็น 2 ลักษณะ คือ ชุมชนที่มีขนาดใหญ่ ได้แก่ หน้าทอน แม่น้ำ เจวง ละไม หัวถนน และชุมชนที่มีขนาดเล็ก ได้แก่ ลิปะน้อย บางปอ หน้าเมือง ตลิ่งงาม พังกา โดยมีการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน จำนวน 2 เที่ยว/วัน เก็บขนมูลฝอยช่วงเวลา 21.00- 05.00 น. รายละเอียดรถเก็บขนมูลฝอย ดังนี้

- รถเก็บมูลฝอยชนิดอัดท้าย	ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร	จำนวน 13 คัน
- รถเก็บมูลฝอยชนิดอัดท้าย	ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร	จำนวน 15 คัน
- รถเก็บมูลฝอยชนิดเปิดข้างเทท้าย	ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร	จำนวน 10 คัน
- รถเก็บมูลฝอยชนิดยกถังคอนเทนเนอร์	ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร	จำนวน 1 คัน
- รถไถ ขนาดเล็ก		จำนวน 2 คัน
- รถจักรยายนยนต์พ่วงข้าง		จำนวน 45 คัน
- รถยนต์ตรวจการ (ผก-1416 สฎ)		จำนวน 1 คัน
- ถังคอนเทนเนอร์	ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร	จำนวน 5 ถัง
- ถังคอนเทนเนอร์	ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร	จำนวน 15 ถัง

3) การกำจัดมูลฝอย

ทางเทศบาลนครเกาะสมุยได้ดำเนินการรวบรวมเก็บขนมูลฝอย มูลฝอยทั้งหมดจะถูกนำมายังบ่อฝังกลบซึ่งเป็นพื้นที่กำจัดที่เตรียมไว้ สำหรับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยมีดังนี้

(1) บ่อฝังกลบมูลฝอย (เก่า) มีลักษณะเป็นบ่อดิน ลึกจากระดับพื้นดินเดิมเฉลี่ย 3 เมตร ปูพื้นกันซึมด้วยแผ่นพลาสติก HDPE และมีการวางท่อพลาสติก PVC ขนาด 6 นิ้ว เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย ซึ่งเป็นบ่อซีเมนต์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และบ่อคอนกรีต กว้าง 2.5 เมตร ยาว 2.5 เมตร ลึก 5.0 เมตร และสูบน้ำชะมูลฝอยลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป โดยมีบ่อฝังมูลฝอย (เก่า) ทั้งหมด 4 บ่อ ดังนี้

- บ่อที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,034 ตารางเมตร
- บ่อที่ 2 ขนาดพื้นที่ 5,317 ตารางเมตร

- บ่อที่ 3 ขนาดพื้นที่ 600 ตารางเมตร
- บ่อที่ 4 ขนาดพื้นที่ 417 ตารางเมตร

(2) บ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นแบบบ่อหมักชีวภาพและบ่อฝัง ทั้งหมด 2 บ่อ มีขนาดกว้าง 25 เมตร ยาว 30 เมตร ลึก 10 เมตร โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 2 ครั้ง/ปี ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.3.4 การใช้ไฟฟ้า

พื้นที่เกาะสมุยมีหน่วยบริการผู้ใช้ไฟฟ้า สังกัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จำนวน 3 แห่ง คือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย สถานีบริการผู้ใช้ไฟฟ้าตำบลแม่น้ำ และสถานีบริการผู้ใช้ไฟฟ้าตำบลลิ้งงาม ซึ่งสามารถจำหน่ายไฟฟ้าให้ทุกตำบล ทุกหมู่บ้านของเกาะสมุย นอกจากนี้ กฟภ. ยังมีโครงการที่จะขยายไฟฟ้าโดยสายเคเบิลใต้น้ำเพิ่มขึ้นอีก เพื่อสำรองในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อำเภอเกาะสมุยโดยในปี พ.ศ. 2563 มีการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะสมุยรวม 474,772,429 หน่วย (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566-2570) แบ่งออกเป็น

ให้ที่อยู่อาศัย	134,240,662	หน่วย
สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม	330,028,862	หน่วย
สถานที่ราชการและสาธารณะ	1,909,802	หน่วย
สถานที่อื่น ๆ	8,593,142	หน่วย

ในส่วนของแหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย

3.3.5 การคมนาคมขนส่ง

1) การคมนาคมขนส่งทางบก

เริ่มการเดินทางจากกรุงเทพฯใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ผ่านจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เมื่อมาถึงชุมพรเปลี่ยนมาใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ผ่านอำเภอลำสนธิถึงอำเภอบึงนาราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมระยะทางประมาณ 644 กิโลเมตร สามารถนำรถยนต์ข้ามไปขึ้นบนเกาะสมุยได้ โดยบรรทุกกับเรือเฟอร์รี่ที่จอดเทียบท่าอยู่คือ ท่าเรือดอนสัก (สุราษฎร์ธานี) นอกจากการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และยังสามารถโดยสารรถโดยสารประจำทาง โดยมีการให้บริการ ดังนี้

- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-สุราษฎร์ธานี
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-กรุงเทพฯ
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-หาดใหญ่
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-ภูเก็ต
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-นครศรีธรรมราช

2) การคมนาคมทางเรือ สามารถเดินทางโดยใช้บริการท่าเรือ 5 แห่ง คือ

(1) **ท่าเรือหน้าทอน** ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง โดยมีบริการเรือด่วนและเรือนอนกลางคืนเพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-อำเภอมะนัง อำเภอกะสมุย-อำเภอกะพะงั่น อำเภอกะสมุย-อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีการให้บริการ ดังนี้

- การให้บริการเรือด่วนจากท่าเรือสุราษฎร์ธานี-ท่าเรือหน้าทอน ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 2.5 ชั่วโมง
- การให้บริการเรือนอนจากท่าเรือสุราษฎร์ธานี-ท่าเรือหน้าทอน ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 6 ชั่วโมง ออกเวลา 23.00 นาฬิกา
- การให้บริการเรือนอนจากท่าเรือหน้าทอน-ท่าเรือสุราษฎร์ธานี ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 6 ชั่วโมง ออกเวลา 21.00 นาฬิกา
- การให้บริการเรือเฟอร์รี่โดยบริษัทซีทรานเฟอร์รี่ บริการเรือเฟอร์รี่เพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุยกับอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 1.5 ชั่วโมง มีเรือออกทุกชั่วโมง
- การให้บริการเรือด่วนโดยบริษัทเรือเร็วลมพระยา เพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุยกับอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 45 นาที มีเที่ยวเรือวันละ 2 เที่ยว

(2) **ท่าเรือบริษัทราชาเฟอร์รี่** ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย บริการเรือเฟอร์รี่เพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุยกับอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 1.5 ชั่วโมง มีเรือออกทุกชั่วโมง รถโดยสารประจำทางมีการให้บริการดังนี้

- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-สุราษฎร์ธานี
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-กรุงเทพฯ
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-หาดใหญ่
- บริการโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-ภูเก็ต
- บริการรถโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-นครศรีธรรมราช
- บริการรถโดยสารประจำทางระหว่างเกาะสมุย-สุโขทัย

(3) **ท่าเรือบางรักษ์** ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด ให้บริการเรือเฟอร์รี่เพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-เกาะพะงั่น-เกาะเต่า-ชุมพร มีเรือออกวันละ 3 เที่ยว

(4) **ท่าเรือลมพระยา** ตั้งอยู่บริเวณวัดหน้าพระลาน หมู่ที่ 4 ตำบลแม่่น้ำ ให้บริการเรือเร็ว (เรือลมพระยา) เพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-เกาะพะงั่น-เกาะเต่า-ชุมพร-กรุงเทพมหานคร มีเรือออกวันละ 3 เที่ยว และให้บริการเรือเร็วที่บริเวณท่าเรือเฟอร์รี่หน้าทอน(ท่าเรือเก่า) การเดินทางระหว่างเกาะสมุย-ดอนสัก มีเรือออกวันละ 3 เที่ยว

(5) ท่าเรือเรือสปีดโบท มีเรือให้บริการ เพื่อการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-เกาะพะงัน ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณบ้านปลายแหลม และตลาดบ่อผุด ตำบลบ่อผุด

3) การคมนาคมทางอากาศ ส่วนการติดต่อทางอากาศมีสนามบินเอกชนอยู่ 1 แห่ง ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด ดำเนินการโดยบริษัทการบินกรุงเทพ จำกัด (BANGKOK AIRWAY) ซึ่งมีการให้บริการดังนี้

- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-กรุงเทพฯ ให้บริการทุกวัน
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-ภูเก็ต
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-พัทยา (อู่ตะเภา)
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-กระบี่
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-เชียงใหม่
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-ฮองกง
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-สิงคโปร์
- บริการเดินทางระหว่างเกาะสมุย-กัวลาลัมเปอร์
- บริษัทการบินไทย มีการให้บริการทุกวัน เดินทางระหว่างเกาะสมุย-กรุงเทพฯ (สุวรรณภูมิ)

วันละ 2 เที่ยวบิน

4) การคมนาคมในอำเภอเกาะสมุย

โครงข่ายการคมนาคมบนเกาะสมุยขนานเสนอรายละเอียดเส้นทางการคมนาคมในอำเภอเกาะสมุยการคมนาคมในเกาะสมุย มีถนนสายรอบเกาะ (ถนนทวิราชูภักดี) ซึ่งเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร มีซอยแยกจากถนนหลักเข้าหมู่บ้านต่างๆ อีก 9 สาย (รวมถนนสายหลัก) ระยะทางยาวประมาณ 40 กิโลเมตร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนรอบเกาะสมุย ระยะทาง 50.10 กิโลเมตร มีปริมาณการจราจรมากที่สุด
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4170 ถนนเชื่อมสายบ้านสระเกศ-หัวถนน ระยะทาง 16.30 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ถนนสายจากแยกบ่อผุด-หาดเฉวง ระยะทาง 4.80 กิโลเมตร มีปริมาณการจราจรมากเป็นอันดับสอง
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4172 ถนนจากสี่แยกบ้านลิปะใหญ่-เลี้ยวขวา ระยะทาง 2.00 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4173 ถนนเชื่อมสายรอบเกาะกับทางหลวงหมายเลข 4170 ระยะทาง 3.30 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4174 ถนนแยกลิปะน้อย-ท่าเรือเฟอร์รี่ ระยะทาง 3.40 กิโลเมตร มีปริมาณการจราจรมากเป็นอันดับสาม

- ทางหลวงชนบท สายวัดสมุทธาราม-ทางแยกเข้าโรงพยาบาล ระยะทาง 1.50 กิโลเมตร
- ทางหลวงชนบท สายท้องโตนด-บ้านพังกา ระยะทาง 1.317 กิโลเมตร
- ทางหลวงชนบท สายพุกา-บ้านแม่ไม้ ระยะทาง 1.20 กิโลเมตร

5) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมทางบกเป็นหลักโดยใช้ 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) การเดินทางมาจากท่าเรือราชาเฟอร์รี่เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากท่าเรือราชาเฟอร์รี่บนถนนราชาเฟอร์รี่ระยะทางประมาณ 0.50 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรา-ตลิ่งงาม ตรงไปประมาณ 0.10 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4174 ตรงไปประมาณ 2.80 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ตรงไปประมาณ 3.9 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชลวิถีตรงไปประมาณ 0.90 กิโลเมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหน้าทอนประมาณ 0.12 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 15.00 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

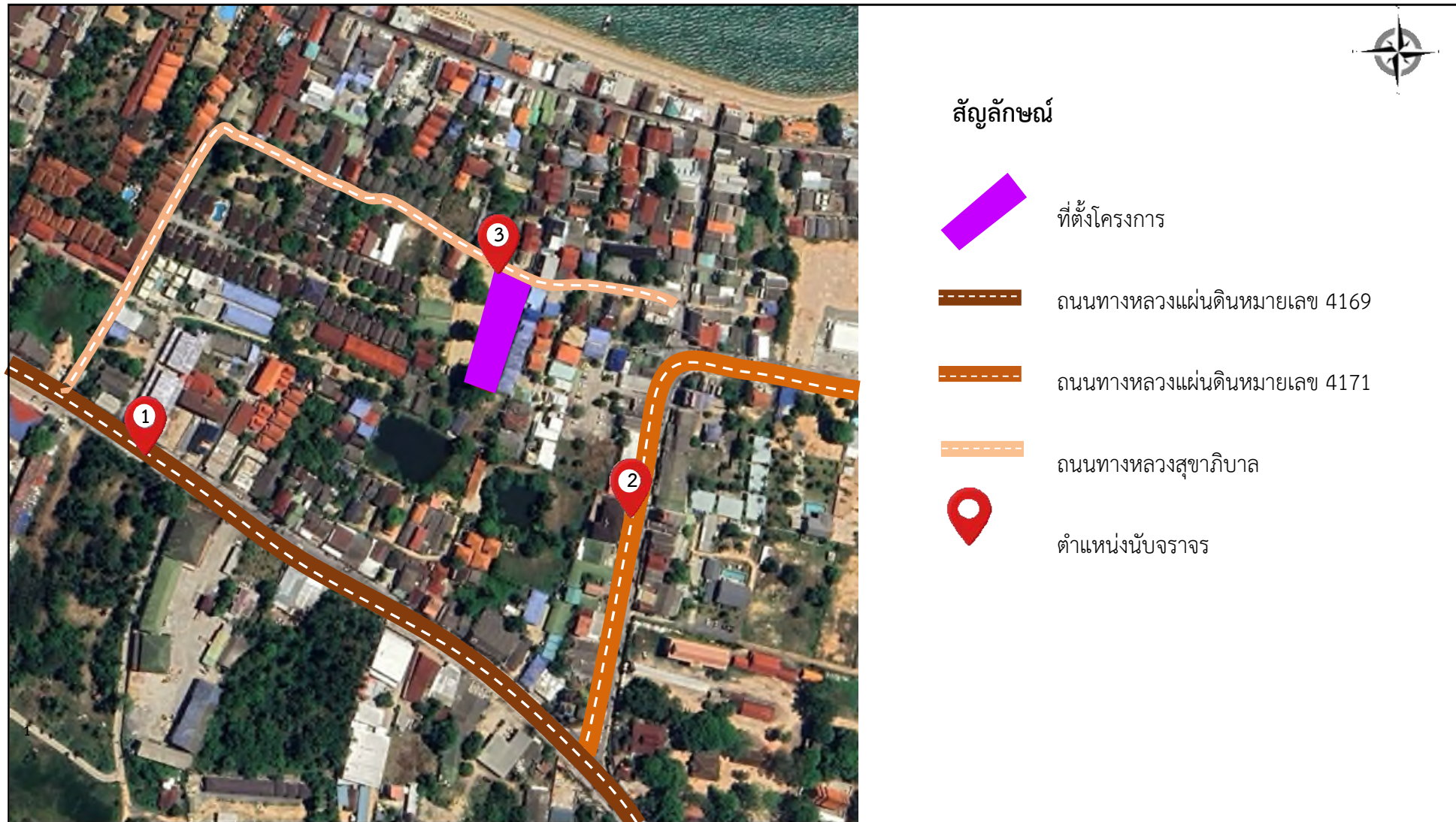
(2) การเดินทางมาจากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชลวิถีตรงไปประมาณ 0.60 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 16.20 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(3) การเดินทางมาจากท่าเรือสมพระยาหน้าทอน เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากท่าเรือสมพระยาหน้าทอน ตรงไปเข้าสู่ถนนหน้าทอนประมาณ 0.12 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 15.00 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(4) การเดินทางมาจากสนามบินเกาะสมุย เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติเกาะสมุย เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสนามบินตรงไปประมาณ 2.20 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนชุมชนเฉวงใหญ่ซอย 6 ตรงไปประมาณ 4.90 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิราชบุรีภักดิ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169) ตรงไปประมาณ 1.90 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลานทองขับต่อไปอีก 84 เมตร เลี้ยวขวาและตรงไป 30 เมตร เลี้ยวขวา 56 เมตร และขับตรงไป 220 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

6) การศึกษาปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้อง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการได้โดยใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และถนนทางหลวงสุขาภิบาล เป็นเส้นทางหลัก มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ช่องทางจราจร มีเขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร และ 5 เมตร ตามลำดับ ไม่มีเกาะกลางถนน (แผนที่โครงข่ายเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 3.3.5-1)



รูปที่ 3.3.5-1 แผนที่โครงข่ายเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

(1) การประเมินปริมาณการจราจรในปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนทั้งหมด 3 เส้นทาง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และถนนทางหลวงสุขาภิบาลที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการรวม 2 วัน คือ วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ) และวันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด) ในช่วงเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง บริษัทที่ปรึกษานำปริมาณการจราจรของยานพาหนะแต่ละประเภทมาคำนวณเป็นหน่วย PCU (Passenger Car Unit) เพื่อปรับค่าปริมาณรถยนต์ที่บันทึกไว้ให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก (PCE, Passenger Car Equivalents) ของยานพาหนะในแต่ละประเภทแสดงดังตารางที่ 3.3.5-1

ตารางที่ 3.3.5-1 แสดงค่า (Passenger Car Unit) PCU ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจรเทียบเป็นหน่วย PCU
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.30
3.รถยนต์นั่ง	1.00
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง	1.70

หมายเหตุ : PCE หมายถึง Passenger car equivalent factor ที่ใช้ในการปรับรถยนต์ทุกชนิดเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger car per units)

ที่มา : เผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. วิศวกรรมจราจร, 2534

คำนวณหาความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนโดยวิธี Volume to capacity Ratio, V/C Ratio โดยการคำนวณอัตราการจราจร จากสูตร

$$V/C \text{ Ratio} = \frac{Volume}{Capacity} = \frac{V}{C}$$

V = PCU per Hour

PCU = Equivalent Passenger Car Unit โดยคำนวณค่าปริมาณจราจรให้เป็นหน่วยรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit : PCU) โดยใช้ค่า Passenger Car Equivalents (PCEs) ของพาหนะแต่ละประเภท

C = Capacity, Idea Case

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกใช้ค่าความจุของถนน (Carriage Way Capacity : C) จากสำนักพัฒนามาตรฐานผังเมือง ของการเดินรถสองทิศทาง แสดงดังตารางที่ 3.3.5-2 (ที่มา : การออกแบบและวางผังถนนในผังเมือง, กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง) (Transportation Research Board, 1994) ค่าความจุของถนน (Carriage Way Capacity: C) บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 เท่ากับ 1,200 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 เท่ากับ 1,200 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร และถนนทางหลวงสุขาภิบาล เท่ากับ 300 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร

ตารางที่ 3.3.5-2 ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง

ลักษณะ	ปริมาณการจราจร ((PCU) per hour)										
จำนวนช่องจราจร (ม.)	2	2	2	3	3	4	4	4	6	6	6
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.50	3.00	3.25	3.50	3.00	3.25	3.50
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	6.00	6.50	7.00	9.00	9.00	12.00	13.00	18.00	13.00	19.50	21.00
ถนนสายประธาน	-	-	-	-	-	-	-	6000	-	-	9000
ถนนสายหลัก	1200	1350	1500	2000	2200	4000	4400	4800	6000	6600	7200
ถนนสายรอง	800	1000	1200	1600	1200	2400	2700	3000	4000	4500	5000
ถนนสายย่อย	300-500	450-600	600-750	900-1100	1100-1300	1600-1800	1800-2000	2600-3400	2600-3400	3000-4000	3200-4400

ที่มา : กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง, 2544

ตารางที่ 3.3.5-3 ค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด

ระดับการบริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด	สภาพการจราจร
A	0.00-0.60	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
B	0.61-0.70	การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด
C	0.71-0.80	การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่
D	0.81-0.90	การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง
E	0.91-1.00	เกิดความล่าช้าบริเวณจุดตัด และความเร็วเฉลี่ยลดลง อย่างมีนัยสำคัญ
F	มากกว่า 1.00	ขับขี่ด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นเวลานาน

ที่มา : Transportation Research Board, 1994

จากข้อมูลปริมาณยานพาหนะที่ผ่านจุดตรวจนับทั้งหมด 3 จุด ได้แก่

- ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และถนนทางหลวงสุขาภิบาล (แสดงดังตารางที่ 3.3.5-4 ถึงตารางที่ 3.3.5-6 สามารถนำมาเปรียบเทียบ PCU/ชั่วโมง เพื่อประเมินค่า V/C ratio แสดงดังตารางที่ 3.3.5-7 ถึงตารางที่ 3.3.5-9)

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-4 ปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

ประเภทรถ	ปริมาณรถ (คัน/ชั่วโมง)											
	07.01- 08.00 น.	08.01- 09.00 น.	09.01- 10.00 น.	10.01- 11.00 น.	11.01- 12.00 น.	12.01- 13.00 น.	13.01- 14.00 น.	14.01- 15.00 น.	15.01- 16.00 น.	16.01- 17.00 น.	17.01- 18.00 น.	18.01- 19.00 น.
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)												
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	426	430	364	401	415	424	379	384	421	495	471	365
3.รถยนต์นั่ง	226	254	216	270	265	254	241	236	300	367	352	312
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	46	64	40	51	58	74	61	58	45	50	52	31
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	21	15	20	22	26	31	29	30	36	40	37	20
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	269	275	264	276	285	301	294	274	298	312	300	254
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	14	10	17	19	18	21	14	15	18	20	15	13
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	6	9	6	10	5	9	7	9	10	12	7	1
รวม	1,009	1,057	927	1,049	1,072	1,114	1,025	1,006	1,128	1,296	1,234	996
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)												
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	473	482	453	498	530	560	578	470	540	576	566	450
3.รถยนต์นั่ง	113	119	117	225	330	342	311	287	342	326	326	264
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	41	54	51	63	70	81	64	74	80	85	78	64
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	20	24	19	21	28	25	27	24	25	30	28	21
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	142	150	159	148	156	160	187	191	178	189	169	149
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	5	12	21	27	23	21	26	28	30	41	30	26
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	0	1	5	2	5	3	4	1	1	2	3	4
รวม	799	842	825	984	1,143	1,193	1,197	1,075	1,196	1,249	1,200	978

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-5 ปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ประเภทรถ	ปริมาณรถ (คัน/ชั่วโมง)											
	07.01- 08.00 น.	08.01- 09.00 น.	09.01- 10.00 น.	10.01- 11.00 น.	11.01- 12.00 น.	12.01- 13.00 น.	13.01- 14.00 น.	14.01- 15.00 น.	15.01- 16.00 น.	16.01- 17.00 น.	17.01- 18.00 น.	18.01- 19.00 น.
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)												
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	570	533	513	541	521	530	526	540	555	568	542	364
3.รถยนต์นั่ง	210	311	322	339	354	265	295	350	353	365	340	210
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	100	103	108	94	100	94	96	105	107	110	90	31
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	2	1	3	0	8	5	0	6	0	3	6	0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	220	231	225	236	220	195	213	221	225	228	219	141
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	21	18	16	10	13	12	15	17	31	34	19	11
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	3	12	3	0	0	6	3	14	2	10	3	0
รวม	1,129	1,209	1,190	1,221	1,216	1,107	1,148	1,253	1,273	1,318	1,219	757
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)												
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	473	482	453	498	530	560	578	470	540	576	566	450
3.รถยนต์นั่ง	240	264	257	264	311	276	263	264	271	301	240	201
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	54	51	63	70	81	64	74	80	85	78	64	46
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	23	14	11	9	17	10	18	20	14	13	8	3
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	268	161	265	194	206	159	179	191	156	187	101	103
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	20	18	22	13	19	21	15	13	20	12	19	11
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	3	8	5	4	0	4	0	1	0	3	0	0
รวม	1,082	998	1,076	1,052	1,164	1,094	1,127	1,039	1,086	1,170	998	814

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-6 ปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงสุขาภิบาล

ประเภทรถ	ปริมาณรถ (คัน/ชั่วโมง)											
	07.01- 08.00 น.	08.01- 09.00 น.	09.01- 10.00 น.	10.01- 11.00 น.	11.01- 12.00 น.	12.01- 13.00 น.	13.01- 14.00 น.	14.01- 15.00 น.	15.01- 16.00 น.	16.01- 17.00 น.	17.01- 18.00 น.	18.01- 19.00 น.
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)												
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	22	19	15	22	29	17	20	28	21	18	14	10
3.รถยนต์นั่ง	8	10	8	9	12	11	7	6	8	5	3	4
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	3	0	1	0	3	0	2	3	4	0	0	1
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	9	7	5	10	13	10	11	13	9	8	10	7
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	45	36	29	41	57	38	40	51	42	31	27	22
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)												
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	10	14	17	13	19	18	22	17	26	21	18	12
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	7	9	11	9	10	5	9	12	7	5	4	1
3.รถยนต์นั่ง	23	20	19	21	26	15	10	14	14	18	10	0
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	3	5	7	6	10	5	12	10	9	4	3	1
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	44	48	54	49	65	43	54	53	56	48	35	14
รวม	10	14	17	13	19	18	22	17	26	21	18	12

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-7 ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

ประเภทรถ	PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร												
	PCE Factor	07.01- 08.00 น.	08.01- 09.00 น.	09.01- 10.00 น.	10.01- 11.00 น.	11.01- 12.00 น.	12.01- 13.00 น.	13.01- 14.00 น.	14.01- 15.00 น.	15.01- 16.00 น.	16.01- 17.00 น.	17.01- 18.00 น.	18.01- 19.00 น.
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)													
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	0.30	63.9	64.5	54.6	60.2	62.3	63.6	56.9	57.6	63.2	74.3	70.7	54.8
3.รถยนต์นั่ง	1.00	113.0	127.0	108.0	135.0	132.5	127.0	120.5	118.0	150.0	183.5	176.0	156.0
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00	23.0	32.0	20.0	25.5	29.0	37.0	30.5	29.0	22.5	25.0	26.0	15.5
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50	15.8	11.3	15.0	16.5	19.5	23.3	21.8	22.5	27.0	30.0	27.8	15.0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	134.5	137.5	132.0	138.0	142.5	150.5	147.0	137.0	149.0	156.0	150.0	127.0
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50	10.5	7.5	12.8	14.3	13.5	15.8	10.5	11.3	13.5	15.0	11.3	9.8
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	1.70	5.1	7.7	5.1	8.5	4.3	7.7	6.0	7.7	8.5	10.2	6.0	0.9
รวม	-	365.9	387.4	347.5	397.9	403.5	424.8	393.1	383.0	433.7	494.0	467.6	378.9
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)													
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0.6	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.30	71.0	72.3	68.0	74.7	79.5	84.0	86.7	70.5	81.0	86.4	84.9	67.5
3.รถยนต์นั่ง	1.00	56.5	59.5	58.5	112.5	165.0	171.0	155.5	143.5	171.0	163.0	163.0	132.0
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00	20.5	27.0	25.5	31.5	35.0	40.5	32.0	37.0	40.0	42.5	39.0	32.0
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50	15.0	18.0	14.3	15.8	21.0	18.8	20.3	18.0	18.8	22.5	21.0	15.8
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	71.0	75.0	79.5	74.0	78.0	80.0	93.5	95.5	89.0	94.5	84.5	74.5
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50	3.8	9.0	15.8	20.3	17.3	15.8	19.5	21.0	22.5	30.8	22.5	19.5
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถ พ่วง	1.70	0.0	0.9	4.3	1.7	4.3	2.6	3.4	0.9	0.9	1.7	2.6	3.4
รวม	-	238.3	261.7	265.7	330.4	400.3	412.9	410.9	386.4	423.1	441.4	417.5	344.7

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-8 ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ประเภทรถ	PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร												
	PCE Factor	07.01- 08.00 น.	08.01- 09.00 น.	09.01- 10.00 น.	10.01- 11.00 น.	11.01- 12.00 น.	12.01- 13.00 น.	13.01- 14.00 น.	14.01- 15.00 น.	15.01- 16.00 น.	16.01- 17.00 น.	17.01- 18.00 น.	18.01- 19.00 น.
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)													
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อ เครื่อง	0.30	85.5	80.0	77.0	81.2	78.2	79.5	78.9	81.0	83.3	85.2	81.3	54.6
3.รถยนต์นั่ง	1.00	105.0	155.5	161.0	169.5	177.0	132.5	147.5	175.0	176.5	182.5	170.0	105.0
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00	50.0	51.5	54.0	47.0	50.0	47.0	48.0	52.5	53.5	55.0	45.0	15.5
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50	1.5	0.8	2.3	0.0	6.0	3.8	0.0	4.5	0.0	2.3	4.5	0.0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	110.0	115.5	112.5	118.0	110.0	97.5	106.5	110.5	112.5	114.0	109.5	70.5
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50	15.8	13.5	12.0	7.5	9.8	9.0	11.3	12.8	23.3	25.5	14.3	8.3
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง	1.70	2.6	10.2	2.6	0.0	0.0	5.1	2.6	11.9	1.7	8.5	2.6	0.0
รวม	-	370.7	426.9	421.3	423.3	430.9	374.4	394.7	448.2	450.7	473.0	427.1	253.9
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)													
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.30	71.0	72.3	68.0	74.7	79.5	84.0	86.7	70.5	81.0	86.4	84.9	67.5
3.รถยนต์นั่ง	1.00	120.0	132.0	128.5	132.0	155.5	138.0	131.5	132.0	135.5	150.5	120.0	100.5
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00	27.0	25.5	31.5	35.0	40.5	32.0	37.0	40.0	42.5	39.0	32.0	23.0
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50	17.3	10.5	8.3	6.8	12.8	7.5	13.5	15.0	10.5	9.8	6.0	2.3
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	134.0	80.5	132.5	97.0	103.0	79.5	89.5	95.5	78.0	93.5	50.5	51.5
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50	15.0	13.5	16.5	9.8	14.3	15.8	11.3	9.8	15.0	9.0	14.3	8.3
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง	1.70	2.6	6.8	4.3	3.4	0.0	3.4	0.0	0.9	0.0	2.6	0.0	0.0
รวม	-	386.9	341.1	389.5	358.6	405.5	360.2	369.5	363.6	362.5	390.7	307.7	253.0

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-9 ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร ถนนทางหลวงสุขาภิบาล

ประเภทรถ	PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร												
	PCE Factor	07.01-08.00 น.	08.01-09.00 น.	09.01-10.00 น.	10.01-11.00 น.	11.01-12.00 น.	12.01-13.00 น.	13.01-14.00 น.	14.01-15.00 น.	15.01-16.00 น.	16.01-17.00 น.	17.01-18.00 น.	18.01-19.00 น.
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)													
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.30	3.3	2.9	2.3	3.3	4.4	2.6	3.0	4.2	3.2	2.7	2.1	1.5
3.รถยนต์นั่ง	1.00	4.0	5.0	4.0	4.5	6.0	5.5	3.5	3.0	4.0	2.5	1.5	2.0
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00	1.5	0.0	0.5	0.0	1.5	0.0	1.0	1.5	2.0	0.0	0.0	0.5
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	4.5	3.5	2.5	5.0	6.5	5.0	5.5	6.5	4.5	4.0	5.0	3.5
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง	1.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวม	-	13.7	11.4	9.3	12.8	18.4	13.1	13.0	16.0	13.7	9.2	8.6	7.5
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)													
1.รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.30	1.5	2.1	2.6	2.0	2.9	2.7	3.3	2.6	3.9	3.2	2.7	1.8
3.รถยนต์นั่ง	1.00	3.5	4.5	5.5	4.5	5.0	2.5	4.5	6.0	3.5	2.5	2.0	0.5
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1.00	11.5	10.0	9.5	10.5	13.0	7.5	5.0	7.0	7.0	9.0	5.0	0.0
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	1.5	2.5	3.5	3.0	5.0	2.5	6.0	5.0	4.5	2.0	1.5	0.5
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. รถยนต์บรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง	1.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวม	-	18.1	19.1	21.1	20.0	25.9	15.2	19.6	20.6	18.9	16.7	11.2	2.8

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

บทที่ 3

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-10 สภาพการจราจรและปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) ณ ช่วงเวลาต่างๆ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

ช่วงเวลา	สภาพปัจจุบัน			สภาพการจราจร
	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)	ระดับการบริการ	
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)				
07.00-08.00	365.9	0.30	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00	387.4	0.32	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00	347.5	0.29	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00	397.9	0.33	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00	403.5	0.34	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00	424.8	0.35	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00	393.1	0.33	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00	383.0	0.32	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00	433.7	0.36	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00	494.0	0.41	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00	467.6	0.39	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00	378.9	0.32	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)				
07.00-08.00	238.3	0.20	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00	261.7	0.22	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00	265.7	0.22	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00	330.4	0.28	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00	400.3	0.33	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00	412.9	0.34	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00	410.9	0.34	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00	386.4	0.32	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00	423.1	0.35	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00	441.4	0.37	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00	417.5	0.35	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00	344.7	0.29	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ : PCU : Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล PCE : Passenger Car Equivalent

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

บทที่ 3

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-11 สภาพการจราจรและปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) ณ ช่วงเวลาต่างๆ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ช่วงเวลา	สภาพปัจจุบัน			สภาพการจราจร
	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)	ระดับการบริการ	
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)				
07.00-08.00	370.7	0.31	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00	426.9	0.36	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00	421.3	0.35	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00	423.3	0.35	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00	430.9	0.36	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00	374.4	0.31	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00	394.7	0.33	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00	448.2	0.37	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00	450.7	0.38	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00	473.0	0.39	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00	427.1	0.36	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00	253.9	0.21	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)				
07.00-08.00	386.9	0.32	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00	341.1	0.28	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00	389.5	0.32	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00	358.6	0.30	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00	405.5	0.34	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00	360.2	0.30	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00	369.5	0.31	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00	363.6	0.30	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00	362.5	0.30	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00	390.7	0.33	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00	307.7	0.26	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00	253.0	0.21	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ : PCU : Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล PCE : Passenger Car Equivalent

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

บทที่ 3

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.3.5-12 สภาพการจราจรและปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) ณ ช่วงเวลาต่างๆ ถนนทางหลวงสุขาภิบาล

ช่วงเวลา	สภาพปัจจุบัน			สภาพการจราจร
	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)	ระดับการบริการ	
วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ)				
07.00-08.00	13.7	0.05	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00	11.4	0.04	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00	9.3	0.03	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00	12.8	0.04	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00	18.4	0.06	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00	13.1	0.04	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00	13.0	0.04	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00	16.0	0.05	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00	13.7	0.05	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00	9.2	0.03	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00	8.6	0.03	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00	7.5	0.03	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด)				
07.00-08.00	18.1	0.06	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00	19.1	0.06	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00	21.1	0.07	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00	20.0	0.07	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00	25.9	0.09	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00	15.2	0.05	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00	19.6	0.07	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00	20.6	0.07	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00	18.9	0.06	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00	16.7	0.06	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00	11.2	0.04	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00	2.8	0.01	A	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ : PCU : Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล PCE : Passenger Car Equivalent

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

สภาพการจราจรของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และถนนทางหลวงสุขาภิบาล เมื่อเปรียบเทียบกับค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด (อ้างอิงตารางที่ 3.3.5-3) แสดงดังตารางที่ 3.3.5-10 ถึง ตารางที่ 3.3.5-12

จากผลการตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

1) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ขนาด 2 ช่องจราจร

วันศุกร์ที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันทำการ)

ปริมาณจราจร/ชั่วโมง	=	494.0 PCU/ชม./ช่องจราจร
ค่า V/C Ratio ในปัจจุบัน	=	494.0 /1,200
	=	0.41

วันเสาร์ที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันหยุด)

ปริมาณจราจร/ชั่วโมง	=	441.4 PCU/ชม./ช่องจราจร
ค่า V/C Ratio ในปัจจุบัน	=	441.4 /1,200
	=	0.37

ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 วันศุกร์ที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันทำการ) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเย็น (16.01-17.00 น.) เท่ากับ 494.0 PCU/ชม./ช่องจราจร สำหรับวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันหยุด) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเย็น (16.01-17.00 น.) มีค่าเท่ากับ 441.4 PCU/ชม./ช่องจราจร และเมื่อนำเอาปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงมาหาอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) หรือ V/C Ratio จะได้ค่าสภาพการจราจรในแต่ละช่วงเวลา ดังแสดงตารางที่ 3.3.5-10 โดยมีสภาพการการจราจรอยู่ในระดับดี อัตราส่วนของปริมาณจราจรอยู่ในระหว่าง 0.20 - 0.41 มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด

2) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ขนาด 2 ช่องจราจร

วันศุกร์ที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันทำการ)

ปริมาณจราจร/ชั่วโมง	=	473.0 PCU/ชม./ช่องจราจร
ค่า V/C Ratio ในปัจจุบัน	=	473.0 /1,200
	=	0.39

วันเสาร์ที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันหยุด)

ปริมาณจราจร/ชั่วโมง = 390.7 PCU/ชม./ช่องจราจร

ค่า V/C Ratio ในปัจจุบัน = 390.7 /1,200

= 0.33

ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 วันศุกร์ที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันทำการ) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเย็น (16.01-17.00 น.) เท่ากับ 473.0 PCU/ชม./ช่องจราจรสำหรับวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันหยุด) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเย็น (16.01-17.00 น.) มีค่าเท่ากับ 390.7 PCU/ชม./ช่องจราจร และเมื่อนำเอาปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงมาหาอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) หรือ V/C Ratio จะได้ค่าสภาพการจราจรในแต่ละช่วงเวลา ดังแสดงตารางที่ 3.3.5-11 โดยมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับดี อัตราส่วนของปริมาณจราจรอยู่ในระหว่าง 0.21-0.39 มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด

3) ถนนทางหลวงสุขาภิบาล ขนาด 2 ช่องจราจร

วันศุกร์ที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันทำการ)

ปริมาณจราจร/ชั่วโมง = 18.4 PCU/ชม./ช่องจราจร

ค่า V/C Ratio ในปัจจุบัน = 18.4 /300

= 0.06

วันเสาร์ที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันหยุด)

ปริมาณจราจร/ชั่วโมง = 25.9 PCU/ชม./ช่องจราจร

ค่า V/C Ratio ในปัจจุบัน = 25.9 /300

= 0.09

ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงสุขาภิบาล

ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงสุขาภิบาล วันศุกร์ที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันทำการ) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเที่ยง (11.01-12.00 น.) เท่ากับ 18.4 PCU/ชม./ช่องจราจรสำหรับวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2566 (วันหยุด) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเที่ยง (11.01-12.00 น.) มีค่าเท่ากับ 25.9 PCU/ชม./ช่องจราจรและเมื่อนำเอาปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงมาหาอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) หรือ V/C Ratio จะได้ค่าสภาพการจราจรในแต่ละช่วงเวลา ดังแสดงตารางที่ 3.3.5-12 โดยมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับดี อัตราส่วนของปริมาณจราจรอยู่ในระหว่าง 0.03-0.09 มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด

3.3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

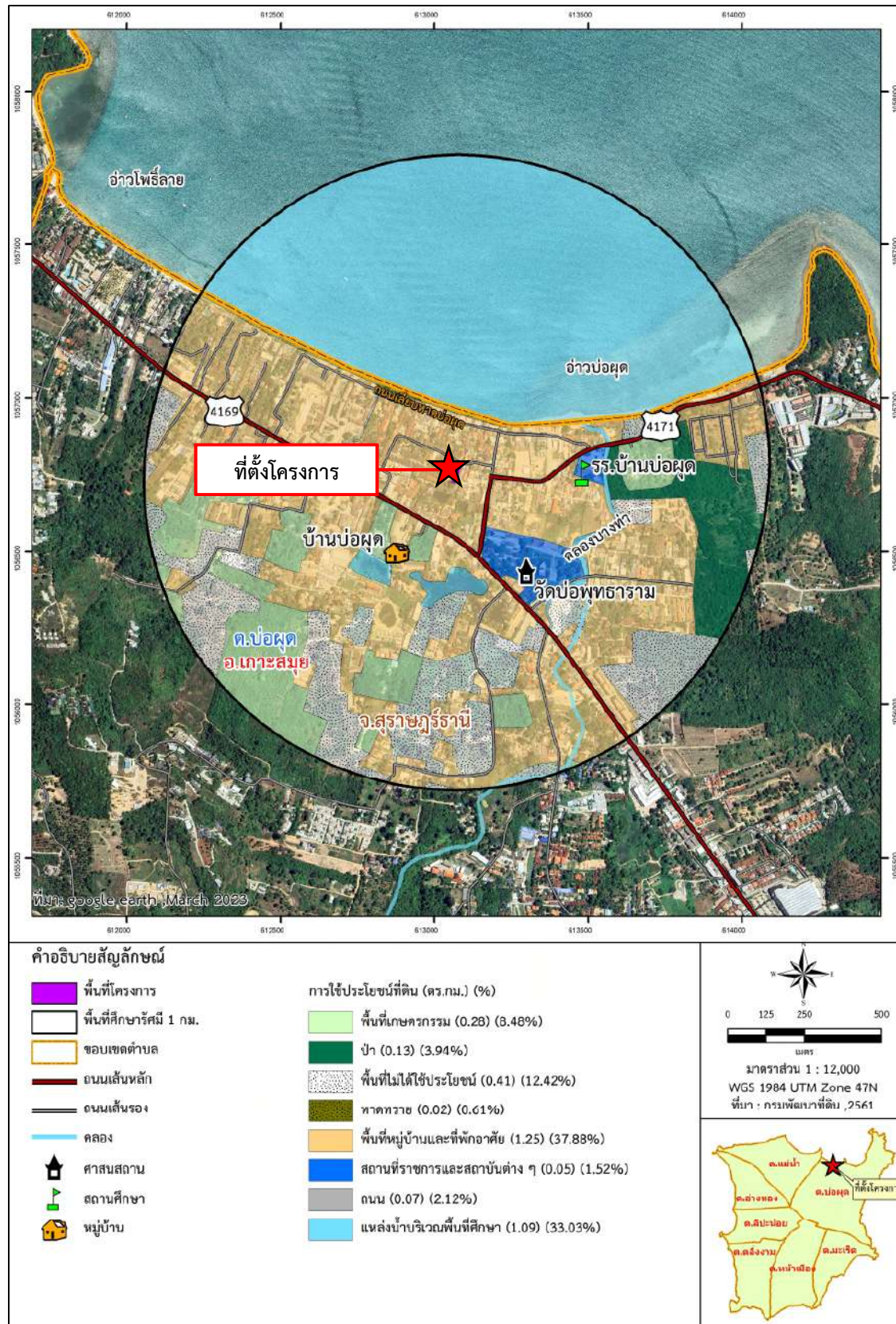
1) ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการรวบรวมข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2562 มาตราส่วน 1 : 15,000 เพื่อแสดงแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 3.3.6-1 คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3.30 ตารางกิโลเมตร สามารถแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ พื้นที่หมู่บ้านและที่พักอาศัย ป่า พื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หาดทราย พื้นที่หมู่บ้านและที่พักอาศัย สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ถนน และแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา รายละเอียดดังตารางที่ 3.3.6-1

ตารางที่ 3.3.6-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	สัดส่วนพื้นที่ (ร้อยละ)
1. พื้นที่หมู่บ้านและที่พักอาศัย	0.28	8.48
2. ป่า	0.13	3.94
3. พื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	0.41	12.42
4. หาดทราย	0.02	0.61
5. พื้นที่หมู่บ้านและที่พักอาศัย	1.25	37.88
6. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	0.05	1.52
7. ถนน	0.07	2.12
8. แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา	1.09	33.03
รวม	3.30	100.00

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 3.3.6-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2561

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 พบว่า **ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.3** (ที่ตั้งโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี แสดงดังรูปที่ 3.3.6-2 และอ้างอิงภาคผนวก ข)

ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

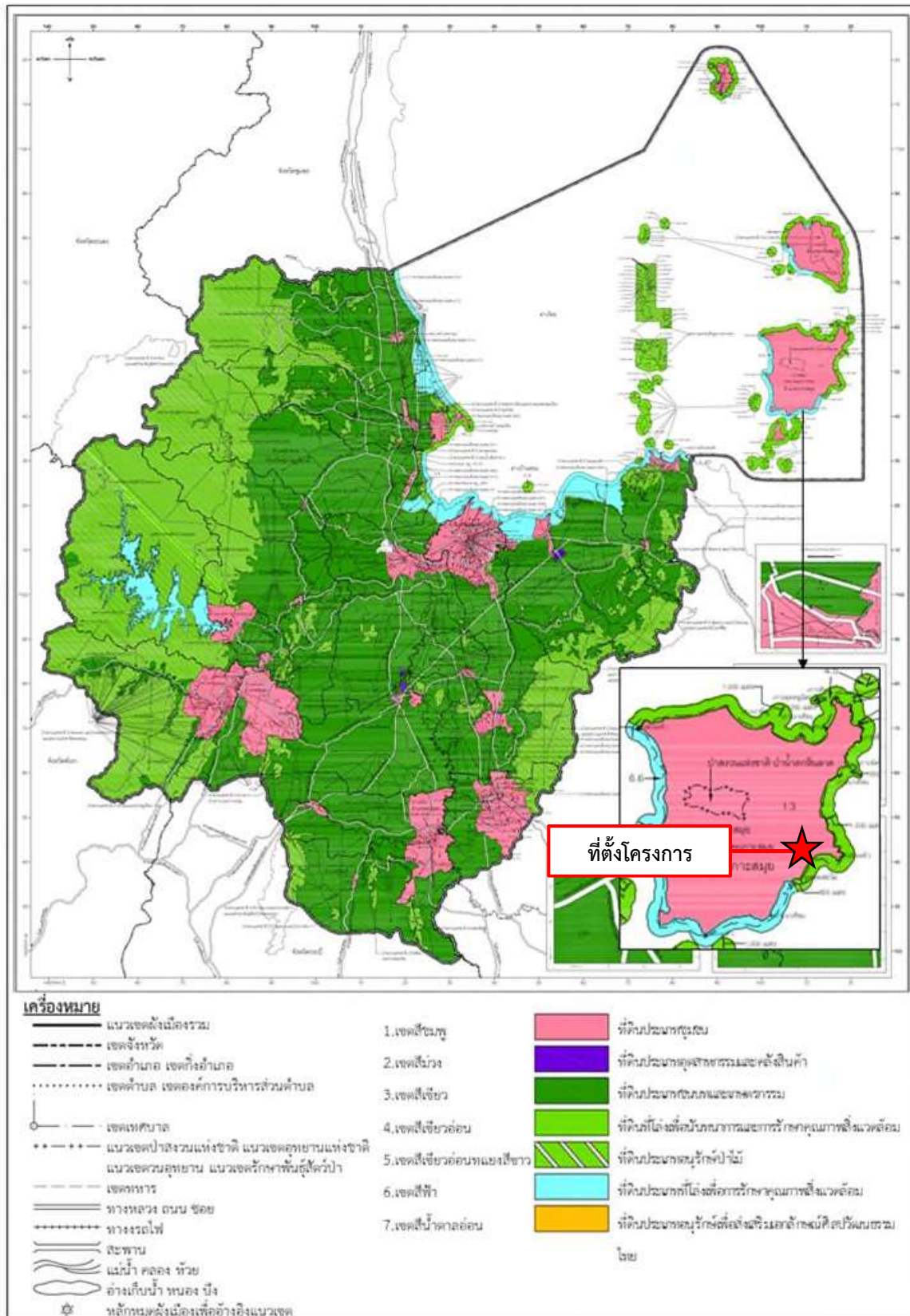
ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎหมายนี้
- (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อกิจการจำหน่าย เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11
- (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11
- (4) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (7) กำจัดมูลฝอย

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 417 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4009 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4114 ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง คลองศก และคลองอัมปวัน ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำหรือคลองไม่น้อยกว่า 15 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

เมื่อพิจารณาการดำเนินการของโครงการ พบว่า มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ซึ่งมีได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 7 ประเภท แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจึงสามารถดำเนินการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560



รูปที่ 3.3.6-2 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

3) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2557 พบว่า โครงการจัดอยู่ใน **บริเวณที่ 2** ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 40 ห้อง (ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 3.3.6-3 และอ้างอิงภาคผนวก ข) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 2 ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ และเขตควบคุมของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังต่อไปนี้ เป็นเขตพื้นที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินนับจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินของ เกาะสมุย เกาะแตน อำเภอเกาะสมุย และเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน ยกเว้นบริเวณที่ 3

ข้อ 3 ในพื้นที่ตามข้อ 2 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(2) ภายในบริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7 (1)

(ก) การทำเหมืองแร่

(ข) การถมปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินต้นเขิน เปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อ สาธารณประโยชน์หรือป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ ต้องไม่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพนิเวศเดิม

(ค) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และพื้นที่ป่า ชายเลนเว้นแต่การดำเนินงานของทางราชการที่มีหน้าที่เพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟูและการ เพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6

(ง) การกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทาง กายภาพของหาดไปจากเดิม เช่น การขุด การถม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเคลื่อนย้ายหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือทำให้เสียทัศนียภาพบริเวณหาด ยกเว้นป้ายเตือนของทางราชการ การสร้างท่าเทียบเรือ การดำเนินการ เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยต้องได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6

(จ) การเก็บ หา นำออกไป หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายต่อ เต่าทะเลและไข่เต่าทะเล ในบริเวณที่ 7 เว้นแต่เป็นการดำเนินการของทางราชการเพื่อการศึกษาวิจัย การ เพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง

(ฉ) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดิน เว้นแต่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(ซ) การขุด ตัก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 เว้นแต่ การเกษตรกรรม และการขุด ตักที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการเพื่อการก่อสร้างโดยได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องแล้วและไม่ขัดกับมาตรการอื่นๆ ในประกาศนี้

(ซ) การบุกรุก แผ้วถาง หรือก่อสร้างใดๆ ในบริเวณพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้วี้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครอง และดูแลรักษาป่า การศึกษา ค้นคว้าและวิจัย ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานหรือทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ป่า

(ณ) การสร้างสนามบินพาณิชย์ เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ พื้นที่และการก่อสร้างจะต้องไม่ขัดกับมาตรการที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดตามข้อ 6

(ญ) การทำสนามกอล์ฟ

(ฎ) การกระทำใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามกฎหมายว่าด้วยธรรมชาติ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 เว้นแต่ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้านนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพธรรมชาติ และต้องสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 2 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 2

(ง)...โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

(11) การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7 (1) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(ก) กรณีเป็นพื้นที่ราบหรือมีการถมดินปรับระดับกับแนวกถนนในบริเวณที่ก่อสร้างความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ปรับระดับแล้ว ซึ่งหมายถึงการถมดินซึ่งสูงไม่เกินระดับถนนจนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ข้อ 5 ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการในพื้นที่ตามข้อ 2 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำสำหรับการก่อสร้างอาคาร หรือการดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

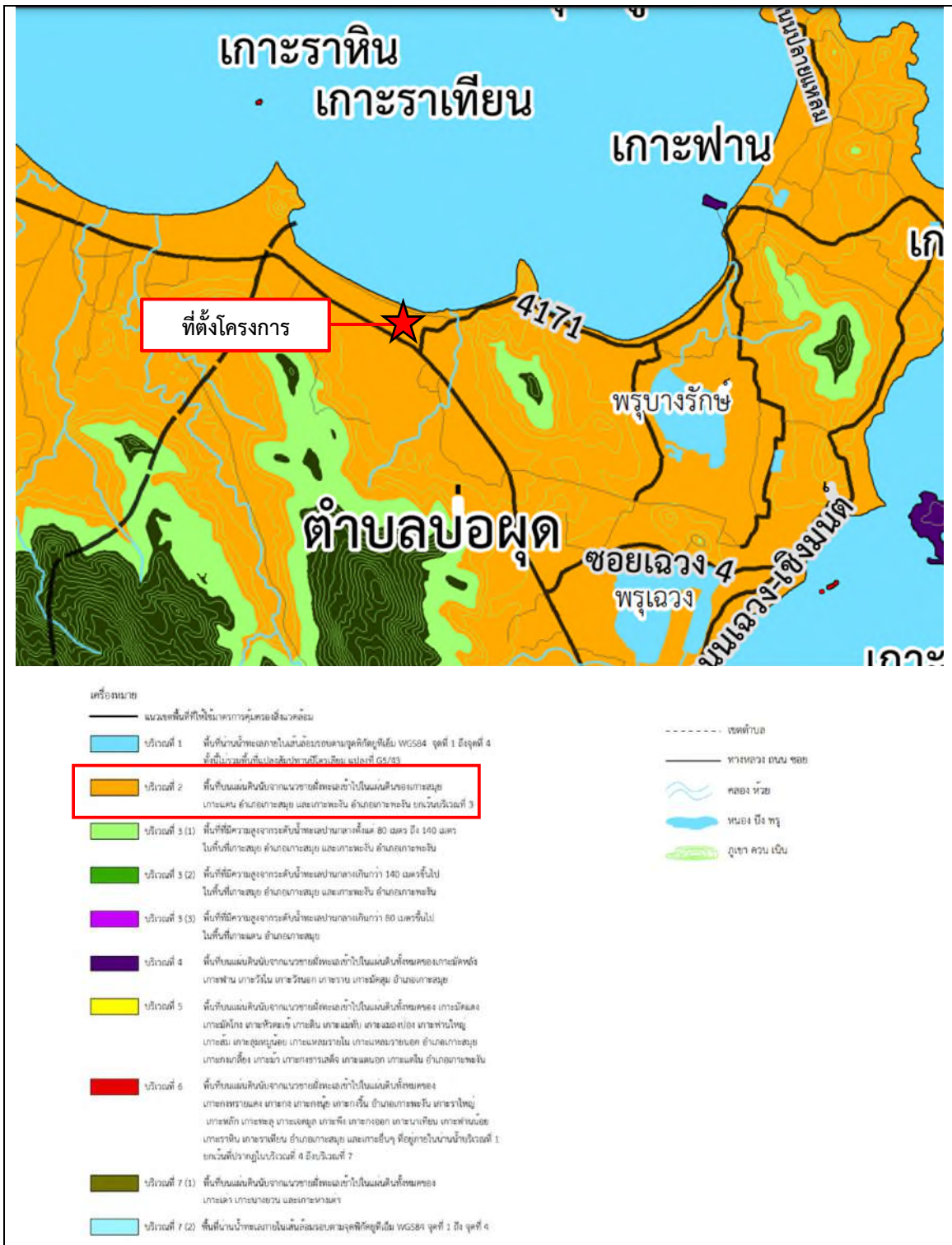
(1) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) โครงการหรือกิจการ ดังต่อไปนี้

(ก)...โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม...หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วย...การควบคุมอาคาร...หรือสถานที่พักตากอากาศที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกิน 50 เมตร

(3) โครงการ หรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด ประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน อย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นโรงแรม มิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 12 ข้อ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการยังกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดอ้างถึง**บทที่ 5** ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557



รูปที่ 3.3.6-3 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลี้ลงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลี้ลงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

4) ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายใน **บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3** (ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 22 ดังแสดงในรูปที่ 3.3.6-4 และและอ้างอิงภาคผนวก ข) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 1 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะ 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลลี้แง ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร
- (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- (4) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร
- (5) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (6) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร
- (7) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิด ซึ่งไม่ใช่โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (8) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร
- (9) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- (10) เฝิงหรือแผงลอย
- (11) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น
- (12) ห้องแถวหรือตึกแถว

(13) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(14) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 100 ตารางเมตร

(15) โรงกำจัดมูลฝอย

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลหน้าเมือง ตำบลตลิ่งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

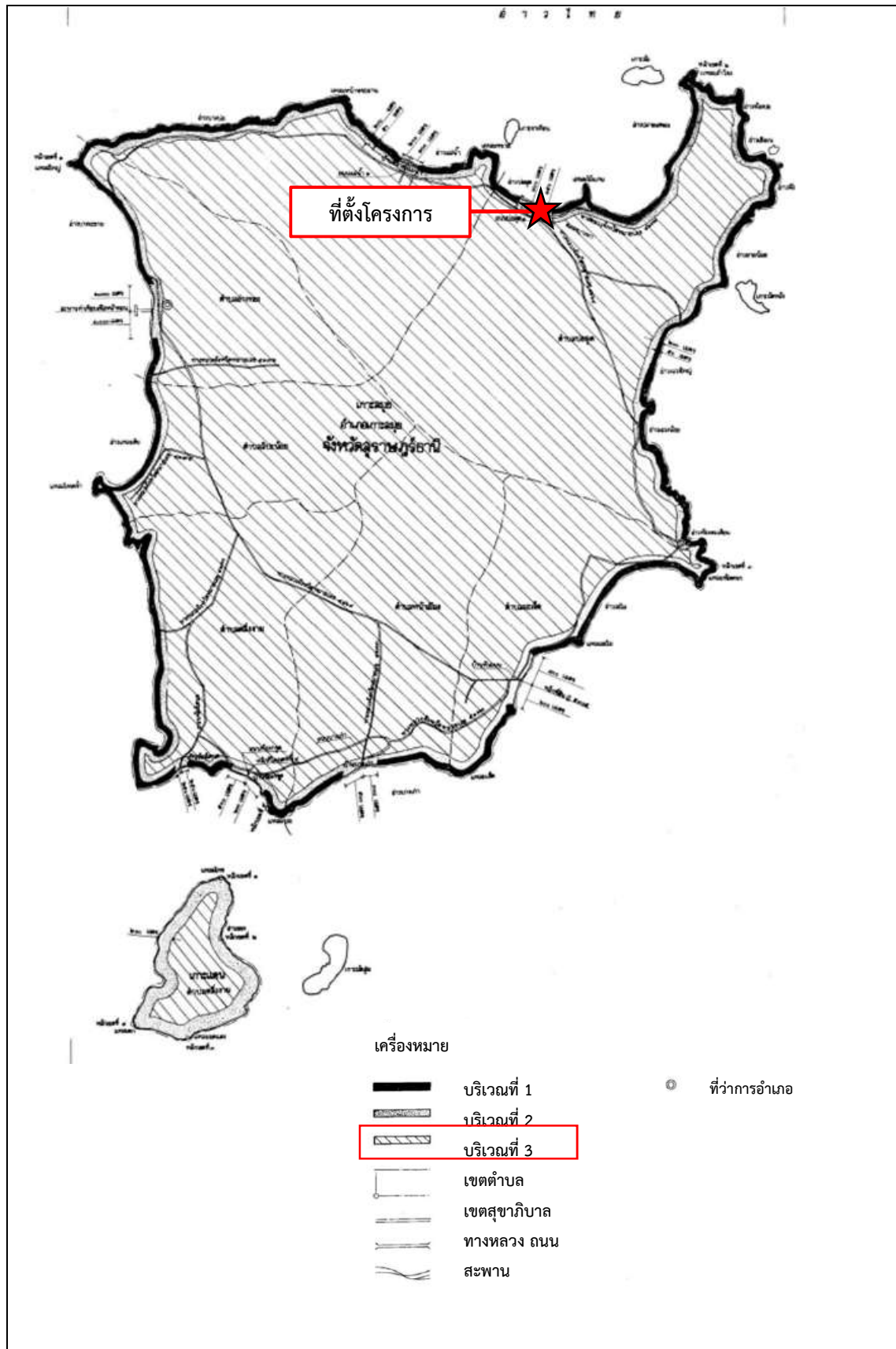
(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ไม่ต้องห้ามตามกฎกระทรวงให้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ข้อ 2/1 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มีใช้อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้น หรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของเกาะสมุย ทั้งนี้พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น

ดังนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการและกิจกรรมของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การดำเนินการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว



รูปที่ 3.3.6-4 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 59 (พ.ศ.2548)

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 59 (พ.ศ.2548)

5) เทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 พบว่าโครงการอยู่ในบริเวณที่ 1.1 (ที่ตั้งโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย ดังแสดงในรูปที่ 3.3.6-6 และอ้างถึงภาคผนวก ข) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 5 ให้กำหนดพื้นที่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นดังต่อไปนี้

“บริเวณที่ 1” หมายความว่า

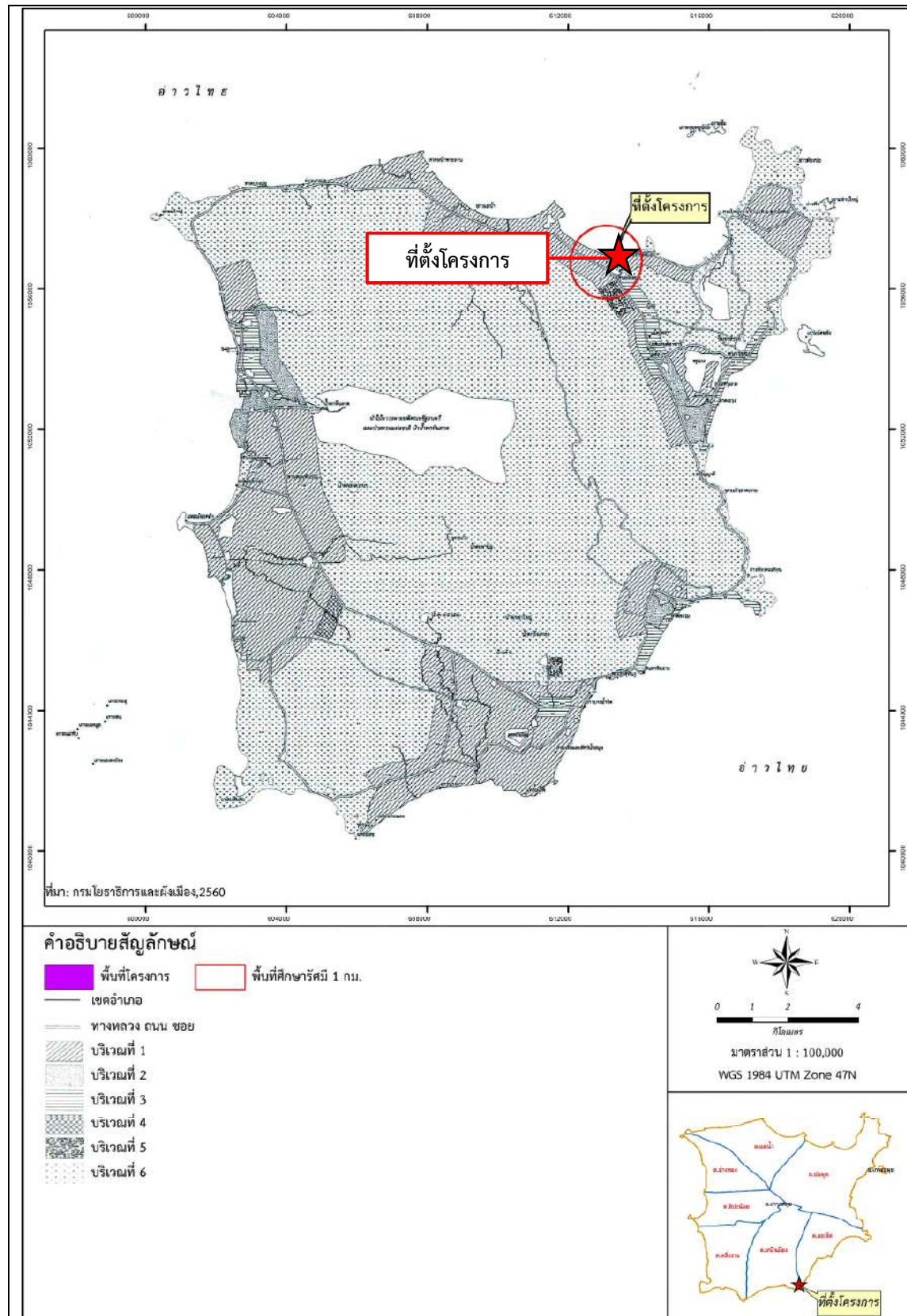
1.3 พื้นที่ในบริเวณด้านเหนือ จดแนวชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นอ่าวแม่น้ำ แลคมทราย อ่าวเกลา และอ่าวบ่อผุด ด้านตะวันออก จดคลองบางท่า ฝั่งตะวันตก ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ปากเหนือ และปากตะวันตก ด้านใต้จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ปากเหนือ ด้านตะวันตก จดคลองบางเหมียง ฝั่งตะวันออก

ข้อ 6 ภายในบริเวณที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ห้ามไม่ให้ก่อสร้างอาคารชุด เว้นแต่

6.1 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุยเข้าไปในแผ่นดินตั้งแต่ 50 เมตร ถึง 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลให้ก่อสร้างอาคารชุดพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกัน ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ข้อ 8 อาคารที่ได้รับอนุญาตหรือในวันแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่เทศบัญญัตินี้ใช้บังคับ และยังคงก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้น ไม่ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งให้เป็นการขัดต่อเทศบัญญัติไม่ได้

ทั้งนี้ โครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 1 มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 160.00 เมตร อาคารมีความสูง 11.95 เมตร และมีพื้นที่ว่าง 476.00 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการ) จึงมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดแต่อย่างใด



รูปที่ 3.3.6-5 ที่ตั้งโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่แนบท้ายเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560)

6) ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 สนามบินสมุยในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการ ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 สนามบินสมุยในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โครงการอยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย มีความสูงอนุญาตไม่เกิน 35.68 เมตรจากระดับดินเดิม หรือ 45.00 เมตรจากระดับอ้างอิงสนามบิน (+19.50 m. MSL) และเนื่องจากการก่อสร้างอยู่ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณสนามบิน ควรพิจารณาใช้วัสดุก่อสร้างที่ป้องกันหรือลดผลกระทบทางเสียงและผลกระทบอื่นที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของสนามบิน ทั้งนี้ ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.2497 หากจะทำการก่อสร้างต้องได้รับอนุญาตจาก กพท. ก่อนดำเนินการ รายละเอียดแสดงดังแสดงดังรูปที่ 3.3.6-6 และอ้างอิงภาคผนวก ข

3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

3.4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

1) ผลการศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไป

โครงการได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจในภาพรวมทั้งระดับระดับอำเภอ และระดับการปกครองส่วนท้องถิ่น (ระดับพื้นที่ศึกษา) โดยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้จัดเก็บข้อมูลดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การปกครอง

เกาะสมุยเป็นที่ตั้งของอำเภอเกาะสมุย ซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยแบ่งเขตการปกครองตามพระราชบัญญัติลักษณะการปกครองท้องที่ พ.ศ.2457 ออกเป็น 7 ตำบล 39 หมู่บ้าน (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570) ดังนี้

- ตำบลอ่างทอง อยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะ พื้นที่ประมาณ 28.10 ตารางกิโลเมตร เป็นศูนย์กลางของเกาะ เพราะเป็นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจ สถานีอนามัย ธนาคาร ท่าเทียบเรือ ประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน คือ บ้านหน้าทอน (ตลาดหน้าทอน) บ้านบางมะขาม บ้านตะเกียน (บนเกียน) บ้านลิปะใหญ่ บ้านเกาะพลวย และบ้านแหลมดิน
- ตำบลลิปะน้อย อยู่ทางทิศตะวันตกกึ่งกลางของเกาะ พื้นที่ประมาณ 21.13 ตารางกิโลเมตร มี 5 หมู่บ้าน คือ บ้านนาราเจริญสุข บ้านลิปะน้อย บ้านกรอกพันรา บ้านวิริยะ และบ้านโนบ้าน
- ตำบลตลิ่งงาม อยู่ทางทิศใต้ของเกาะ พื้นที่ประมาณ 27.47 ตารางกิโลเมตร มี 5 หมู่บ้าน คือ บ้านสระเกษ บ้านตลิ่งงาม บ้านท้องโดนด บ้านท้องกรุด และบ้านเกาะแตน
- ตำบลหน้าเมือง อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะ พื้นที่ประมาณ 41.63 ตารางกิโลเมตร มี 5 หมู่บ้าน คือ บ้านสวนทุเรียน บ้านหัวเวียง บ้านตะพ้อ บ้านบางเก่า (บ้านทะเล) และบ้านแหลมสอ
- ตำบลมะเร็ต อยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะ พื้นที่ประมาณ 21.76 ตารางกิโลเมตร มี 6 หมู่บ้าน คือ บ้านหาญ บ้านหัวถนน บ้านทุ่ง บ้านละไม บ้านมะเร็ต และบ้านตีนท่า
- ตำบลบ่อผุด อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ พื้นที่ประมาณ 59.79 ตารางกิโลเมตร มี 6 หมู่บ้าน คือ บ้านเขาพระ บ้านบางรักษ์ บ้านเฉวง บ้านปลายแหลม บ้านเกาะพานและบ้านบ่อผุด
- ตำบลแม่น้ำ อยู่ทางทิศเหนือของเกาะ พื้นที่ประมาณ 31.48 ตารางกิโลเมตร มี 6 หมู่บ้าน คือ บ้านแม่น้ำ บ้านออกท่า บ้านดอนทราย บ้านใต้ บ้านทุ่งนา และบ้านบางปอ

(2) จำนวนประชากร

จากข้อมูลสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยประจำปี 2565 อำเภอเกาะสมุย มีประชากร จำนวน 67,448 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 32,701 คน ประชากรหญิง 35,239 คน มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 268 คน/ตารางกิโลเมตร ดังตารางที่ 3.4.1-1

ตารางที่ 3.4.1-1 ข้อมูลประชากรและจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเกาะสมุยประจำปี 2565

ตำบล	ข้อมูลประชากร (คน)			
	ชาย	หญิง	รวม	ครัวเรือน
1. ตำบลอ่างทอง	5,864	5,919	11,783	6,378
2. ตำบลลิปะน้อย	2,681	2,902	5,583	3,305
3. ตำบลตลิ่งงาม	3,135	3,442	6,577	3,773
4. ตำบลหน้าเมือง	2,864	3,039	5,903	3,667
5. ตำบลมะเร็ด	4,159	4,794	8,953	9,127
6. ตำบลบ่อผุด	9,020	9,848	18,868	22,369
7. ตำบลแม่น้ำ	4,638	5,143	9,781	9,312
รวม	32,361	35,087	67,448	57,931

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ ฐานข้อมูลปัจจุบัน ธันวาคม 2565 สืบค้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2566

(3) ศาสนา

ประชากรในเกาะสมุยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวัดทั้งหมด 26 แห่ง สำนักสงฆ์อีก 7 แห่ง รองลงมาคือ นับถือศาสนาอิสลาม โดยชาวไทยมุสลิมส่วนใหญ่อาศัยอยู่ที่ชุมชนชาวประมงบ้านหัวถนน มีมัสยิดสำหรับประกอบพิธีทางศาสนา 3 แห่ง และศาสนาคริสต์ โดยมีโบสถ์อยู่ 10 แห่ง และศาลเจ้า จำนวน 6 แห่ง ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 98.87 ของประชากรทั้งหมด รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 0.78 และศาสนาคริสต์คิดเป็นร้อยละ 0.35 (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566 - 2570)

(4) การศึกษา

เกาะสมุยมีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย จำนวน 4 แห่ง มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดเทศบาล 9 ศูนย์ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 21 แห่ง และมีศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเกาะสมุย 1 แห่ง (กศน.เกาะสมุย) สถานศึกษาในสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 14 แห่ง สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 แห่ง (วิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว) โรงเรียนระดับอาชีวศึกษา จำนวน 2 แห่ง (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566 - 2570)

(5) สภาพเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

ปัจจุบันโครงสร้างทางเศรษฐกิจในเกาะสมุยประกอบด้วย สาขาเกษตรกรรมเป็นสาขาหลัก รองลงมา คือ สาขาการท่องเที่ยว สาขาการค้าและบริการ และสาขาอุตสาหกรรมโดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

ก) เกษตรกรรม อำเภอเกาะสมุยมีการประกอบอาชีพกสิกรรมเป็นหลัก โดยมีมะพร้าวเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญ ทั้งในด้านพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิต และมูลค่าผลผลิต ซึ่งการผลิตพืชเศรษฐกิจในเกาะสมุยเป็นการผลิตทั้งเพื่อการบริโภคและการส่งออก พืชที่ส่งออกมากที่สุดคือ มะพร้าวและผลไม้บางชนิด นอกจากนั้นยังผลิตได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภคของประชาชนและนักท่องเที่ยว ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้น ปัจจุบันจึงมีการนำเข้า พืช ผัก ผลไม้ จากอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี และอำเภอใกล้เคียงเพื่อมาบริโภคภายในพื้นที่ของเกาะสมุย (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570)

ข) ประมง ส่วนการประมงในเกาะสมุยเกือบทั้งหมดเป็นประมงชายฝั่งขนาดเล็ก โดยส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพประมงน้ำเค็มบริเวณชายฝั่งของหมู่บ้านต่างๆ และมีส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพประมงน้ำจืด ได้แก่ การเลี้ยงปลา เพาะผักโดยผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่ใช้บริโภคในครอบครัวร้อยละ 30 ที่เหลือร้อยละ 70 นำไปจำหน่ายในตลาดและร้านอาหารภายในเกาะ อย่างไรก็ตามผลผลิตที่ได้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชนและนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการทำประมงทะเลซึ่งเป็นผลผลิตส่วนใหญ่มีขีดจำกัดในเรื่องการผลิต เนื่องจากในหนึ่งปีสามารถทำประมงได้ 4-5 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่มีมรสุม และปัญหาการขาดความอุดมสมบูรณ์ของปะการัง เนื่องจากการระบายของเสียลงสู่ทะเล ทำให้ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำเค็มลดลงทุกปี จึงต้องมีการนำสัตว์น้ำเข้ามาจากที่อื่นๆ (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570)

ค) ปศุสัตว์ นอกจากนั้นในเกาะสมุยยังมีการผลิตปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่ เป็ด สุกร กระบือ และโค แต่มีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับอำเภออื่นๆ ในจังหวัด ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อใช้บริโภคและเพื่อใช้แรงงานในครอบครัว มีจำนวนน้อยที่ทำการผลิตเพื่อการค้า ซึ่งเป็นการทำเพื่อหารายได้เสริมให้กับครอบครัวมากกว่าประกอบเป็นอาชีพหลัก และส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ทำให้ปริมาณสัตว์ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของประชากรและนักท่องเที่ยวและต้องมีการนำเข้ามาจากที่อื่น (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570)

ง) การท่องเที่ยว การพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเกิดขึ้นอย่างจริงจังใน พ.ศ. 2528 โดยการกำหนดเป็นแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวในเกาะสมุย ได้ส่งผลให้การท่องเที่ยวในเกาะสมุย ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านจำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนโรงแรม ที่พักและจำนวนเงินตราต่างประเทศที่หมุนเวียนในเกาะสมุย (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570)

จ) การค้าและบริการ ร้านค้าและสถานประกอบการต่างๆ ในเกาะสมุยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์รวมชุมชนและแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะบริเวณตลาดหน้าทอน ตำบลอ่างทอง ตำบลมะเร็ด ตำบลบ่อผุด และตำบลแม่น้ำ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นร้านอาหาร โรงแรม และบังกะโล ส่วน

ร้านค้าและสถานประกอบการที่ไม่ได้จดทะเบียนการค้าเพื่อเสียภาษีการค้าควมามีจำนวนไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของร้านค้าและสถานประกอบการที่จดทะเบียนฯ ส่วนธุรกิจให้บริการทางการเงินในเกาะสมุยได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะบริเวณตลาดหน้าทอน ตำบลอ่างทอง ตำบลบ่อผุด ปัจจุบันมีสถาบันการเงินในเกาะสมุย รวม 39 แห่ง ประกอบด้วยสถาบันการเงินที่เป็นธนาคารพาณิชย์ 35 แห่ง และเป็นสถาบันการเงินที่ไม่ใช่เป็นธนาคารพาณิชย์ 4 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณตลาดหน้าทอน ตำบลบ่อผุด ตำบลแม่น้ำและตำบลมะเร็ต ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีธุรกิจที่พักรถและนักท่องเที่ยวจำนวนมาก นอกจากนี้ เกาะสมุยยังมีสหกรณ์จำนวน 3 แห่ง โดยแบ่งเป็นสหกรณ์การเกษตรอำเภอเกาะสมุย 1 แห่ง สหกรณ์ร้านค้าอำเภอเกาะสมุย 1 แห่ง และสหกรณ์บริการ 1 แห่ง คือ สหกรณ์เดินรถอำเภอเกาะสมุย (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570)

ฉ) **อุตสาหกรรม** อุตสาหกรรมของเอกชนในเกาะสมุยตั้งอยู่ในตำบลต่างๆ ดังนี้ คือ ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย ตำบลตลิ่งงาม ตำบลหน้าเมือง ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ และตำบลบ่อผุดซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้มะพร้าว ผลิตน้ำแข็ง น้ำดื่ม ซ่อมเครื่องยนต์ ผลิตบล็อกและอุตสาหกรรมเกษตร ได้แก่ การหีบน้ำมันมะพร้าว มะพร้าวแห้ง ซึ่งอุตสาหกรรมทำน้ำแข็ง น้ำดื่ม และทำคอนกรีตบล็อกเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการจ้างงานสูง (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 - 2570)

สำหรับการประกอบอาชีพของประชาชนในบริเวณรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ่อผุด เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัย และพาณิชย์กรรมการประกอบอาชีพของประชาชนส่วนใหญ่ ได้แก่ ค้าขาย และประกอบธุรกิจส่วนตัว

2) สภาพสังคม-เศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ตั้งอยู่บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่ต้องการที่พักอาศัยในเกาะสมุยพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และการคมนาคมที่สะดวกสบาย การเดินทางที่สะดวก โดยในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการสำรวจสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจศึกษาผลกระทบต่างๆ ตลอดจนทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ

(1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 1,000 เมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อ้างอิงรูปที่ 3.4.2-1

(2) การกำหนดขนาดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ซึ่งกระจายไปตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ครอบคลุมลักษณะสภาพสังคม-เศรษฐกิจของของ

ประชาชนในพื้นที่ ทั้งในด้านเพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ประเภทของครัวเรือน ประเภทสถานประกอบการ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ก) กลุ่มที่ 1 กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หมายถึง หน่วยงานราชการ ที่มีหน้าที่ปกครองและดูแลประชาชนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการจำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- สถานีตำรวจท่องเที่ยวเกาะสมุย

ข) กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

ผู้นำชุมชน หมายถึง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากชุมชนที่ทำหน้าที่ดูแลและให้บริการประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง คือ ชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า

ค) กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว หมายถึง หน่วยงาน หรือองค์กรที่มีความเปราะบางหรืออ่อนไหวต่อการพัฒนาโครงการ หรือการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนกิจการหลักของหน่วยงาน หรือองค์กรนั้น ๆ เช่น ศาสนาสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล เป็นต้น โดยพื้นที่ศึกษามีพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- วัดบ่อพุธาราม
- โรงเรียนบ้านบ่อผุด
- ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย

ง) กลุ่มที่ 4 กลุ่มพื้นที่หลัก ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อยได้แก่

(ก) ระยะประชิดโครงการ

ระยะประชิดโครงการ หมายถึง ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติด/ประชิดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการลงพื้นที่สำรวจของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า มีตัวแทนครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บ้านเลขที่ 58/29

(ข) ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หมายถึง ครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่นับรวมระยะประชิดโครงการ) จากการลงพื้นที่สำรวจของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า มีตัวแทนครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 เมตรจาก

ขอบเขตพื้นที่โครงการ ทั้งสิ้น 32 แห่ง โดยผู้ที่ตอบแบบสำรวจฯ จะต้องเป็นตัวแทนผู้มีอำนาจสูงสุดในสถานประกอบการ หรือเว้นแต่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

จ) กลุ่มที่ 5 กลุ่มพื้นที่รอง ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่

(ก) ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หมายถึง ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ที่ตอบแบบสำรวจฯ จะต้องเป็นตัวแทนครั้วเรือนหรือผู้มีอำนาจสูงสุดในครั้วเรือน หรือเว้นแต่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครั้วเรือน/สถานประกอบการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

(ข) ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หมายถึง ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โดยผู้ที่ตอบแบบสำรวจฯ จะต้องเป็นตัวแทนครั้วเรือนหรือผู้มีอำนาจสูงสุดในครั้วเรือน หรือเว้นแต่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครั้วเรือน/สถานประกอบการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับการหาขนาดของประชากรที่นำมาคำนวณขนาดตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาในระยะมากกว่า 100 - 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยใช้ประชากรจากการนับจำนวนบ้าน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100 - 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จากภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth Pro) อ้างอิงข้อมูล ณ ปี 2566 ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้ประชากรเป้าหมายในพื้นที่ดังกล่าวเป็น “ครั้วเรือน” หมายถึง บ้านพักอาศัย อาคาร และสถานประกอบการ ซึ่งมีจำนวนครั้วเรือนทั้งหมด 400 ครั้วเรือน ซึ่งสามารถกำหนดขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ตามสมการที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{array}{llll} n & = & \frac{N}{1+Ne^2} & \text{----- สมการที่ 1} \\ \text{โดยที่ } n & = & \text{จำนวนประชากรเป้าหมาย} & \\ N & = & \text{จำนวนประชากรทั้งหมด (จากการนับจำนวน} & \\ & & \text{หลังคาเรือนจำนวนทั้งสิ้น 400 ครั้วเรือน)} & \\ e & = & \text{ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)} & \\ \text{แทนค่า } n & = & \frac{400}{1+(400 \times 0.05^2)} & \\ & = & 200 & \text{ตัวอย่าง} \end{array}$$

ดังนั้น จากผลการคำนวณด้วยสมการที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มพื้นที่รองต้องไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง โดยมีได้นำมาหักลบจำนวนตัวอย่างที่สำรวจได้ในพื้นที่หลักแต่อย่างใด จึงได้นำมากำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในพื้นที่รองโดยให้ความสำคัญตามพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในแต่ละกลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องสำรวจความคิดเห็นคิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มพื้นที่รองที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane หรือต้องไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง $(200 \times 80)/100 = 160$ ตัวอย่าง)

ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องสำรวจความคิดเห็นคิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มพื้นที่รองที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane หรือต้องไม่น้อยกว่า 40 ตัวอย่าง $(200 \times 20)/100 = 40$ ตัวอย่าง)

รายละเอียดแสดงจำนวนขนาดตัวอย่าง (กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย) ที่ต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประชาชน รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-2 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ

กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ประชากร/ตัวอย่างที่ทำการสำรวจ
1. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ - สถานีตำรวจท่องเที่ยวเกาะสมุย
2. กลุ่มผู้นำชุมชน	จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ - ชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ - วัดบ่อพุทธาราม - โรงเรียนบ้านบ่อผุด - ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย
4. กลุ่มพื้นที่หลัก	
4.1 ระยะประชิดพื้นที่โครงการ	- ตัวแทนครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง
4.1 ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ตัวแทนครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 32 แห่ง
5. กลุ่มพื้นที่รอง	
5.1 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ตัวแทนครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 160 ตัวอย่าง
5.2 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ตัวแทนครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 40 ตัวอย่าง

หมายเหตุ ^{1/}: กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, สิงหาคม 2549กระบวนการ

^{2/}: กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กุมภาพันธ์ 2560)

3) การเลือกตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ก) กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในรูปแบบของการจับฉลาก (Lottery) แล้วไม่ใส่คืน ต้องได้ตัวแทนครัวเรือน 200 ตัวอย่าง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ทั้งนี้ โดยการสอบถามความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน หรือตัวแทนครัวเรือนที่มีอำนาจสูงสุด เว้นแต่ตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุดครัวเรือนนั้น ๆ

ข) กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในรูปแบบของการจับฉลาก (Lottery) แล้วไม่ใส่คืน ได้ตัวแทนครัวเรือน 40 ตัวอย่าง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ทั้งนี้ ตัวแทนที่สามารถตอบความคิดเห็นได้จะต้องเป็นตัวแทนครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่มีอำนาจสูงสุด หรือเป็นตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุดจากครัวเรือนนั้น ๆ

สำหรับวิธีการได้มาซึ่งตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รองดังแสดงไว้ ดังนี้

(ก) นำประชากรมาแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 2 กลุ่มย่อย

- กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(ข) คำนวณขนาดตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน พ.ศ. 2560 ของสำนักงานนโยบายสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-3)

ตารางที่ 3.4.1-3 ขนาดตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบของพื้นที่รอง

กลุ่มประชากร	ขนาด ตัวอย่าง (ตัวอย่าง)	สัดส่วน	สัดส่วน ขนาดตัวอย่าง	มีผู้แสดงความ ความเห็น (เก็บตัวอย่างจริง)	ไม่ประสงค์แสดง ความคิดเห็น (เก็บตัวอย่างจริง)	ไม่สามารถทำ แบบสอบถามได้ (เก็บตัวอย่างจริง)
1.กลุ่มระยะมากกว่า 100-500เมตรจาก ขอบเขตพื้นที่ โครงการ	200	ร้อยละ 80	$(200 \times 80) / 100$ = 160	160	-	-
2.กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ		ร้อยละ 20	$(200 \times 20) / 100$ = 40	40	-	-
รวม	200	100	200	200	-	-

หมายเหตุ : ^{/1} เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ

อ้างอิง : แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านเศรษฐกิจสังคม, สิงหาคม 2566

(ค) ทำการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก (Lottery) แล้วไม่ใส่คืน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- กำหนดหมายเลขของประชากรแต่ละกลุ่มย่อย โดยกำหนดให้ 1 แห่ง/1

หมายเลข

- นำหมายเลขที่กำหนดไว้มาจัดทำเป็นฉลาก
- จับฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขโดยมิได้ใส่กลับคืนจนกระทั่งครบตามขนาด

ตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ กรณีไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามขณะลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นบริษัทที่ปรึกษาจะทำการจับฉลากใหม่จนกว่าจะครบตามขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มย่อย

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพของตัวอย่างให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ดี และมีความเป็นตัวแทน บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (ตัวแทนที่ดี) ไว้ดังนี้

- ตัวแทนที่ดีของประชากร จะต้องมียุคและคุณสมบัติเหมือน/ใกล้เคียงกับประชากร และกลุ่มตัวอย่างนั้นมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กันโดยปราศจากความลำเอียง
- ขนาดที่เหมาะสม คือ มีจำนวนมากพอที่จะทดสอบความเชื่อมั่นทางสถิติ และเพียงพอที่จะสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้
- การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจะต้องสุ่มให้ได้ตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงกับจุดมุ่งหมายของโครงการ
- การสุ่มตัวอย่างด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม จะทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความคลาดเคลื่อนที่น้อยที่สุด

- จะต้องศึกษาตำแหน่งที่ตั้งของครัวเรือนในชุมชนที่ศึกษา ตลอดจนการกำหนดพื้นที่ทำการสำรวจ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีการกระจายตัวอย่างเหมาะสม สม่่าเสมอ และเป็นครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาจริง

- กลุ่มตัวอย่าง(ผู้ตอบแบบสอบถาม) จะต้องเป็นตัวแทนครัวเรือน/เป็นผู้มีอำนาจสูงสุด โดยจะต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือเจ้าบ้าน คู่สมรส บิดา/มารดา บุตร/ธิดา หรือญาติ/ผู้พักอาศัย ทั้งนี้การสำรวจความคิดเห็นจะต้องให้ความสำคัญกับหัวหน้าครัวเรือนหรือเจ้าของบ้านหรือคู่สมรสเป็นอันดับแรก

- กรณีเป็นสถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของหรือผู้จัดการ หรือผู้ได้รับมอบหมายจากเจ้าของหรือผู้จัดการในการตอบแบบสอบถามนั้น ๆ

- ในการสำรวจความคิดเห็นแต่ละครั้ง ต้องสำรวจตัวแทนครัวเรือนละ 1 ตัวอย่าง

4) โครงสร้างแบบสอบถาม

การสำรวจความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลด้านสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ สามารถแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถาม ออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

ก) แบบสอบถามกลุ่มหน่วยงานราชการ

โครงสร้างของแบบสอบถามสำหรับหน่วยงานราชการ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม หน่วยงาน ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการฯ ใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ แสดงดังภาคผนวก ณ-1

ข) แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน

โครงสร้างของแบบสอบถามในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนโดยมีการเก็บแบบสอบถามจำนวน 1 ครั้ง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของชุมชน ข้อมูลอนามัยและสุขภาพ ข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขของชุมชน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ข้อมูลการร้องเรียนในชุมชน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการฯ ใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ แสดงดังภาคผนวก ณ-1

ค) แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

โครงสร้างของแบบสอบถามในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว มีการเก็บแบบสอบถามจำนวน 1 ครั้ง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในและข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อโครงการความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ

รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ แสดงดัง
ภาคผนวก ณ-1

ง) แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก

โครงสร้างของแบบสอบถามในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของ
กลุ่มพื้นที่หลัก เก็บแบบสอบถาม 1 ครั้ง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป
เกี่ยวกับผู้พักอาศัยและผู้ประกอบการ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน และข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อ
โครงการ ความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของ
โครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ แสดง
ดังภาคผนวก ณ-1

จ) แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่รอง

แบบสอบถามกลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ/กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในกลุ่มพื้นที่รอง
(ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

โครงสร้างของแบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยมีการเก็บ
แบบสอบถามจำนวน 1 ครั้ง แสดงดังภาคผนวก ณ-1 มีรายละเอียดดังนี้

- (ก) ลักษณะที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ
- (ข) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- (ค) ข้อมูลการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน
- (ง) ข้อมูลสังคม-เศรษฐกิจ
- (จ) ข้อมูลอนามัยครอบครัว
- (ฉ) ข้อมูลระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ
- (ช) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- (ซ) การรับทราบข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นของประชาชนที่มีโครงการ ได้แก่
 - การรับทราบข้อมูลโครงการ
 - ความวิตกกังวลผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ
 - ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

5) ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขต
พื้นที่โครงการ

ก) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนกลุ่มหน่วยงานราชการที่
เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีตำรวจท่องเที่ยวเกาะสมุย

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตั้งอยู่เลขที่ [REDACTED] ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถาม [REDACTED]
[REDACTED]

- ความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดของการพัฒนาโครงการ พบว่า ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ จากการสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะช่วยให้เศรษฐกิจโดยรวมในพื้นที่ดีขึ้น

ข) กลุ่มผู้นำชุมชน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ชุมชน คือ ชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า มีผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ผู้นำชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า

- ข้อมูลทั่วไปของผู้นำชุมชน

จากการสอบ [REDACTED]
[REDACTED]

- ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจทั่วไปของชุมชน

จากการสอบถามผู้นำชุมชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เกิดที่นี่ อาชีพหลักของประชาชนในชุมชน คือ ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว ประชาชนในชุมชนดำรงชีวิตแบบชุมชนที่มีชีวิตเรียบง่าย สถานะทางเศรษฐกิจ-สังคมไม่แตกต่างกันมาก ส่วนสภาพปัญหาของชุมชนในปัจจุบันพบว่าไม่มีปัญหาในด้านสภาพปัญหาชุมชนในปัจจุบัน

- ด้านระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของชุมชน

พบว่า ประชาชนในพื้นที่ที่ซื้อน้ำดื่มจากแหล่งภายนอก/น้ำขวด ซึ่งมีความเพียงพอต่อความต้องการและไม่มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ ด้านแหล่งน้ำใช้ของชุมชนนิยมใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาค และน้ำบ่อ ซึ่งน้ำประปาไม่มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากน้ำประปาไม่ค่อยไหล ในส่วนของวิธีการกำจัดมูลฝอยของชุมชนทั้งหมดนั้นจะเป็นวิธีการทิ้งลงถังมูลฝอยและรอให้รถเก็บมูลฝอยของ

หน่วยงานมารับไปกำจัด นอกจากนั้นในส่วนของการจัดการน้ำเสียน้ำทิ้งของชุมชนจะทิ้งลงบ่อซึมในครัวเรือน ส่วนด้านระบบการคมนาคม พบว่าชุมชนส่วนใหญ่สัญจรโดยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นหลัก เส้นทางหลักที่ผู้คนในชุมชนใช้สำหรับสัญจรไปมา คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาจราจรติดขัดในช่วงเร่งด่วนเช้า และช่วงเร่งด่วนเย็น และมีปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนท้องถนน ต่อมาสอบถามถึงการพัฒนาโครงการอื่น ๆ พบว่า ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในบริเวณชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า ไม่เคยมีการพัฒนาโครงการเกี่ยวกับอาคารโรงแรม

- **ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ**

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดของการพัฒนาโครงการ พบว่า เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ จากสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ ต่อมาสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาโครงการผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าช่วยให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ดีขึ้น และก่อให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน และประชาชนในพื้นที่

ค) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม – เศรษฐกิจและความคิดเห็นของตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นสถานศึกษา จำนวน 4 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) วัดบ่อพุทธาราม

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ตั้งอยู่ [REDACTED] ตำบลผุด อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยบริษัทที่ปรึกษาได้สอบถาม [REDACTED]
[REDACTED]

- **ด้านการดำเนินกิจกรรมของศาสนสถาน**

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาศาสนสถานมีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับทางด้านการพึ่งพิงเทศน์ฟังธรรม กิจกรรมสำคัญในทางพระพุทธศาสนา
พื้นที่โดยรอบ ๆ ศาสนสถานมีการพัฒนาโครงการเกี่ยวกับอาคารโรงแรม และปัจจุบันไม่ได้รับปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือความรำคาญอื่น ๆ

- **ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ**

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดของการพัฒนาโครงการ พบว่า ทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ จากแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ ต่อมาสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะช่วยให้เศรษฐกิจโดยรวมในพื้นที่ดีขึ้น ก่อให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน และประชาชนในพื้นที่ และก่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนา

ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้ดียิ่งขึ้น

(ข) ศูนย์ปฏิบัติการขนานนาชาติสมัย

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตั้งอยู่ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยบริษัทที่

ปรึกษาได้สอบถาม

- ด้านการดำเนินงานกิจกรรมของศาสนสถาน


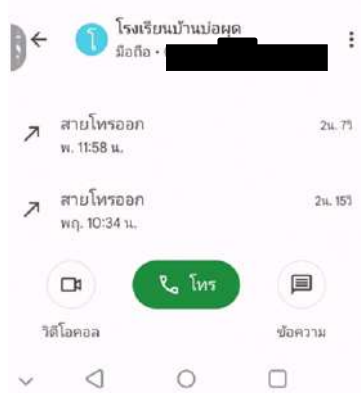
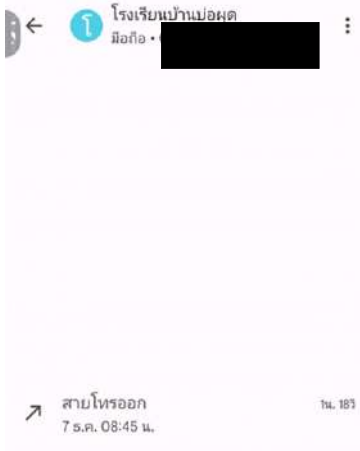
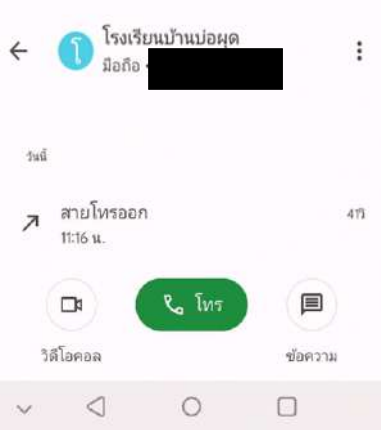
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาศาสนสถานมีการดำเนินงานเกี่ยวกับกิจกรรม
จัดอบรม-สอนปฏิบัติธรรมชาวไทยและชาวต่างชาติ และกิจกรรมทางศาสนา

พื้นที่โดยรอบ ๆ ศาสนสถานไม่มีการพัฒนาโครงการเกี่ยวกับอาคาร
โรงแรม และปัจจุบันไม่ได้รับปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือความรำคาญอื่น ๆ

- ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดของการพัฒนา
โครงการ พบว่า ทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ โดยทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

ตารางที่ 3.4.1-4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ติดตามแบบสอบถาม

วันเดือนปี	ติดตาม ครั้งที่ 1 วันที่ 26 กันยายน 2566	ติดตาม ครั้งที่ 2 วันที่ 18-19 ตุลาคม 2566	ติดตาม ครั้งที่ 3 วันที่ 7 ธันวาคม 2566	ติดตาม ครั้งที่ 4 วันที่ 18 ธันวาคม 2566
1.โรงเรียนบ้านบ่อผุด				
สถานะ	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการมอบแบบสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว แต่ไม่ได้ทำการตอบกลับมา	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น โดยการติดต่อสอบถาม แต่ยังไม่ได้ทำการตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น โดยการติดต่อสอบถาม แต่ยังไม่ได้ทำการตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น โดยการติดต่อสอบถาม แต่ยังไม่ได้ทำการตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

หมายเหตุ : ทั้งนี้ กลุ่มครัวเรือนไม่สามารถเก็บแบบสอบถามได้ ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดต่อและติดตามอย่างต่อเนื่อง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ง) กลุ่มพื้นที่หลัก

จากการสำรวจภาคสนามพบว่า พื้นที่ระยะประชิดและระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

(ก) ระยะประชิดจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนและสถานประกอบการระยะประชิดจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง แสดงดังรูปที่ 3.4.2-3 และตารางสรุปข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มระยะประชิดจากขอบเขตพื้นที่โครงการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-5

ตารางที่ 3.4.1-5 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะประชิด (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น			

ที่มา : สํารวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ข) ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 32 แห่ง

จากการลงพื้นที่สำรวจของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ในระยะ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการมีครัวเรือนและสถานประกอบการทั้งหมด 37 แห่ง จากการสำรวจมีผู้อยินยอมให้ความคิดเห็นจำนวน 32 แห่ง (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัยจำนวน 30 แห่ง และสถานประกอบการจำนวน 2 แห่ง) และไม่ประสงค์ให้ความคิดเห็นจำนวน 5 แห่ง ซึ่งจากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 32 แห่ง รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-6

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : พนักงานเอกชน ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื้อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : พนักงานเอกชน ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื้อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา มีปัญหาเรื่องกลิ่นและน้ำมีสีเหลืองบางครั้ง <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : พนักงานเอกชน ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื้อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - ผ่านพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	-	-	<p>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้รับผลกระทบ</p> <p>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</p> <p>- ไม่เคยได้รับผลกระทบ</p>	<p>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</p> <p>- ทราบ</p> <p>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</p> <p>- ผ่านพับประชาสัมพันธ์</p>
	-	-	<p>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้รับผลกระทบ</p> <p>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</p> <p>- ไม่เคยได้รับผลกระทบ</p>	<p>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</p> <p>- ทราบ</p> <p>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</p> <p>- ผ่านพับประชาสัมพันธ์</p>
	<p>อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว</p> <p>ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย</p>	<p>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</p> <p>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื้อน้ำ</p> <p>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา</p> <p>มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล</p> <p>การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน</p> <p>มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด</p>	<p>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้รับผลกระทบ</p> <p>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</p> <p>- ไม่เคยได้รับผลกระทบ</p>	<p>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</p> <p>- ทราบ</p> <p>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</p> <p>- ผ่านพับประชาสัมพันธ์</p>

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น			
	อาชีพ : พนักงานเอกชน ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื่อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื่อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - ผ่านพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - แผ่นพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้มากกว่ารายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - แผ่นพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ปัญหาเสียงดัง ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - แผ่นพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื่อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - แผ่นพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ไม่ได้ประกอบอาชีพ ภาวะทางการเงิน : -	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื่อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำบ่อ <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ปัญหาราจรติดขัด <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - แผ่นพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื่อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ปัญหาน้ำท่วมขัง <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - แผ่นพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : รับจ้างทั่วไป ภาวะทางการเงิน : : รายได้มากกว่ารายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	-	-	<p>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้รับผลกระทบ</p> <p>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</p> <p>- ไม่เคยได้รับผลกระทบ</p>	<p>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</p> <p>- ทราบ</p> <p>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</p> <p>- ผ่านพับประชาสัมพันธ์</p>
	ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น			
	<p>อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว</p> <p>ภาวะทางการเงิน : : รายได้มากกว่ารายจ่าย</p>	<p>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</p> <p>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ</p> <p>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา</p> <p>น้ำประปาไม่ค่อยไหล</p> <p>การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน</p> <p>มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด</p>	<p>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง</p> <p>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</p> <p>- ไม่เคยได้รับผลกระทบ</p>	<p>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</p> <p>- ทราบ</p> <p>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</p> <p>- ผ่านพับประชาสัมพันธ์</p>

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่ไหล การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ปัญหาเสียงดัง ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา น้ำประปาไม่ค่อยไหล การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ปัญหาด้านการจราจรติดขัด ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น			

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : พนักงานเอกชน ภาวะทางการเงิน : : รายได้มากกว่ารายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ซื้อมน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - แผ่นพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : -	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ซื้อมน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ปัญหาด้านการจราจรติดขัด ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - แผ่นพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : พนักงานเอกชน ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ซื้อมน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - แผ่นพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น			
	อาชีพ : รับจ้างทั่วไป ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา มีปัญหา น้ำประปาไม่ค่อยไหล การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ปัญหาด้านฝุ่นละออง - ปัญหาด้านการจราจรติดขัด ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) : ชื่อน้ำ น้ำอุปโภค (น้ำใช้) : น้ำประปา การจัดมูลฝอย : รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่ - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ - ทราบ ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด - ผ่านพับประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะ 100 เมตร (ข้อมูลทั่วไป/เศรษฐกิจ/สาธารณูปโภค/ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน/การรับทราบข่าวสารโครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	ข้อมูลสาธารณูปโภค	ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	การรับทราบข่าวสารโครงการ
	อาชีพ : ธุรกิจส่วนตัว ภาวะทางการเงิน : รายได้เท่ากับรายจ่าย	<u>แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน</u> <u>น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) :</u> ชื่อน้ำ <u>น้ำอุปโภค (น้ำใช้) :</u> น้ำประปา <u>การจัดมูลฝอย :</u> รวบรวมให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	<u>ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ท่านหรือคนในครอบครัวเคยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการประเภทอาคารโรงแรมหรือไม่</u> - ไม่เคยได้รับผลกระทบ	<u>ทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรือไม่</u> - ทราบ <u>ถ้าทราบ ทราบจากแหล่งใด</u> - ผ่านป้าประชาสัมพันธ์
	ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น			

ที่มา : สํารวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ด้านอนามัยและสุขภาพ

จากการลงพื้นที่สำรวจของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ในระยะ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการมีครัวเรือนและสถานประกอบการทั้งหมด 37 แห่ง จากการสำรวจมีผู้อยินยอมให้ความคิดเห็นจำนวน 32 แห่ง (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัยจำนวน 30 แห่ง และสถานประกอบการจำนวน 2 แห่ง) และไม่ประสงค์ให้ความคิดเห็นจำนวน 5 แห่ง แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านอนามัยและสุขภาพ พบว่า เกินครึ่งระบุว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาตนเองและสมาชิกในครอบครัวไม่มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 63.33) และมีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 36.67) โดยส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 45.45) อุบัติเหตุต่าง ๆ (ร้อยละ 27.27) และโรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน (ร้อยละ 18.18) เมื่อสอบถามถึงสถานพยาบาลที่ปรึกษาพยาบาลเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถาม มากกว่าครึ่งเข้ารับการรักษายาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 100.00) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) (ร้อยละ 56.67) รองลงมาใช้สิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 43.33) ทั้งนี้ ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษายาบาล (ร้อยละ 100.00) และส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 60.00) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 40.00) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-7

ตารางที่ 3.4.1-7 ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะ 100 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่			
1.1	ไม่มีผู้เจ็บป่วย	19	63.33
1.2	มีผู้เจ็บป่วย	11	36.67
	1.2.1	ระบบทางเดินหายใจ	5
	1.2.2	ระบบทางเดินอาหาร	1
	1.2.3	ระบบกล้ามเนื้อ	0
	1.2.4	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0
	1.2.5	โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	2
	1.2.6	อุบัติเหตุต่าง ๆ	3
	1.2.7	อื่น ๆ	0
รวม		30	100.00
2. กรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ท่านเข้ารับการรักษายาบาลที่ไหนบ่อยที่สุด			
2.1	โรงพยาบาลของรัฐ	30	100.00
2.2	โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00
2.3	คลินิก	0	0.00
2.4	รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข	0	0.00
2.5	ซื้อยากินเอง	0	0.00
2.6	อื่น ๆ	0	0.00
รวม		30	100.00
3. ท่านมีสิทธิการรักษาพยาบาลในกลุ่มใด			
3.1	สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ	0	0.00
3.2	สิทธิประกันสังคม	13	43.33
3.3	สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง)	17	56.67
3.4	สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของพนักงานส่วนท้องถิ่น (อปท.)	0	0.00
3.5	สิทธิสวัสดิการ อื่น ๆ	0	0.00
รวม		30	100.00
4. ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลหรือไม่			
4.1	ไม่ได้รับ	30	100.00
4.2	ได้รับ	0	0.00
รวม		30	100.00
5. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพียงพอหรือไม่			
5.1	เพียงพอ	18	60.00
5.2	ไม่เพียงพอ	12	40.00
รวม		30	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

จ) กลุ่มพื้นที่รอง

ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และ 2) กลุ่มระยะมากกว่า 500 -1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้

(ก) กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หมายถึง คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โดยผู้ที่ตอบแบบสำรวจ จะต้องเป็นตัวแทนคริวเรือนหรือผู้มีอำนาจสูงสุดในคริวเรือน หรือเว้นแต่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าคริวเรือน/สถานประกอบการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 160 ตัวอย่าง (ตัวแทนคริวเรือน (บ้านพักอาศัย) จำนวน 98 ตัวอย่าง ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 62 ตัวอย่าง) (รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-4) สามารถสรุปผลแบบสอบถามได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแทนคริวเรือน (บ้านพักอาศัย) จำนวน 98 ตัวอย่าง

จากการสอบถามตัวแทนคริวเรือน (บ้านพักอาศัย) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านลักษณะบ้านพักอาศัยเกือบทั้งหมดเป็นห้องแถว/ตึกแถว/ทาวเฮาส์ (ร้อยละ 51.02) และบ้านพักอาศัย (เดี่ยว/แฝด) (ร้อยละ 48.98) โดยใช้อาคารเป็นที่พักอาศัยและสถานประกอบการ (ร้อยละ 60.20) และเป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว (ร้อยละ 39.80) ซึ่งสถานะภาพการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นเจ้าของ (ร้อยละ 53.06) และเป็นการเช่า (ร้อยละ 46.94) ส่วนด้านสถานภาพในคริวเรือนมากกว่าครึ่งมีสถานภาพเป็นหัวหน้าคริวเรือน (ร้อยละ 38.78) รองลงมาคู่สมรส (ร้อยละ 32.65) และพนักงาน/ลูกจ้าง (ร้อยละ 15.31) ด้านเพศผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.33) และเพศชาย (ร้อยละ 47.96) โดยมีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 35.71) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 26.53) และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 19.39) ด้านระดับการศึกษามากกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 32.65) รองลงมาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 29.59) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช. (ร้อยละ 20.41) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 46.94) รองลงมาพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 32.65) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.41) โดยรายได้รวมของครอบครัวเกือบทั้งหมดผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 42.86) รองลงมาไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 36.73) และมีรายได้รวมอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 20.41) ส่วนรายจ่ายรวมของครอบครัวเกือบทั้งหมดผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 39.80) รองลงมามีรายจ่ายรวมอยู่ระหว่าง 8,001-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 28.57) และมีรายจ่ายรวมอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 16.33) เมื่อสอบถามถึงสถานะทางการเงินของครอบครัวส่วนใหญ่ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 67.35) รองลงมามีรายได้มากกว่ารายจ่าย (ร้อยละ 17.35) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-8

ตารางที่ 3.4.1-8 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร)
(ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. ลักษณะบ้านพักอาศัย			
1.1	บ้านพักอาศัย(เดี่ยว/แฝด)	48	48.98
1.2	ห้องแถว/ตึกแถว/ทาวเฮาส์	50	51.02
1.3	อื่นๆ	0	0.00
รวม		98	100.00
2. การใช้ประโยชน์ของอาคาร			
2.1	เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว	39	39.80
2.2	เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	59	60.20
รวม		98	100.00
3. สถานะภาพการถือครองที่ดิน			
3.1	เป็นเจ้าของ	52	53.06
3.2	เช่า	46	46.94
3.3	อื่น ๆ ระบุ	0	0.00
รวม		98	100.00
4. สถานภาพทางครอบครัว			
4.1	เจ้าของ/หัวหน้าครอบครัว	38	38.78
4.2	คู่สมรส	32	32.65
4.3	บิดา/มารดาเจ้าของบ้าน	13	13.27
4.4	บุตร/ญาติพี่น้อง	0	0.00
4.5	พนักงาน/ลูกจ้าง	15	15.31
4.6	อื่นๆ	0	0.00
รวม		98	100.00
5. อายุของผู้ให้สัมภาษณ์			
5.1	21-30 ปี	14	14.29
5.2	31-40 ปี	26	26.53
5.3	41-50 ปี	35	35.71
5.4	51-60 ปี	19	19.39
5.5	มากกว่า 60 ปี	4	4.08
รวม		98	100.00
6. เพศ			
6.1	ชาย	47	47.96
6.2	หญิง	51	52.04
รวม		98	100.00
7. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด			
7.1	ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
7.2	ประถมศึกษา	1	1.02
7.3	มัธยมศึกษาตอนต้น	15	15.31

ตารางที่ 3.4.1-8 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร)
(ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
7.4	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช.	20	20.41
7.5	อนุปริญญา/ปวส.	32	32.65
7.6	ปริญญาตรี	29	29.59
7.7	สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.02
รวม		98	100.00
8. การประกอบอาชีพ			
8.1	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.00
8.2	เกษตรกร	0	0.00
8.3	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	46	46.94
8.4	พนักงานบริษัทเอกชน	32	32.65
8.5	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00
8.6	ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
8.7	รับจ้างทั่วไป	20	20.41
8.8	อื่น ๆ ระบุ	0	0.00
รวม		98	100.00
9. รายได้รวมของครอบครัว			
9.1	ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.2	6,001-8,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.3	8,001-10,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.4	10,001-15,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.5	15,001-20,000 บาท/เดือน	42	42.86
9.6	20,001-30,000 บาท/เดือน	20	20.41
9.7	30,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.8	50,001-70,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.9	70,001 ขึ้นไป	0	0.00
9.10	ไม่สามารถระบุได้	36	36.73
รวม		98	100.00
10. รายจ่ายรวมของครอบครัว			
10.1	ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน	4	4.08
10.2	6,001-8,000 บาท/เดือน	11	11.22
10.3	8,001-10,000 บาท/เดือน	28	28.57
10.4	10,001-15,000 บาท/เดือน	16	16.33
10.5	15,001-20,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.6	20,001-30,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.7	30,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.8	50,001-70,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.9	70,001 ขึ้นไป	0	0.00
10.10	ไม่สามารถระบุได้	39	39.80
รวม		98	100.00
11. สถานะทางการเงินของครอบครัว			
11.1	รายได้มากกว่ารายจ่าย	17	17.35

ตารางที่ 3.4.1-8 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร)
(ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
11.2	รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	0	0.00
11.3	รายได้เท่ากับรายจ่าย	15	15.31
11.4	ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้	66	67.35
รวม		98	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ด้านอนามัยและสุขภาพ

จากการสอบถามด้านสุขภาพอนามัย พบว่า มากที่สุดระบุว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาตนเองและสมาชิกในครอบครัวไม่มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 86.73) และมีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 13.27) โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 53.85) รองลงมาโรคระบบทางเดินอาหาร และอุบัติเหตุต่าง ๆ สัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 23.08) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสถานพยาบาลที่ไปรักษาพยาบาลกรณีเกิดอาการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งเข้ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 71.43) รองลงมาโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 18.37) และซื้อยากินเอง (ร้อยละ 6.12) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) (ร้อยละ 66.33) รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการประกันสังคม (ร้อยละ 23.47) และใช้สิทธิสวัสดิการอื่น ๆ (ร้อยละ 10.20) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 100.00) และมีความเห็นว่ามีเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-9

ตารางที่ 3.4.1-9 ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะมากกว่า 100- 500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่			
1.1	ไม่มีผู้เจ็บป่วย	85	86.73
1.2	มีผู้เจ็บป่วย	13	13.27
	1.2.1	ระบบทางเดินหายใจ	7
	1.2.2	ระบบทางเดินอาหาร	3
	1.2.3	ระบบกล้ามเนื้อ	0
	1.2.4	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0
	1.2.5	โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	0
	1.2.6	อุบัติเหตุต่าง ๆ	3
	1.2.7	อื่น ๆ	0
รวม		98	100.00
2. กรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ท่านเข้ารับการรักษายาบาลที่ไหนบ่อยที่สุด			
2.1	โรงพยาบาลของรัฐ	70	71.43
2.2	โรงพยาบาลเอกชน	18	18.37
2.3	คลินิก	0	0.00
2.4	รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข	4	4.08
2.5	ซื้อยากินเอง	6	6.12
2.6	อื่น ๆ	0	0.00
รวม		98	100.00
3. ท่านมีสิทธิการรักษายาบาลในกลุ่มใด			
3.1	สิทธิสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ	0	0.00
3.2	สิทธิประกันสังคม	23	23.47
3.3	สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง)	65	66.33
3.4	สิทธิสวัสดิการการรักษายาบาลของพนักงานส่วนท้องถิ่น (อปท.)	0	0.00
3.5	สิทธิสวัสดิการ อื่น ๆ	10	10.20
รวม		98	100.00
4. ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษายาบาลหรือไม่			
4.1	ไม่ได้รับ	98	100.00
4.2	ได้รับ	0	0.00
รวม		98	100.00
5. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษายาบาลเพียงพอหรือไม่			
5.1	เพียงพอ	98	100.00
5.2	ไม่เพียงพอ	0	0.00
รวม		98	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ระบบสาธารณูปโภค

จากการสำรวจข้อมูลระบบสาธารณูปโภค พบว่า ด้านแหล่งน้ำดื่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดซื้อน้ำดื่ม (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่ม (ร้อยละ 100.00) ด้านแหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนมากกว่าครึ่งใช้น้ำประปา (ร้อยละ 81.63) และอื่น ๆ ระบุ (น้ำบ่อ/บาดาล) (ร้อยละ 18.37) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำใช้ (ร้อยละ 51.02) และมีปัญหาน้ำใช้ (ร้อยละ 48.98) ด้านวิธีการกำจัดมูลฝอยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดกำจัดมูลฝอย โดยการเก็บรวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัดต่อไป (ร้อยละ 100.00) รูปแบบการเดินทางเกือบทั้งหมดเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 41.84) รองลงมาเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 36.73) และบริการขนส่งสาธารณะ (ร้อยละ 21.43) โดยใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 บ่อยสุด (ร้อยละ 44.90) รองลงมาถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 และอื่นๆ ถนนทางหลวงสุขาภิบาลในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 27.55) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยประสบปัญหาด้านการติดขัดของจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 100.00) โดยช่วงเวลาที่มีการติดขัดมากที่สุดคือ ช่วงเร่งด่วนเย็น (ร้อยละ 50.00) รองลงมาช่วงเร่งด่วนเช้า (ร้อยละ 29.59) และช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (ร้อยละ 20.41) ตามลำดับ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-10

ตารางที่ 3.4.1-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสาธารณูปโภค
(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำดื่ม			
1.1	น้ำประปา	0	0.00
1.2	ซื้อน้ำ	98	100.00
1.3	อื่น ๆ	0	0.00
รวม		98	100.00
2. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม			
2.1	ไม่มี	98	100.00
2.2	มี	0	0.00
รวม		98	100.00
3. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน			
3.1	น้ำประปา	80	81.63
3.2	ซื้อน้ำ	0	0.00
3.3	อื่น ๆ	18	18.37
รวม		98	100.00

ตารางที่ 3.4.1-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสาธารณูปโภค(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร)
(ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
4. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้				
4.1	ไม่มี		50	51.02
4.2	มี		48	48.98
รวม			98	100.00
5. ท่านกำจัดมูลฝอยโดยวิธีใด				
5.1	เผา		0	0.00
5.2	ฝัง		0	0.00
5.3	รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด		98	100.00
5.4	อื่น ๆ		0	0.00
รวม			98	100.00
6. ระบบคมนาคมที่ท่านเลือกใช้ในการเดินทางเป็นรูปแบบใด (บ่อยที่สุด)				
6.1	รถจักรยานยนต์		36	36.73
6.2	รถยนต์ส่วนบุคคล		41	41.84
6.3	บริการขนส่งสาธารณะ		21	21.43
6.4	อื่นๆ		0	0.00
รวม			98	100.00
7. ท่านใช้เส้นทางใดเป็นเส้นทางหลักในการคมนาคม (บ่อยมากที่สุด)				
7.1	ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169		27	27.55
7.2	ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171		44	44.90
7.3	อื่นๆ ถนนทางหลวงสุขาภิบาล		27	27.55
รวม			98	100.00
8. ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดในพื้นที่บ้างหรือไม่				
8.1	ไม่เคย		0	0.00
8.2	เคย		98	100.00
	8.2.1	ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)	29	29.59
	8.2.2	ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.01-16.00 น.)	20	20.41
	8.2.3	ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.01-19.00 น.)	49	50.00
รวม			98	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ระบบสัญญาณโทรทัศน์

จากการสำรวจข้อมูลระบบสัญญาณโทรทัศน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดที่พักอาศัยมีโทรทัศน์ (ร้อยละ 51.02) และไม่มีโทรทัศน์ (ร้อยละ 48.98) ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์รับสัญญาณเป็นปีกรับสัญญาณ/เสาอากาศ (ร้อยละ 56.00) และจานรับสัญญาณดาวเทียม (ร้อยละ 44.00) โดยใช้เป็นจานดาวเทียมระบบ C-BAND (ร้อยละ 63.64) และกล่องรับสัญญาณอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 36.36) ซึ่งรายการโทรทัศน์ที่จานรับสัญญาณดาวเทียมของกลุ่มตัวอย่างรับชมได้มากที่สุดช่องฟรีทีวีของไทย (ร้อยละ

63.64) และอื่น ๆ (ร้อยละ 36.36) ทั้งนี้ ด้านการรับชมรายการโทรทัศน์ทั้งหมดมีความชัดเจน (ร้อยละ 100.00) ในด้านผลกระทบต่อการรับสัญญาณโทรทัศน์จากโครงการผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดคิดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อ การรับสัญญาณโทรทัศน์ (ร้อยละ 100.00) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-11

ตารางที่ 3.4.1-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสัญญาณโทรทัศน์
(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ	
1. ที่พักอาศัยมีโทรทัศน์					
1.1	มี		50	51.02	
1.2	ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 4)		48	48.98	
รวม			98	100.00	
2. อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์					
2.1	ปีกรับสัญญาณ/เสาอากาศ (ข้ามไปตอบข้อ 3)		28	56.00	
2.2	จานรับสัญญาณดาวเทียม		22	44.00	
	2.2.1	จานดาวเทียมระบบ KU-BAND			
		-	ทิวทัศน์	0	0.00
		-	เคเบิล ท้องถิ่น	0	0.00
		-	สามารถ	0	0.00
	2.2.2	จานดาวเทียมระบบ C-BAND	14	63.64	
	2.2.3	จานดาวเทียมระบบ CKU-BAND	0	0.00	
	2.2.4	อื่นๆ ระบุกล่องรับสัญญาณอินเทอร์เน็ต	8	36.36	
2.3	รายการโทรทัศน์ที่สามารถรับชมได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
	2.3.1	ช่องฟรีทีวีของไทย	14	63.64	
	2.3.2	ช่องฟรีทีวีต่างประเทศ	0	0.00	
	2.3.3	ช่องเคเบิลทีวีท้องถิ่น/รายการทิวทัศน์	0	0.00	
	2.3.4	ช่องเคเบิลทีวีในต่างประเทศ	0	0.00	
	2.3.5	อื่นๆ	8	36.36	
รวม			22	100.00	
3. การรับชมรายการโทรทัศน์					
3.1	ชัดเจน		50	100.00	
3.2	ไม่ชัดเจน		0	0.00	
รวม			50	100.00	
4. ผลกระทบต่อการรับสัญญาณโทรทัศน์จากโครงการ					
4.1	ไม่มี		98	100.00	
4.2	มี		0	0.00	
รวม			98	100.00	

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 61.22) และมีบางส่วนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 38.78) ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 39.47) ปัญหามูลฝอย (ร้อยละ 31.58) ปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 21.05) ตามลำดับ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-12

ตารางที่ 3.4.1-12 ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ			จำนวน	ร้อยละ
1. ปัจจุบันได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่				
1.1	ไม่ได้รับผลกระทบ		60	61.22
1.2	ได้รับผลกระทบ (สามารถระบุได้มากกว่า 1)		38	38.78
	1.2.1	เสียงดัง	3	7.89
	1.2.2	ฝุ่นละออง	8	21.05
	1.2.3	มูลฝอย	12	31.58
	1.2.4	น้ำเสีย	0	0.00
	1.2.5	น้ำท่วมขัง	0	0.00
	1.2.6	การจราจรติดขัด	15	39.47
	1.2.7	กลิ่นเหม็น	0	0.00
	1.2.8	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			98	100.000

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

การรับข้อมูลข่าวสารของโครงการ

จากการสำรวจข้อมูล การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารรายละเอียดการพัฒนาโครงการฯ (ร้อยละ 80.61) โดยส่วนใหญ่ทราบข้อมูลจากแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 53.16) และทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 46.84) ทั้งนี้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 19.39) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-13

ตารางที่ 3.4.1-13 ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง				
1.1	ไม่ทราบ		19	19.39
1.2	ทราบ		79	80.61
	1.2.1	ผ่านพบประชาสัมพันธ์โครงการ	42	53.16
	1.2.2	อินเทอร์เน็ต/เครือข่ายสังคมออนไลน์	0	0.00
	1.2.3	เจ้าของโครงการ	0	0.00
	1.2.4	เพื่อนบ้าน	37	46.84
	1.2.5	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			98	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 62 ตัวอย่าง

จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ พบว่า ด้านลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ มากที่สุดเป็นอาคารพาณิชย์ (ร้อยละ 37.10) รองลงมาเป็นอาคารเดี่ยว (ร้อยละ 35.48) และอื่น ๆ (ร้อยละ 1.61) ด้านสถานภาพการถือครอง ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพเป็นการเช่ามากที่สุด (ร้อยละ 61.29) รองลงมาเป็นเจ้าของ (ร้อยละ 38.71) ส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 10 คน (ร้อยละ 29.03) รองลงมามีจำนวนพนักงาน 7-9 คน (ร้อยละ 27.42) และมีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 3 คน (ร้อยละ 17.74) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพเป็นเจ้าของกิจการ และพนักงานในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ด้านเพศของผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.61) และเพศชาย (ร้อยละ 48.39) โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 33.87) รองลงมามีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 32.26) และอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 22.58) ทั้งนี้ด้านการศึกษาส่วนมากระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 40.32) รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช. (ร้อยละ 25.81) และระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 22.58) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-14

ตารางที่ 3.4.1-14 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไป (ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร) (สถานประกอบการ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ	
1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ					
1.1	ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ				
	1.1.1	อาคารเดี่ยว	22	35.48	
	1.1.2	อาคารพาณิชย์	23	37.10	
	1.1.3	หมู่บ้านจัดสรร	1	1.61	
	1.1.4	อื่น ๆ	16	25.81	
รวม			62	100.00	
1.2	สถานการณ์ถือครอง				
	1.2.1	เป็นเจ้าของ	24	38.71	
	1.2.2	เช่า	38	61.29	
	1.2.3	อื่น ๆ	0	0.00	
รวม			62	100.00	
1.3	จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างทั้งหมด (รวมผู้ตอบแบบสอบถามด้วย)				
	1.3.1	น้อยกว่า 3 คน	11	17.74	
	1.3.2	4 – 6 คน	10	16.13	
	1.3.3	7 – 9 คน	17	27.42	
	1.3.4	มากกว่า 10 คน	18	29.03	
	1.3.5	ไม่ระบุจำนวน	6	9.68	
รวม			62	100.00	
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม					
2.1	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม				
	2.1.1	เป็นเจ้าของกิจการ	31	50.00	
	2.1.2	พนักงาน(ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม)	31	50.00	
รวม			62	100.00	
2.2	เพศ				
	2.2.1	ชาย	30	48.39	
	2.2.2	หญิง	32	51.61	
รวม			62	100.00	
2.3	อายุ				
	2.3.1	21-30 ปี	6	9.68	
	2.3.2	31-40 ปี	14	22.58	
	2.3.3	41-50 ปี	20	32.26	
	2.3.4	51-60 ปี	21	33.87	
	2.3.5	มากกว่า 60 ปี	1	1.61	
รวม			62	100.00	

ตารางที่ 3.4.1-14 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ (ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร)
(ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
2.4	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	2.4.1 ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
	2.4.2 ประถมศึกษา	0	0.00
	2.4.3 มัธยมศึกษาตอนต้น	6	9.68
	2.4.4 มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	16	25.81
	2.4.5 ปวส. / อนุปริญญา	14	22.58
	2.4.6 ปริญญาตรี	25	40.32
	2.4.7 สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.61
รวม		62	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจข้อมูล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 79.03) และมีบางส่วนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 20.97) ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 56.52) ปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 26.09) และปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 17.39) ตามลำดับ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-15

**ตารางที่ 3.4.1-15 ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร)
(สถานประกอบการ)**

ผลกระทบ			จำนวน	ร้อยละ
1. ปัจจุบันได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่				
1.1	ไม่ได้รับผลกระทบ		49	79.03
1.2	ได้รับผลกระทบ (สามารถระบุได้มากกว่า 1)		13	20.97
	1.2.1	เสียงดัง	4	17.39
	1.2.2	ฝุ่นละออง	6	26.09
	1.2.3	มูลฝอย	0	0.00
	1.2.4	น้ำเสีย	0	0.00
	1.2.5	น้ำท่วมขัง	0	0.00
	1.2.6	การจราจรติดขัด	13	56.52
	1.2.7	กลิ่นเหม็น	0	0.00
	1.2.8	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			62	100

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

การรับข้อมูลข่าวสารของโครงการ

จากการสำรวจข้อมูล การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารรายละเอียดการพัฒนาโครงการฯ (ร้อยละ 96.77) จากสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 86.77) และทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 13.33) ทั้งนี้ ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารรายละเอียดการพัฒนาโครงการฯ (ร้อยละ 3.23) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-16

**ตารางที่ 3.4.1-16 ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
(ระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร) (สถานประกอบการ)**

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง				
1.1	ไม่ทราบ		2	3.23
1.2	ทราบ		60	96.77
	1.2.1	ผ่านพับประชาสัมพันธ์โครงการ	52	86.67
	1.2.2	อินเทอร์เน็ต/เครือข่ายสังคมออนไลน์	0	0.00
	1.2.3	เจ้าของโครงการ	0	0.00
	1.2.4	เพื่อนบ้าน	8	13.33
	1.2.5	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			62	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

(ข) ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หมายถึง คริวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โดยผู้ที่ตอบแบบสำรวจ จะต้องเป็นตัวแทนคริวเรือนหรือผู้มีอำนาจสูงสุดในคริวเรือน หรือเว้นแต่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าคริวเรือน/สถานประกอบการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จำนวน 40 ตัวอย่าง (ตัวแทนคริวเรือน (บ้านพักอาศัย) จำนวน 24 ตัวอย่าง ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 16 ตัวอย่าง) (รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-4) สามารถสรุปผลแบบสอบถามได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแทนคริวเรือน (บ้านพักอาศัย) จำนวน 24 ตัวอย่าง

จากการสอบถามตัวแทนคริวเรือน (บ้านพักอาศัย) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านลักษณะบ้านพักอาศัยเกือบทั้งหมดเป็นบ้านพักอาศัย (เดี่ยว/แฝด) (ร้อยละ 54.17) และห้องแถว/ตึกแถว/ทาวเฮาส์ (ร้อยละ 45.83) โดยใช้อาคารเป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว (ร้อยละ 62.50) และเป็นที่พักอาศัยและสถานประกอบการ (ร้อยละ 37.50) ซึ่งสถานะภาพการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นเจ้าของ (ร้อยละ 58.33) และเป็นการเช่า (ร้อยละ 41.67) ส่วนด้านสถานภาพในคริวเรือนมากกว่าครึ่งมีสถานภาพเป็นหัวหน้าคริวเรือน (ร้อยละ 66.67) รองลงมาคู่สมรส (ร้อยละ 33.33) ด้านเพศผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และเพศชายในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) โดยมีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 37.50) รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 25.00) และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 20.83) ด้านระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 45.85) รองลงมา ระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 33.33) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช. (ร้อยละ 20.83) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 50.00) รองลงมาพนักงานบริษัทเอกชน และรับจ้างทั่วไปในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) โดยรายได้รวมของครอบครัวเกือบทั้งหมดผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 58.33) รองลงมา มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 25.00) และมีรายได้รวมอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 16.67) ส่วนรายจ่ายรวมของครอบครัวเกือบทั้งหมดผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 70.83) รองลงมา มีรายจ่ายรวมอยู่ระหว่าง 8,001-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 20.83) และมีรายจ่ายรวมอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 8.33) เมื่อสอบถามถึงสถานะทางการเงินของครอบครัวส่วนใหญ่ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 66.67) รองลงมา มีรายได้เท่ากับรายจ่าย (ร้อยละ 33.33) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-17

ตารางที่ 3.4.1-17 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. ลักษณะบ้านพักอาศัย			
1.1	บ้านพักอาศัย(เดี่ยว/แฝด)	13	54.17
1.2	ห้องแถว/ตึกแถว/ทาวเฮาส์	11	45.83
1.3	อื่นๆ	0	0.00
รวม		24	100.00
2. การใช้ประโยชน์ของอาคาร			
2.1	เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว	15	62.50
2.2	เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	9	37.50
รวม		24	100.00
3. สถานะภาพการถือครองที่ดิน			
3.1	เป็นเจ้าของ	14	58.33
3.2	เช่า	10	41.67
3.3	อื่น ๆ ระบุ	0	0.00
รวม		24	100.00
4. สถานภาพทางครอบครัว			
4.1	เจ้าของ/หัวหน้าครอบครัว	16	66.67
4.2	คู่สมรส	8	33.33
4.3	บิดา/มารดาเจ้าของบ้าน	0	0.00
4.4	บุตร/ญาติพี่น้อง	0	0.00
4.5	พนักงาน/ลูกจ้าง	0	0.00
4.6	อื่นๆ	0	0.00
รวม		24	100.00
5. อายุของผู้ให้สัมภาษณ์			
5.1	21-30 ปี	4	16.67
5.2	31-40 ปี	9	37.50
5.3	41-50 ปี	6	25.00
5.4	51-60 ปี	5	20.83
5.5	มากกว่า 60 ปี	0	0.00
รวม		24	100.00
6. เพศ			
6.1	ชาย	12	50.00
6.2	หญิง	12	50.00
รวม		24	100.00
7. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด			
7.1	ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
7.2	ประถมศึกษา	0	0.00
7.3	มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.00

ตารางที่ 3.4.1-17 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
7.4	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช.	5	20.83
7.5	อนุปริญญา/ปวส.	8	33.33
7.6	ปริญญาตรี	11	45.83
7.7	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
รวม		24	100.00
8. การประกอบอาชีพ			
8.1	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.00
8.2	เกษตรกร	0	0.00
8.3	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	50.00
8.4	พนักงานบริษัทเอกชน	6	25.00
8.5	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00
8.6	ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
8.7	รับจ้างทั่วไป	6	25.00
8.8	อื่น ๆ ระบุ	0	0.00
รวม		24	100.00
9. รายได้รวมของครอบครัว			
9.1	ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.2	6,001-8,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.3	8,001-10,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.4	10,001-15,000 บาท/เดือน	4	16.67
9.5	15,001-20,000 บาท/เดือน	6	25.00
9.6	20,001-30,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.7	30,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.8	50,001-70,000 บาท/เดือน	0	0.00
9.9	70,001 ขึ้นไป	0	0.00
9.10	ไม่สามารถระบุได้	14	58.33
รวม		24	100.00
10. รายจ่ายรวมของครอบครัว			
10.1	ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.2	6,001-8,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.3	8,001-10,000 บาท/เดือน	5	20.83
10.4	10,001-15,000 บาท/เดือน	2	8.33
10.5	15,001-20,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.6	20,001-30,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.7	30,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.8	50,001-70,000 บาท/เดือน	0	0.00
10.9	70,001 ขึ้นไป	0	0.00
10.10	ไม่สามารถระบุได้	17	70.83
รวม		24	100.00
11. สถานะทางการเงินของครอบครัว			
11.1	รายได้มากกว่ารายจ่าย	0	0.00

ตารางที่ 3.4.1-17 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
11.2	รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	0	0.00
11.3	รายได้เท่ากับรายจ่าย	8	33.33
11.4	ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้	16	66.67
รวม		24	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ด้านอนามัยและสุขภาพ

จากการสอบถามด้านสุขภาพอนามัย พบว่า มากที่สุดระบุว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาตนเองและสมาชิกในครอบครัวไม่มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 62.50) และมีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 37.50) โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 66.67) รองลงมาอุบัติเหตุต่าง ๆ (ร้อยละ 22.22) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 11.11) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสถานพยาบาลที่ไปรักษาพยาบาลกรณีเกิดการเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งเข้ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 62.50) รองลงมาซื้อยากินเอง (ร้อยละ 20.83) และโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 12.50) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 41.67) รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการใช้สิทธิสวัสดิการอื่น ๆ (ร้อยละ 16.67) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 100.00) และมีความเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) รายละเอียดอ้างถึง

ตารางที่ 3.4.1-18

ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่				
1.1	ไม่มีผู้เจ็บป่วย		15	62.50
1.2	มีผู้เจ็บป่วย		9	37.50
	1.2.1	ระบบทางเดินหายใจ	6	66.67
	1.2.2	ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
	1.2.3	ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00
	1.2.4	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	1	11.11
	1.2.5	โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	0	0.00
	1.2.6	อุบัติเหตุต่าง ๆ	2	22.22
	1.2.7	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			24	100.00
2. กรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ท่านเข้ารับการรักษาพยาบาลที่ไหนบ่อยที่สุด				
2.1	โรงพยาบาลของรัฐ		15	62.50
2.2	โรงพยาบาลเอกชน		3	12.50
2.3	คลินิก		0	0.00
2.4	รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข		1	4.17
2.5	ซื้อยากินเอง		5	20.83
2.6	อื่น ๆ		0	0.00
รวม			24	100.00

ตารางที่ 3.4.1-18 ผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยและสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
3. ท่านมีสิทธิการรักษาพยาบาลในกลุ่มใด			
3.1	สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ	0	0.00
3.2	สิทธิประกันสังคม	10	41.67
3.3	สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง)	10	41.67
3.4	สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของพนักงานส่วนท้องถิ่น (อปท.)	0	0.00
3.5	สิทธิสวัสดิการ อื่น ๆ	4	16.67
รวม		24	100.00
4. ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลหรือไม่			
4.1	ไม่ได้รับ	24	100.00
4.2	ได้รับ	0	0.00
รวม		24	100.00
5. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพียงพอหรือไม่			
5.1	เพียงพอ	24	100.00
5.2	ไม่เพียงพอ	0	0.00
รวม		24	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ระบบสาธารณูปโภค

จากการสำรวจข้อมูลระบบสาธารณูปโภค พบว่า ด้านแหล่งน้ำดื่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดซื้อน้ำดื่ม (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่ม (ร้อยละ 100.00) ด้านแหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนมากกว่าครึ่งใช้น้ำประปา (ร้อยละ 66.67) และอื่น ๆ ระบุ (น้ำบ่อ/บาดาล) (ร้อยละ 33.33) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำใช้ (ร้อยละ 75.00) และมีปัญหาน้ำใช้ (ร้อยละ 25.00) ด้านวิธีการกำจัดมูลฝอยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดกำจัดมูลฝอย โดยการเก็บรวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัดต่อไป (ร้อยละ 100.00) รูปแบบการเดินทางเกือบทั้งหมดเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 50.00) รองลงมาเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 41.67) และบริการขนส่งสาธารณะ (ร้อยละ 8.33) โดยใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 บ่อสุต (ร้อยละ 66.67) รองลงมา ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (ร้อยละ 33.33) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดเคยประสบปัญหาด้านการติดขัดของจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 75.00) โดยช่วงเวลาที่มีการติดขัดมากที่สุดคือ ช่วงเร่งด่วนเย็น (ร้อยละ 38.89) รองลงมาช่วงเร่งด่วนเช้า (ร้อยละ 33.33) และช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (ร้อยละ 27.78) ตามลำดับ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-19

ตารางที่ 3.4.1-19 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสาธารณูปโภค
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำดื่ม			
1.1	น้ำประปา	0	0.00
1.2	ชื้อน้ำ	24	100.00
1.3	อื่น ๆ	0	0.00
รวม		24	100.00
2. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม			
2.1	ไม่มี	24	100.00
2.2	มี	0	0.00
รวม		24	100.00
3. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน			
3.1	น้ำประปา	16	66.67
3.2	ชื้อน้ำ	0	0.00
3.3	อื่น ๆ	8	33.33
รวม		24	100.00
4. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้			
4.1	ไม่มี	18	75.00
4.2	มี	6	25.30
รวม		24	100.00
5. ท่านกำจัดมูลฝอยโดยวิธีใด			
5.1	เผา	0	0.00
5.2	ฝัง	0	0.00
5.3	รวบรวมให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมารับไปกำจัด	24	100.00
5.4	อื่น ๆ	0	0.00
รวม		24	100.00
6. ระบบคมนาคมที่ท่านเลือกใช้ในการเดินทางเป็นรูปแบบใด (บ่อยที่สุด)			
6.1	รถจักรยานยนต์	10	41.67
6.2	รถยนต์ส่วนบุคคล	12	50.00
6.3	บริการขนส่งสาธารณะ	2	8.33
6.4	อื่นๆ	0	0.00
รวม		24	100.00
7. ท่านใช้เส้นทางใดเป็นเส้นทางหลักในการคมนาคม (บ่อยมากที่สุด)			
7.1	ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169	16	66.67
7.2	ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171	8	33.33
7.3	อื่นๆ ถนนทางหลวงสุขาภิบาล	0	0.00
รวม		24	100.00
8. ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดในพื้นที่บ้างหรือไม่			
8.1	ไม่เคย	6	25.00
8.2	เคย	18	75.00
	8.2.1 ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)	6	33.33
	8.2.2 ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.01-16.00 น.)	5	27.78
	8.2.3 ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.01-19.00 น.)	7	38.89
รวม		24	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ระบบสัญญาณโทรทัศน์

จากการสำรวจข้อมูลระบบสัญญาณโทรทัศน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดที่พักอาศัยมีโทรทัศน์ (ร้อยละ 54.17) และไม่มีโทรทัศน์ (ร้อยละ 45.83) ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์รับสัญญาณเป็นปีกรับสัญญาณ/เสาอากาศ (ร้อยละ 53.58) และจานรับสัญญาณดาวเทียม (ร้อยละ 46.15) โดยใช้เป็นกล่องรับสัญญาณอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 50.00) รองลงมาจานดาวเทียมระบบ C-BAND (ร้อยละ 33.33) และจานดาวเทียมระบบ KU-BAND (ทรูวิชั่น) (ร้อยละ 16.67) ซึ่งรายการโทรทัศน์ที่จานรับสัญญาณดาวเทียมของกลุ่มตัวอย่างรับชมได้มากที่สุดอื่น ๆ (ร้อยละ 66.67) และช่องฟรีทีวีของไทย (ร้อยละ 33.33) ทั้งนี้ ด้านการรับชมรายการโทรทัศน์ทั้งหมดมีความชัดเจน (ร้อยละ 100.00) ในด้านผลกระทบต่อการรับสัญญาณโทรทัศน์จากโครงการผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดคิดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อการรับสัญญาณโทรทัศน์ (ร้อยละ 100.00) รายละเอียดอ้างอิงตารางที่ 3.4.1-20

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อระบบสัญญาณโทรทัศน์
(ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. ที่พักอาศัยมีโทรทัศน์			
1.1	มี	50	51.02
1.2	ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 4)	48	48.98
รวม		98	100.00
2. อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์			
2.1	ปีกรับสัญญาณ/เสาอากาศ (ข้ามไปตอบข้อ 3)	28	56.00
2.2	จานรับสัญญาณดาวเทียม	22	44.00
2.2.1	จานดาวเทียมระบบ KU-BAND		
-	ทรูวิชั่น	0	0.00
-	เคเบิล ท้องถิ่น	0	0.00
-	สามารถ	0	0.00
2.2.2	จานดาวเทียมระบบ C-BAND	14	63.64
2.2.3	จานดาวเทียมระบบ CKU-BAND	0	0.00
2.2.4	อื่นๆ ระบุกล่องรับสัญญาณอินเทอร์เน็ต	8	36.36
2.3	รายการโทรทัศน์ที่สามารถรับชมได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
2.3.1	ช่องฟรีทีวีของไทย	14	63.64
2.3.2	ช่องฟรีทีวีต่างประเทศ	0	0.00
2.3.3	ช่องเคเบิลทีวีท้องถิ่น/รายการทรูวิชั่น	0	0.00
2.3.4	ช่องเคเบิลทีวีในต่างประเทศ	0	0.00
2.3.5	อื่นๆ	8	36.36
รวม		22	100.00
3. การรับชมรายการโทรทัศน์			
3.1	ชัดเจน	50	100.00
3.2	ไม่ชัดเจน	0	0.00
รวม		50	100.00
4. ผลกระทบต่อการรับสัญญาณโทรทัศน์จากโครงการ			
4.1	ไม่มี	98	100.00
4.2	มี	0	0.00
รวม		98	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจข้อมูล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 54.55) และมีบางส่วนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 45.45) ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละอองและปัญหาการจราจรติดขัดในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 39.47) ปัญหามูลฝอย (ร้อยละ 31.58) ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-21

ตารางที่ 3.4.1-21 ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ			จำนวน	ร้อยละ
1. ปัจจุบันได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่				
1.1	ไม่ได้รับผลกระทบ		13	54.55
1.2	ได้รับผลกระทบ (สามารถระบุได้มากกว่า 1)		9	45.45
	1.2.1	เสียงดัง	4	16.67
	1.2.2	ฝุ่นละออง	9	37.50
	1.2.3	มูลฝอย	2	8.33
	1.2.4	น้ำเสีย	0	0.00
	1.2.5	น้ำท่วมขัง	0	0.00
	1.2.6	การจราจรติดขัด	9	37.50
	1.2.7	กลิ่นเหม็น	0	0.00
	1.2.8	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			24	100.000

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

การรับข้อมูลข่าวสารของโครงการ

จากการสำรวจข้อมูล การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารรายละเอียดการพัฒนาโครงการฯ (ร้อยละ 80.61) โดยส่วนใหญ่ทราบข้อมูลจากแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 53.16) และทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 46.84) ทั้งนี้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 19.39) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-22

ตารางที่ 3.4.1-22 ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง				
1.1	ไม่ทราบ		5	20.83
1.2	ทราบ		19	79.17
	1.2.1	แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	19	100.00
	1.2.2	อินเทอร์เน็ต/เครือข่ายสังคมออนไลน์	0	0.00
	1.2.3	เจ้าของโครงการ	0	0.00
	1.2.4	เพื่อนบ้าน	0	0.00
	1.2.5	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			19	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 16 ตัวอย่าง

จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ พบว่า ด้านลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ มากที่สุดเป็นอาคารเดี่ยว (ร้อยละ 43.75) รองลงมาเป็นอาคารพาณิชย์ (ร้อยละ 37.50) และอื่น ๆ (ร้อยละ 18.75) ด้านสถานภาพการถือครอง ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพเป็นเจ้าของมากที่สุด (ร้อยละ 62.50) รองลงมาเป็นเช่า (ร้อยละ 37.50) ส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 10 คน (ร้อยละ 43.75) รองลงมามีจำนวนพนักงาน 7-9 คน (ร้อยละ 25.00) และมีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 3 คน (ร้อยละ 18.75) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพเป็นพนักงาน (ร้อยละ 56.25) และเป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 43.75) ด้านเพศของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงและเพศชายในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 37.50) รองลงมามีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 25.00) และอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 18.75) ต่อมาด้านการศึกษาส่วนมากระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 56.25) รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช. (ร้อยละ 31.25) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 12.50) รายละเอียดอ้างอิงถึงตารางที่ 3.4.1-23

ตารางที่ 3.4.1-23 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไป (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ				
1.1	ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ			
1.1.1	อาคารเดี่ยว		7	43.75
1.1.2	อาคารพาณิชย์		6	37.50
1.1.3	หมู่บ้านจัดสรร		0	0.00
1.1.4	อื่น ๆ		3	18.75
รวม			16	100.00
1.2	สถานการณ์ถือครอง			
1.2.1	เป็นเจ้าของ		10	62.50
1.2.2	เช่า		6	37.50
1.2.3	อื่น ๆ		0	0.00
รวม			16	100.00
1.3	จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างทั้งหมด (รวมผู้ตอบแบบสอบถามด้วย)			
1.3.1	น้อยกว่า 3 คน		3	18.75
1.3.2	4 – 6 คน		2	12.50
1.3.3	7 – 9 คน		4	25.00
1.3.4	มากกว่า 10 คน		7	43.75
1.3.5	ไม่ระบุจำนวน		0	0.00
รวม			16	100.00
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม				
2.1	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม			
2.1.1	เป็นเจ้าของกิจการ		7	43.75
2.1.2	พนักงาน(ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม)		9	56.25
รวม			16	100.00
2.2	เพศ			
2.2.1	ชาย		8	50.00
2.2.2	หญิง		8	50.00
รวม			16	100.00

ตารางที่ 3.4.1-23 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไป(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์			จำนวน	ร้อยละ
2.3	อายุ			
	2.3.1	21-30 ปี	3	18.75
	2.3.2	31-40 ปี	4	25.00
	2.3.3	41-50 ปี	6	37.50
	2.3.4	51-60 ปี	2	12.50
	2.3.5	มากกว่า 60 ปี	1	6.25
รวม			16	100.00
2.4	ระดับการศึกษาสูงสุด			
	2.4.1	ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
	2.4.2	ประถมศึกษา	0	0.00
	2.4.3	มัธยมศึกษาตอนต้น	2	12.50
	2.4.4	มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	5	31.25
	2.4.5	ปวส. / อนุปริญญา	0	0.00
	2.4.6	ปริญญาตรี	9	56.25
	2.4.7	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
รวม			16	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจข้อมูล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 81.25) และมีบางส่วนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 18.75) ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 60.00) ปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 40.00) ตามลำดับ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-24

ตารางที่ 3.4.1-24 ผลการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)

ผลกระทบ			จำนวน	ร้อยละ
1. ปัจจุบันได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่				
1.1	ไม่ได้รับผลกระทบ		13	81.25
1.2	ได้รับผลกระทบ (สามารถระบุได้มากกว่า 1)		3	18.75
	1.2.1	เสียงดัง	0	0.00
	1.2.2	ฝุ่นละออง	2	40.00
	1.2.3	มูลฝอย	0	0.00
	1.2.4	น้ำเสีย	0	0.00
	1.2.5	น้ำท่วมขัง	0	0.00
	1.2.6	การจราจรติดขัด	3	60.00
	1.2.7	กลิ่นเหม็น	0	0.00
	1.2.8	อื่น ๆ	0	0.00
รวม			16	100

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

การรับข้อมูลข่าวสารของโครงการ

จากการสำรวจข้อมูล การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารรายละเอียดการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 96.77) จากสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 86.67) และทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 13.33) ทั้งนี้ ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารรายละเอียดการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 3.23) รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.1-25

ตารางที่ 3.4.1-25 ผลการสำรวจผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์		จำนวน	ร้อยละ
1. ทานทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง			
1.1	ไม่ทราบ	2	3.23
1.2	ทราบ	60	96.77
	1.2.1 แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	52	86.67
	1.2.2 อินเทอร์เน็ต/เครือข่ายสังคมออนไลน์	0	0.00
	1.2.3 เจ้าของโครงการ	0	0.00
	1.2.4 เพื่อนบ้าน	8	13.33
	1.2.5 อื่น ๆ	0	0.00
รวม		62	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4.2 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การให้รายละเอียดข้อมูลโครงการ

โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดเผยข้อมูลข่าวสารให้แก่ประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ทราบถึงรายละเอียดโครงการรวมถึงเป็นการแนะนำโครงการซึ่งต้องทำการประชาสัมพันธ์ก่อนดำเนินการเปิดดำเนินการโครงการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

(1) การประชาสัมพันธ์โครงการ

สื่อประชาสัมพันธ์ที่ทางโครงการเลือกใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ และเอกสารสำหรับติดประกาศประชาสัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการให้ข้อมูลข่าวสาร (Public Information) เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการช่วยสร้างความเข้าใจที่ดีแก่ประชาชน ซึ่งจะทำให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการโดยมีเนื้อหาสาระสำคัญของเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการแสดงดังภาคผนวก ณ-2 รายละเอียดดังนี้

(ก) ลักษณะและประเภทโครงการ

(ข) ขนาดโครงการ ประกอบด้วย จำนวนอาคาร ความสูง และพื้นที่ใช้สอยอาคาร

- (ค) ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ
- (ง) สถานที่ที่จะดำเนินการ (ที่ตั้งโครงการ)
- (จ) ระยะเวลาดำเนินการช่วงดำเนินการ
- (ฉ) สถานภาพโครงการ
- (ช) ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- (ข) นิติบุคคลผู้มีสิทธิทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการก่อนการลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามในพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยประยุกต์ใช้แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก) การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด จำนวน 238 ชุด เมื่อวันที่ 24-27 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เพื่อช่วยสื่อสารสร้างความเข้าใจจากโครงการไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดโครงการได้อย่างถูกต้องชัดเจน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1

ข) การติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน โดยติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2566

2) การมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นประชาชนตามประกาศสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยได้ประยุกต์ใช้เทคนิคและแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นของการริเริ่มโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ในกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ครั้ง ดังนี้

ก) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดำเนินการเมื่อวันที่ 13-16 กันยายน พ.ศ. 2566 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา หลังจากประชาสัมพันธ์โครงการไม่น้อยกว่า 15 วัน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-4

จากแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนอ้างอิงตารางที่ 3.4.2-1

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	กิจกรรมที่ดำเนินการ	วันที่ดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย
1. การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) - ให้ข้อมูลโครงการกับประชาชน ประสานงานและให้ข้อมูลโครงการ แก่ผู้นำชุมชน และหน่วยงาน	1. การประชาสัมพันธ์โครงการ		
	1.1 การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	24-27 สิงหาคม พ.ศ. 2566	- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - กลุ่มผู้นำชุมชน - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - กลุ่มพื้นที่หลัก ● ระยะประชิดจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ● ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ - กลุ่มพื้นที่รอง ● ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ● ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
	1.2 การติดประกาศประชาสัมพันธ์ โครงการ	26 สิงหาคม พ.ศ. 2566	- พื้นที่ชุมชน จำนวน 1 ชุมชน ชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า
2. การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการจัดทำรายงาน ผู้ที่รับผิดชอบ จัดทำรายงานฯ จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชน ในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล	2. การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน		
	2.1 การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่	13-16 กันยายน พ.ศ. 2566	- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - กลุ่มผู้นำชุมชน - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - กลุ่มพื้นที่หลัก ● ระยะประชิดจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ● ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ - กลุ่มพื้นที่รอง ● ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ● ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

อ้างอิง : ประกาศสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ก) ผลการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน

(ก) กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง คือ สถานีตำรวจท่องเที่ยวเกาะสมุย อ้างอิงรูปที่ 3.4.2-2 รายละเอียดดังนี้

- สถานีตำรวจท่องเที่ยวเกาะสมุย

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์
- เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง
- กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร
- มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน
- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน
- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง
- การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ผลกระทบด้านสุขภาพ
- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ
- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร
- มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น
- อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร
- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ผู้ลงทะเบียนจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ
- เสียงดังจากระบบรถยนต์เข้า-ออกโครงการ
- กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากระบบรถยนต์
- มูลฝอยจากโครงการ
- น้ำเสียจากโครงการ
- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น
- การจราจรติดขัดจากระบบรถยนต์เข้า-ออกโครงการ

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- โรคมะเร็งทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ
- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน
- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น
- มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น
- การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ
- เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน
- ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น
- เงามหาศาลบ่งแสงแดดและทิศทางลม
- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น
- อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ

ง) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- ระยะก่อสร้าง ขอให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย
- ระยะดำเนินการ ขอให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยและไม่มีปัญหาเกิดขึ้นภายหลัง

(ข) กลุ่มผู้นำชุมชน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ชุมชน คือ ชุมชนบ่อผุดหลวงกว่า แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-2 รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนแสดงดังต่อไปนี้

- ชุมชนบ่อผุดตลาดเก่า

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์
- เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น
- มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น
- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะ

ดำเนินการ

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น

ง) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- ระยะก่อสร้าง

ควรปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

- ระยะดำเนินโครงการ

ควรปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

(ค) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่
ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดบ่อพุธาราม ศูนย์ปฏิบัติธรรม
นานาชาติสมุย และโรงเรียนบ้านบ่อผุด อ้างถึงรูปที่ 3.4.2-2 รายละเอียดดังนี้

- วัดบ่อพุทธาราม

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะ

ดำเนินการ

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ง) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ

- ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะ
ดำเนินการ

(ก) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ข) ผลกระทบด้านสุขภาพ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

(ค) ผลกระทบด้านสังคม

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ง) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ

(จ) กลุ่มพื้นที่หลัก

- ระยะประชิด

- บ้านเลขที่ 59/10

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับทั้งระยะก่อสร้าง
และระยะดำเนินการโครงการ

- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น

- ระยะ 100 เมตร

บริษัทที่ปรึกษาสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 32 แห่ง (ครัวเรือน 24 แห่ง และสถานประกอบการ 3 แห่ง) และไม่ประสงค์แสดงออกความคิดเห็น 5 แห่ง รายละเอียดข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ดังนี้

ตัวแทนครัวเรือน/บ้านพักอาศัย จำนวน 24 ตัวอย่าง

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะก่อสร้าง รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะ 100 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	10	41.67	14	58.33	24	100.00
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง	15	62.50	9	37.50	24	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร	18	75.00	6	25.00	24	100.00
4. มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน	17	70.83	7	29.17	24	100.00
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน	15	62.50	9	37.50	24	100.00
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	19	79.17	5	20.83	24	100.00
7. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ	10	41.67	14	58.33	24	100.00
8. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	12	50.00	12	50.00	24	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร	14	58.33	10	41.67	24	100.00
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	16	66.67	8	33.33	24	100.00
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	13	54.17	11	45.83	24	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	18	75.00	6	25.00	24	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ	14	58.33	10	41.67	24	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร	16	66.67	8	33.33	24	100.00
2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น	17	70.83	7	29.17	24	100.00
3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	13	54.17	11	45.83	24	100.00
4. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	10	41.67	14	58.33	24	100.00
5. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	9	37.50	15	62.50	24	100.00
6. อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-3

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ระยะ 100 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ	14	58.33	10	41.67	24	100.00
2. เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ	11	45.83	13	54.17	24	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์	19	79.17	5	20.83	24	100.00
4. มูลฝอยจากโครงการ	14	58.33	10	41.67	24	100.00
5. น้ำเสียจากโครงการ	17	70.83	7	29.17	24	100.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	13	54.17	11	45.83	24	100.00
7. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	8	33.33	16	66.67	24	100.00
8. การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ	16	66.67	8	33.33	24	100.00
9. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ	13	54.17	11	45.83	24	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน .	11	45.83	13	54.17	24	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	17	70.83	7	29.17	24	100.00
4. ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ	13	54.17	11	45.83	24	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	14	58.33	10	41.67	24	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ	15	62.50	9	37.50	24	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	6	25.00	18	75.00	24	100.00
2. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	13	54.17	11	45.83	24	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	12	50.00	12	50.00	24	100.00
4. มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	6	25.00	18	75.00	24	100.00
5. การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ	13	54.17	11	45.83	24	100.00
6. เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน	11	45.83	13	54.17	24	100.00
7. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น	18	75.00	6	25.00	24	100.00
8. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	10	41.67	14	58.33	24	100.00
9. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	8	33.33	16	66.67	24	100.00
10. อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	20	83.33	4	16.67	24	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ค) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 3 ตัวอย่าง

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการ
พัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนา
โครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะก่อสร้าง รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-4

ตารางที่ 3.4.2-4 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง
(ระยะ 100 เมตร) (สถานประกอบการ)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	1	33.33	2	66.67	3	100.00
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง	1	33.33	2	66.67	3	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร	2	66.67	1	33.33	3	100.00
4. มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน	2	66.67	1	33.33	3	100.00
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน	2	66.67	1	33.33	3	100.00
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	2	66.67	1	33.33	3	100.00
7. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ	1	33.33	2	66.67	3	100.00
8. อื่นๆ	10	41.67	14	58.33	24	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	2	66.67	1	33.33	3	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร	2	66.67	1	33.33	3	100.00
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	2	66.67	1	33.33	3	100.00
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	2	66.67	1	33.33	3	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	1	33.33	2	66.67	3	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ	1	33.33	2	66.67	3	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร	2	66.67	1	33.33	3	100.00
2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น	2	66.67	1	33.33	3	100.00
3. ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการพัฒนาดีขึ้น	2	66.67	1	33.33	3	100.00
4. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	0	0.00	3	100.00	3	100.00
5. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	0	0.00	3	100.00	3	100.00
6. อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-5

ตารางที่ 3.4.2-5 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ระยะ 100 เมตร) (สถานประกอบการ)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	3	100.00	0	0.00	3	100.00
2. เสียงดังจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	1	33.33	2	66.67	3	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากการยนต์	2	66.67	1	33.33	3	100.00
4. มูลฝอยจากโครงการ	2	66.67	1	33.33	3	100.00
5. น้ำเสียจากโครงการ	2	100.00	1	33.33	3	100.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	2	100.00	1	33.33	3	100.00
7. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	1	100.00	2	66.67	3	100.00
8. การจราจรติดขัดจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	2	100.00	1	33.33	3	100.00
9. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ	3	100.00	0	0.00	3	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน .	2	66.67	1	33.33	3	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	2	66.67	1	33.33	3	100.00
4. ได้รับอุบัติเหตุจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	2	66.67	1	33.33	3	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	2	66.67	1	33.33	3	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ	3	100.00	0	0.00	3	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	2	100.00	1	33.33	3	100.00
2. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	1	100.00	2	66.67	3	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	1	100.00	2	66.67	3	100.00
4. มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	1	100.00	2	66.67	3	100.00
5. การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ	1	100.00	2	66.67	3	100.00
6. เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน	1	100.00	2	66.67	3	100.00
7. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น	2	100.00	1	33.33	3	100.00
8. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	1	100.00	2	66.67	3	100.00
9. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	1	100.00	2	66.67	3	100.00
10. อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	2	100.00	1	33.33	3	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ค) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ

ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(จ) กลุ่มพื้นที่รอง

ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และ กลุ่มระยะมากกว่า 500 -1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- กลุ่มตัวแทนระยะมากกว่า 100 – 500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ภายในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม 160 ตัวอย่าง (ตัวแทนครัวเรือน (บ้านพักอาศัย) จำนวน 98 ตัวอย่าง ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 62 ตัวอย่าง) (รายละเอียดอ้างอิงถึงตารางที่ 3.4.1-4) รายละเอียดข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ดังนี้

ตัวแทนครัวเรือน/บ้านพักอาศัย จำนวน 98 ตัวอย่าง

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะก่อสร้าง รายละเอียดอ้างอิงถึงตารางที่ 3.4.2-6

ตารางที่ 3.4.2-6 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	57	59.38	39	40.63	96	100.00
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง	62	63.27	36	36.73	98	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร	77	78.57	21	21.43	98	100.00
4. มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน	67	68.37	31	31.63	98	100.00
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน	58	59.18	40	40.82	98	100.00
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	95	96.94	3	3.06	98	100.00
7. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ	58	59.18	40	40.82	98	100.00
8. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	61	62.24	37	37.76	98	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร	58	59.18	40	40.82	98	100.00
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	63	64.29	35	35.71	98	100.00
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	58	59.18	40	40.82	98	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	58	59.18	40	40.82	98	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ	61	62.24	37	37.76	98	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร	72	73.47	26	26.53	98	100.00
2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น	82	83.67	16	16.33	98	100.00
3. ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการพัฒนาดีขึ้น	87	88.78	11	11.22	98	100.00
4. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	62	63.27	36	36.73	98	100.00
5. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	61	62.24	37	37.76	98	100.00
6. อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-7

ตารางที่ 3.4.2-7 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	80	81.63	18	18.37	98	100.00
2. เสียงดังจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	78	79.59	20	20.41	98	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากการยนต์	96	97.96	2	2.04	98	100.00
4. มูลฝอยจากโครงการ	88	89.80	10	10.20	98	100.00
5. น้ำเสียจากโครงการ	89	90.82	9	9.18	98	100.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	73	74.49	25	25.51	98	100.00
7. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	86	87.76	12	12.24	98	100.00
8. การจราจรติดขัดจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	59	60.20	39	39.80	98	100.00
9. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ	86	87.76	12	12.24	98	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน .	88	89.80	10	10.20	98	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	93	94.90	5	5.10	98	100.00
4. ได้รับอุบัติเหตุจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	69	70.41	29	29.59	98	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	87	88.78	11	11.22	98	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ	82	83.67	16	16.33	98	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	100.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	75	76.53	23	23.47	98	100.00
2. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	45	45.92	53	54.08	98	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	14	14.29	84	85.71	98	100.00
4. มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	19	19.39	79	80.61	98	100.00
5. การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ	39	39.80	59	60.20	98	100.00
6. เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน	34	34.69	64	65.31	98	100.00
7. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น	81	82.65	17	17.35	98	100.00
8. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	68	69.39	30	30.61	98	100.00
9. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	75	76.53	23	23.47	98	100.00
10. อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	66	67.35	32	32.65	98	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ค) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 3 ตัวอย่าง

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการ
พัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการ
พัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะก่อสร้าง รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-8

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง
(ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	54	87.10	8	12.90	62	100.00
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง	52	83.87	10	16.13	62	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร	56	90.32	6	9.68	62	100.00
4. มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน	53	85.48	9	14.52	62	100.00
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน	62	100.00	0	0.00	62	100.00
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	62	100.00	0	0.00	62	100.00
7. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ	36	58.06	26	41.94	62	100.00
8. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	57	91.94	5	8.06	62	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร	56	90.32	6	9.68	62	100.00
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	59	95.16	3	4.84	62	100.00
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	49	79.03	13	20.97	62	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	51	82.26	11	17.74	62	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ	62	100.00	0	0.00	62	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร	62	50.82	60	49.18	122	100.00
2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น	62	51.24	59	48.76	121	100.00
3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	36	58.06	26	26.00	62	100.00
4. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	36	58.06	26	41.94	62	100.00
5. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	41	66.13	21	33.87	62	100.00
6. อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-9

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ระยะมากกว่า 100-500 เมตร) (สถานประกอบการ)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	51	82.26	11	17.74	62	100.00
2. เสียงดังจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	57	91.94	5	8.06	62	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากการยนต์	59	95.16	3	4.84	62	100.00
4. มูลฝอยจากโครงการ	61	98.39	1	1.61	62	100.00
5. น้ำเสียจากโครงการ	61	98.39	1	1.61	62	100.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	52	83.87	10	16.13	62	100.00
7. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	62	100.00	0	0.00	62	100.00
8. การจราจรติดขัดจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	36	58.06	26	41.94	62	100.00
9. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ	61	98.39	1	1.61	62	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน .	59	95.16	3	4.84	62	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	60	96.77	2	3.23	62	100.00
4. ได้รับอุบัติเหตุจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	58	93.55	4	6.45	62	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	60	96.77	2	3.23	62	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ	57	91.94	5	8.06	62	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	59	95.16	3	4.84	62	100.00
2. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	36	58.06	26	41.94	62	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	36	58.06	26	41.94	62	100.00
4. มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	36	58.06	26	41.94	62	100.00
5. การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ	38	61.29	24	38.71	62	100.00
6. เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน	57	91.94	5	8.06	62	100.00
7. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น	59	95.16	3	4.84	62	100.00
8. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	60	96.77	2	3.23	62	100.00
9. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	52	83.87	10	16.13	62	100.00
10. อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	55	88.71	7	11.29	62	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ค) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ

ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- กลุ่มตัวแทนระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ภายในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม 40 ตัวอย่าง (ตัวแทนครัวเรือน (บ้านพักอาศัย) จำนวน 24 ตัวอย่าง ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 16 ตัวอย่าง) (รายละเอียดอ้างอิงถึงตารางที่ 3.4.1-4) รายละเอียดข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ดังนี้

ตัวแทนครัวเรือน/บ้านพักอาศัย จำนวน 24 ตัวอย่าง

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะก่อสร้าง รายละเอียดอ้างอิงตารางที่ 3.4.2-10

**ตารางที่ 3.4.2-10 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)**

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	14	58.33	10	41.67	24	100.00
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง	16	66.67	8	33.33	24	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร	18	75.00	6	25.00	24	100.00
4. มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน	17	70.83	7	29.17	24	100.00
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน	17	70.83	7	29.17	24	100.00
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	19	79.17	5	20.83	24	100.00
7. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ	14	58.33	10	41.67	24	100.00
8. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	16	66.67	8	33.33	24	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร	14	58.33	10	41.67	24	100.00
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	16	66.67	8	33.33	24	100.00
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	15	62.50	9	37.50	24	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	18	75.00	6	25.00	24	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ	24	100.00	0	0.00	24	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร	17	70.83	7	29.17	24	100.00
2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น	21	87.50	3	12.50	24	100.00
3. ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการพัฒนาดีขึ้น	14	58.33	10	41.67	24	100.00
4. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	10	41.67	14	58.33	24	100.00
5. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	9	37.50	15	62.50	24	100.00
6. อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-11

ตารางที่ 3.4.2-11 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (ครัวเรือน/บ้านพักอาศัย)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	16	66.67	8	33.33	24	100.00
2. เสียงดังจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	13	54.17	11	45.83	24	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากการยนต์	18	75.00	6	25.00	24	100.00
4. มูลฝอยจากโครงการ	16	66.67	8	33.33	24	100.00
5. น้ำเสียจากโครงการ	12	50.00	12	50.00	24	100.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	12	50.00	12	50.00	24	100.00
7. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	18	75.00	6	25.00	24	100.00
8. การจราจรติดขัดจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	10	41.67	14	58.33	24	100.00
9. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ	14	58.33	10	41.67	24	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน .	18	75.00	6	25.00	24	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	19	79.17	5	20.83	24	100.00
4. ได้รับอุบัติเหตุจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	16	66.67	8	33.33	24	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	18	75.00	6	25.00	24	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ	24	100.00	0	0.00	24	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	100.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	15	62.50	9	37.50	24	100.00
2. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	5	20.83	19	79.17	24	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	3	12.50	21	87.50	24	100.00
4. มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	5	20.83	19	79.17	24	100.00
5. การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ	7	29.17	17	70.83	24	100.00
6. เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน	6	25.00	18	75.00	24	100.00
7. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น	22	91.67	2	8.33	24	100.00
8. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	22	91.67	2	8.33	24	100.00
9. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	12	50.00	12	50.00	24	100.00
10. อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	20	83.33	4	16.67	24	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ค) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 16 ตัวอย่าง

ก) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการ
พัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนา
โครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะก่อสร้าง รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-12

ตารางที่ 3.4.2-12 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง
(ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)

ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	6	37.50	10	62.50	16	100.00
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่ง	16	100.00	0	0.00	16	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร	16	100.00	0	0.00	16	100.00
4. มูลฝอยจากการก่อสร้างอาคารและคนงาน	16	100.00	0	0.00	16	100.00
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและคนงาน	16	100.00	0	0.00	16	100.00
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	16	100.00	0	0.00	16	100.00
7. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ	0	0.00	16	100.00	16	100.00
8. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	10	62.50	6	37.50	16	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้างอาคาร	16	72.73	6	27.27	22	100.00
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	11	68.75	5	31.25	16	100.00
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	9	56.25	7	43.75	16	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	16	100.00	0	0.00	16	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ	14	87.50	2	12.50	16	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานในระยะก่อสร้างอาคาร	16	100.00	0	0.00	16	100.00
2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น	16	100.00	0	0.00	16	100.00
3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	8	50.00	8	50.00	16	100.00
4. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	3	18.75	13	81.25	16	100.00
5. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	2	12.50	14	87.50	16	100.00
6. อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ข) ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดอ้างถึงตารางที่ 3.4.2-13

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลสำรวจข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร) (สถานประกอบการ)

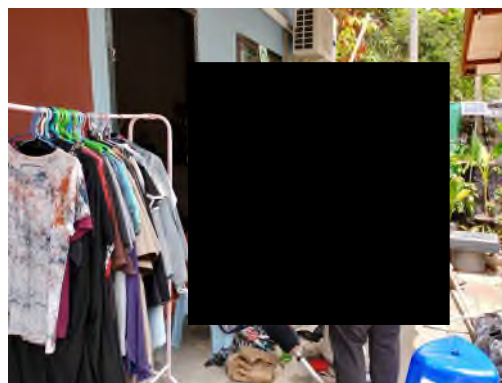
ผลกระทบ	ไม่มี		มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ฝุ่นละอองจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
2. เสียงดังจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
3. กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากการยนต์	16	100.00	0	0.00	16	100.00
4. มูลฝอยจากโครงการ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
5. น้ำเสียจากโครงการ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น	7	43.75	9	56.25	16	100.00
7. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	9	56.25	7	43.75	16	100.00
8. การจราจรติดขัดจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	10	62.50	6	37.50	16	100.00
9. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน .	16	100.00	0	0.00	16	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	16	100.00	0	0.00	16	100.00
4. ได้รับอุบัติเหตุจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ	11	68.75	5	31.25	16	100.00
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	16	100.00	0	0.00	16	100.00
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
7. อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านสังคม						
1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น	11	68.75	5	31.25	16	100.00
2. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น	3	18.75	13	81.25	16	100.00
3. มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น	4	25.00	12	75.00	16	100.00
4. มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	3	18.75	13	81.25	16	100.00
5. การจราจรติดขัดมากขึ้นเนื่องจากรถในโครงการ	8	50.00	8	50.00	16	100.00
6. เปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน	7	43.75	9	56.25	16	100.00
7. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดมากขึ้น	16	100.00	0	0.00	16	100.00
8. เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม	15	93.75	1	6.25	16	100.00
9. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	7	43.75	9	56.25	16	100.00
10. อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	11	68.75	5	31.25	16	100.00

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ค) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ

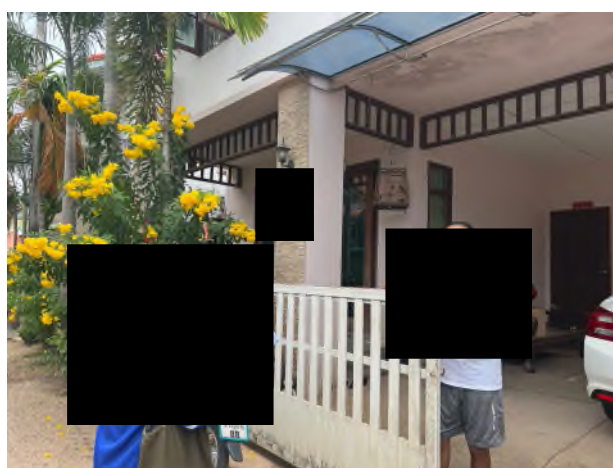
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ

- ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



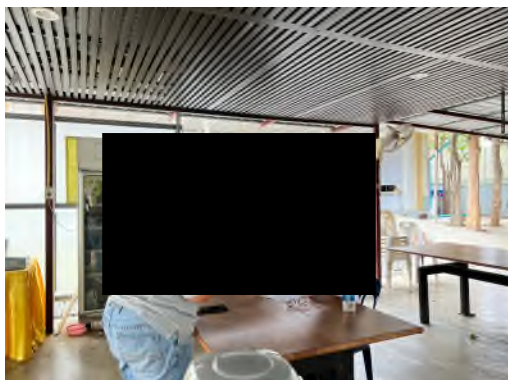
ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 การประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, ระหว่างวันที่ 24-27 สิงหาคม พ.ศ. 2566

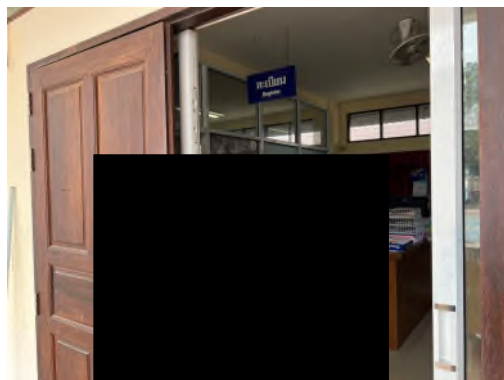


ภาพถ่ายที่ 3.4.2-2 สำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, ระหว่างวันที่ 13-16 กันยายน พ.ศ. 2566



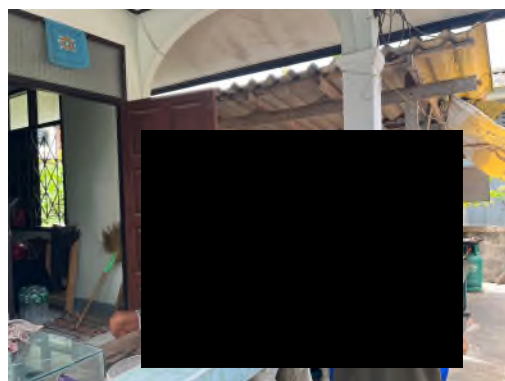
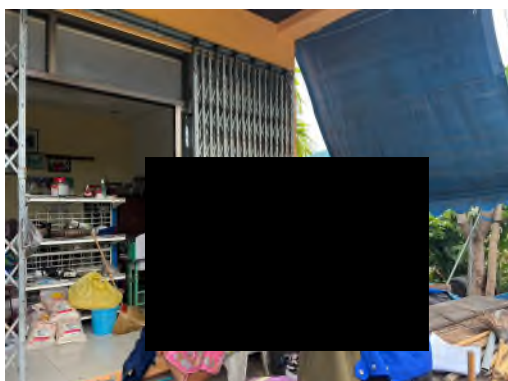
ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย



โรงเรียนบ้านบ่อผุด

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-3 สำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, ระหว่างวันที่ 13-16 กันยายน พ.ศ. 2566



ภาพถ่ายที่ 3.4.2-4 สำรวจความคิดเห็นการมีส่วนร่วมประชาชน

ที่มา : สำรวจโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, ระหว่างวันที่ 13-16 กันยายน พ.ศ. 2566



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



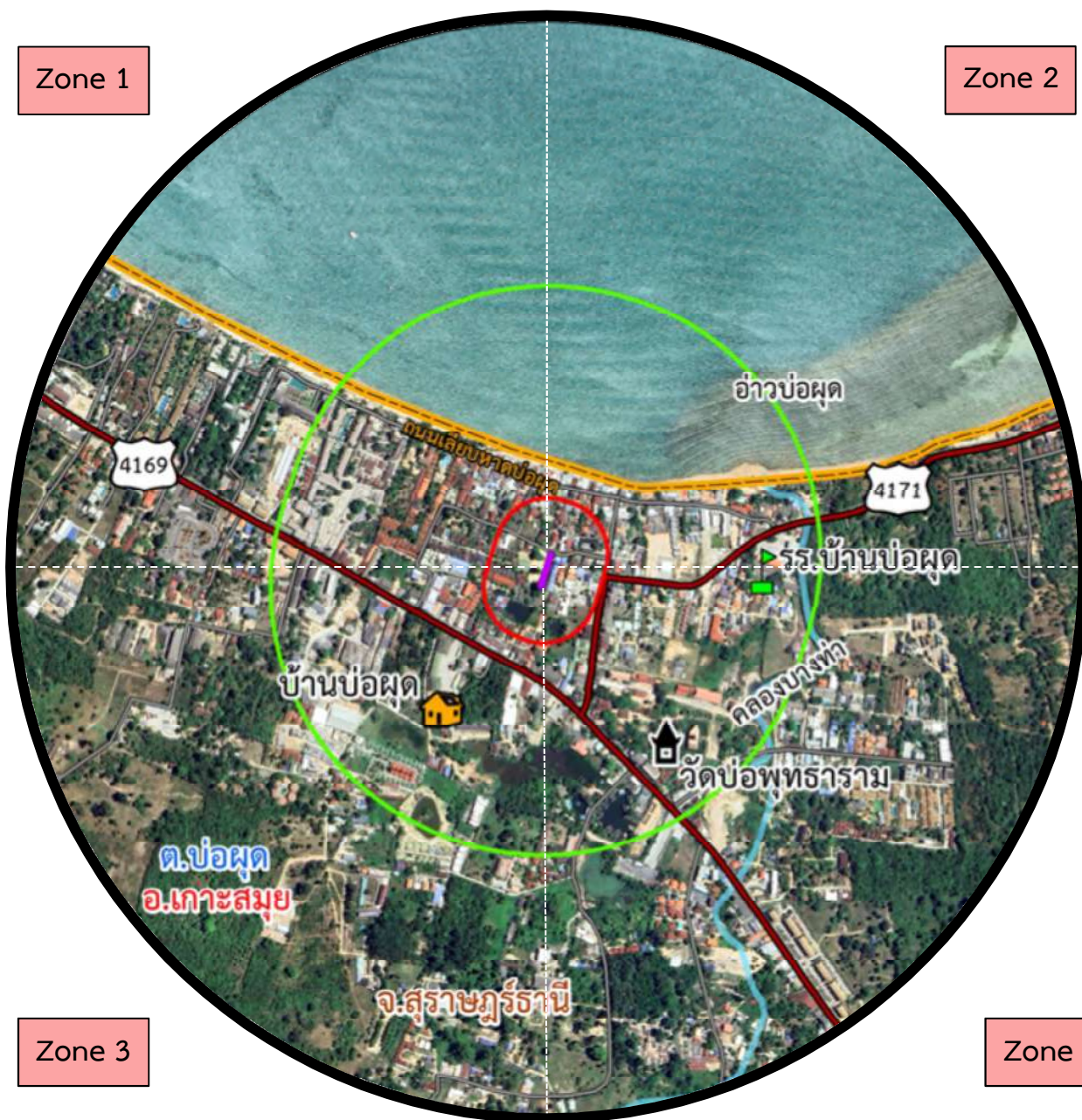
พื้นที่ศึกษาในรัศมี 100 เมตร



พื้นที่ศึกษาในรัศมี 100 - 500 เมตร



พื้นที่ศึกษาในรัศมี 500 - 1,000 เมตร





สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ศึกษาในรัศมี 100 เมตร



พื้นที่ศึกษาในรัศมี 100 - 500 เมตร



พื้นที่ศึกษาในรัศมี 500 - 1,000 เมตร



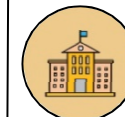
วัดบ่อพุทธาราม



ศูนย์ปฏิบัติการธรรมาสนาชาติสมุย

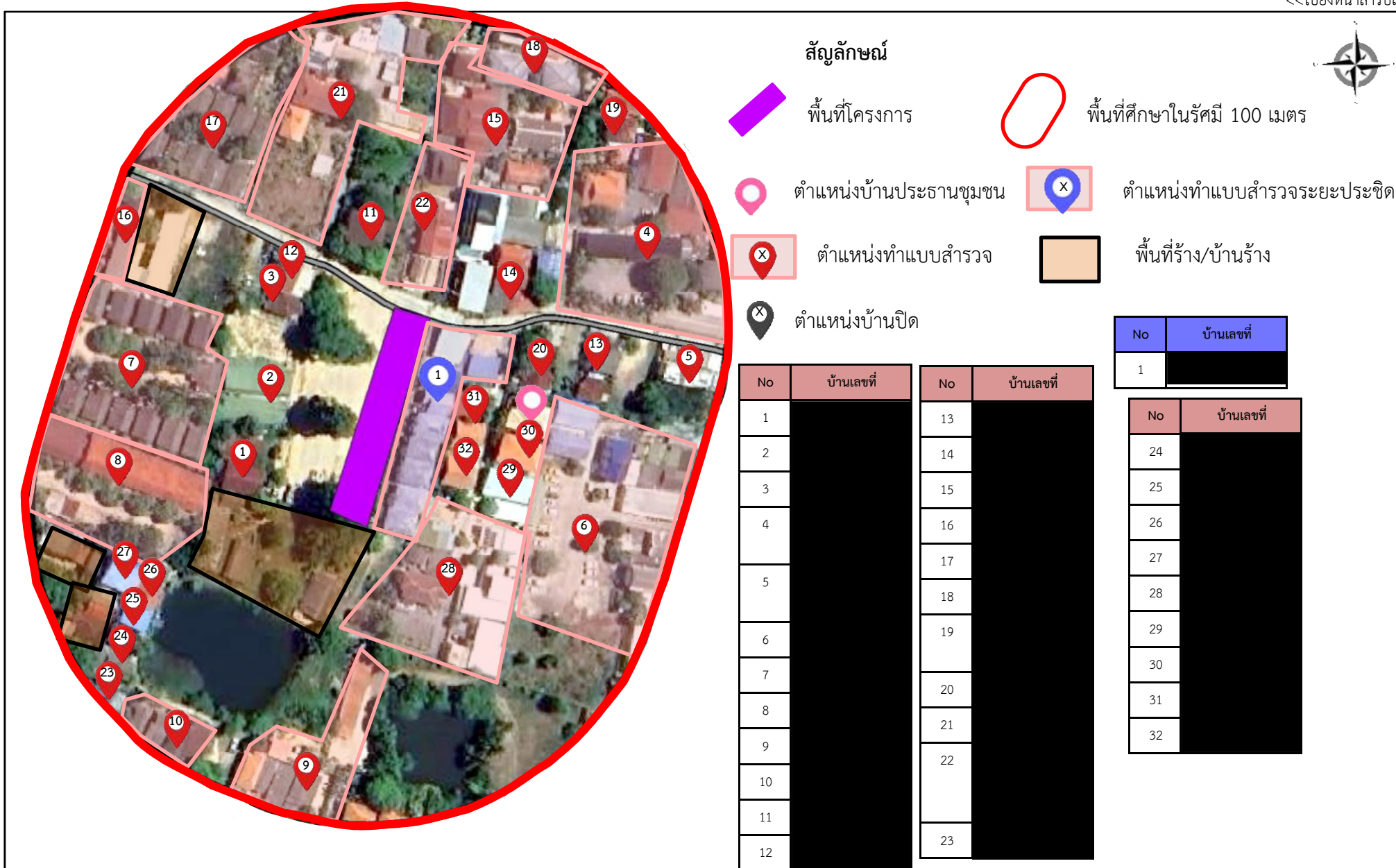


สถานีตำรวจท่องเที่ยวเกาะสมุย



โรงเรียนบ้านบ่อผุด





รูปที่ 3.4.2-3 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะประชิด และระยะ 100 เมตร

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

Zone 1

<<ไปยังหน้าสารบัญ



สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม

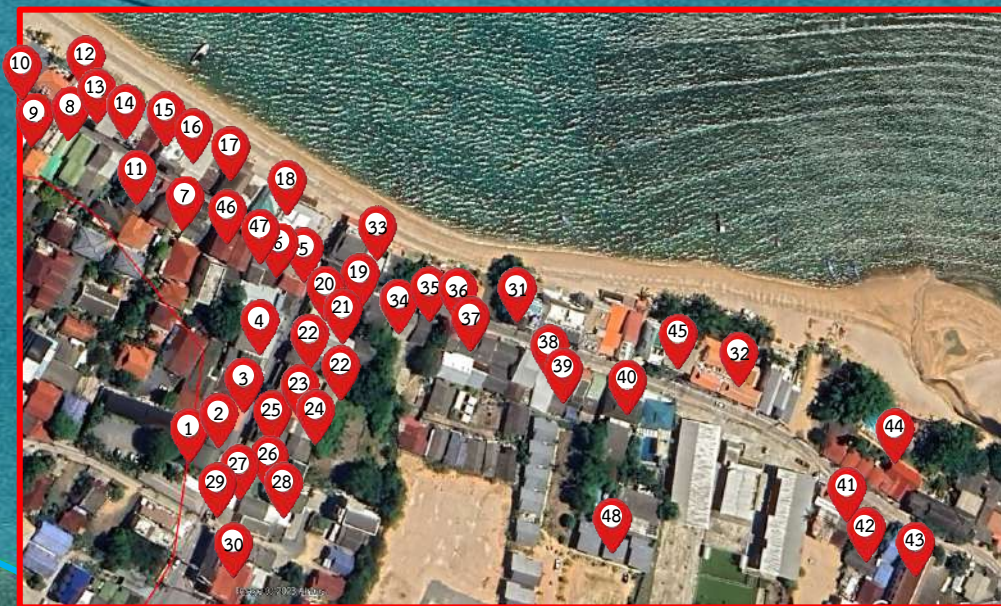


No1	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่
1		17	
2		18	
3		19	
4		20	
5		21	
6		22	
7		23	
8		24	
9		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13		29	
14		30	
15		31	
16		32	

รูปที่ 3.4.2-4 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100-500 เมตร โซน 1

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

Zone 2



สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม

<< ไปยังหน้าสารบัญ



No	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่
1		17		33	
2		18		34	
3		19		35	
4		20		36	
5		21		37	
6		22		38	
7		23		39	
8		24		40	
9		25		41	
10		26		42	
11		27		43	
12		28		44	
13		29		45	
14		30		46	
15		31		47	
16		32		48	

รูปที่ 3.4.2-5 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100-500 เมตร โซน 2

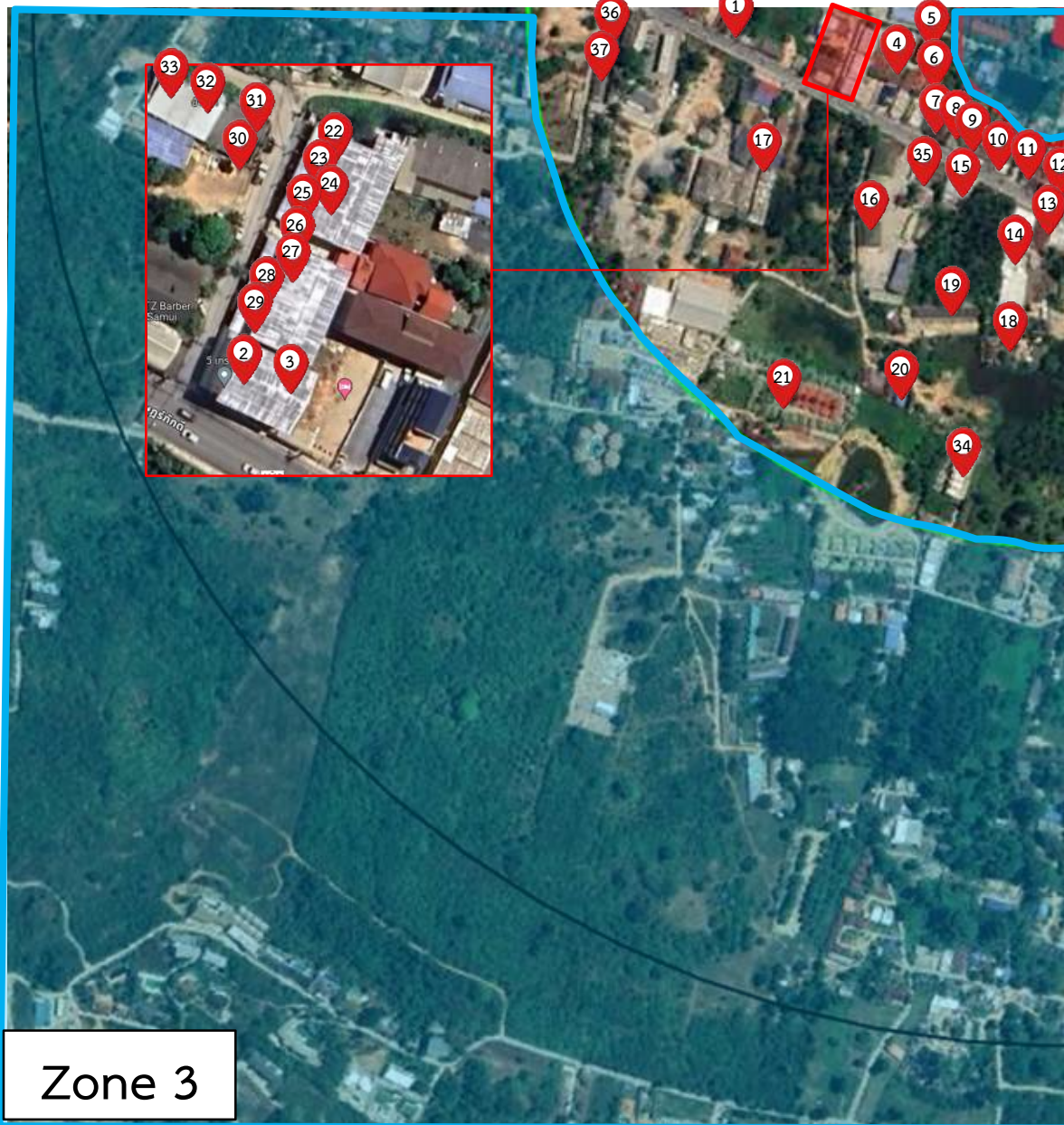
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม



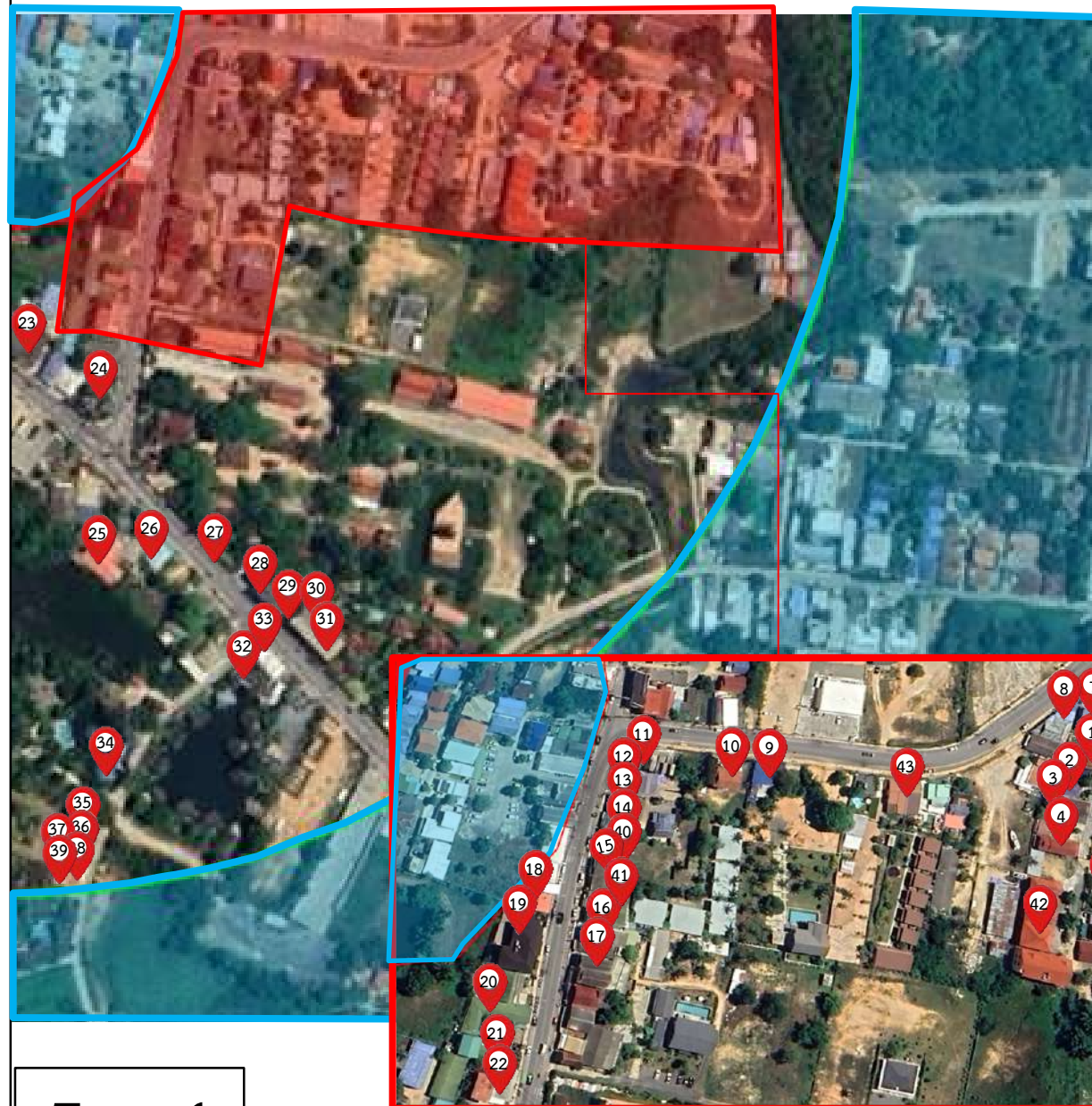
No	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่
1		17		33	
2		18		34	
3		19		35	
4		20		36	
5		21		37	
6		22			
7		23			
8		24			
9		25			
10		26			
11		27			
12		28			
13		29			
14		30			
15		31			
16		32			



สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม



Zone 4

No	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่	No	บ้านเลขที่
1		18		35	
2		19		36	
3		20		37	
4		21		38	
5		22		39	
6		23		40	
7		24		41	
8		25		42	
9		26		43	
10		27			
11		28			
12		29			
13		30			
14		31			
15		32			
16		33			
17		34			

รูปที่ 3.4.2-7 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 100-500 เมตร โซน 4

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

Zone 1

<< ไปยังหน้าสารบัญ



สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม

No	บ้านเลขที่
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



รูปที่ 3.4.2-8 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร โซน 1

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

Zone 2

<<ไปยังหน้าสารบัญ

สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม

No	บ้านเลขที่
1	
2	
3	



รูปที่ 3.4.2-9 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร โซน 2

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

Zone 3

<<ไปยังหน้าสารบัญ



สัญลักษณ์



ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม

No	บ้านเลขที่
1	
2	
3	
4	



รูปที่ 3.4.2-10 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร โซน 3

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



สัญลักษณ์

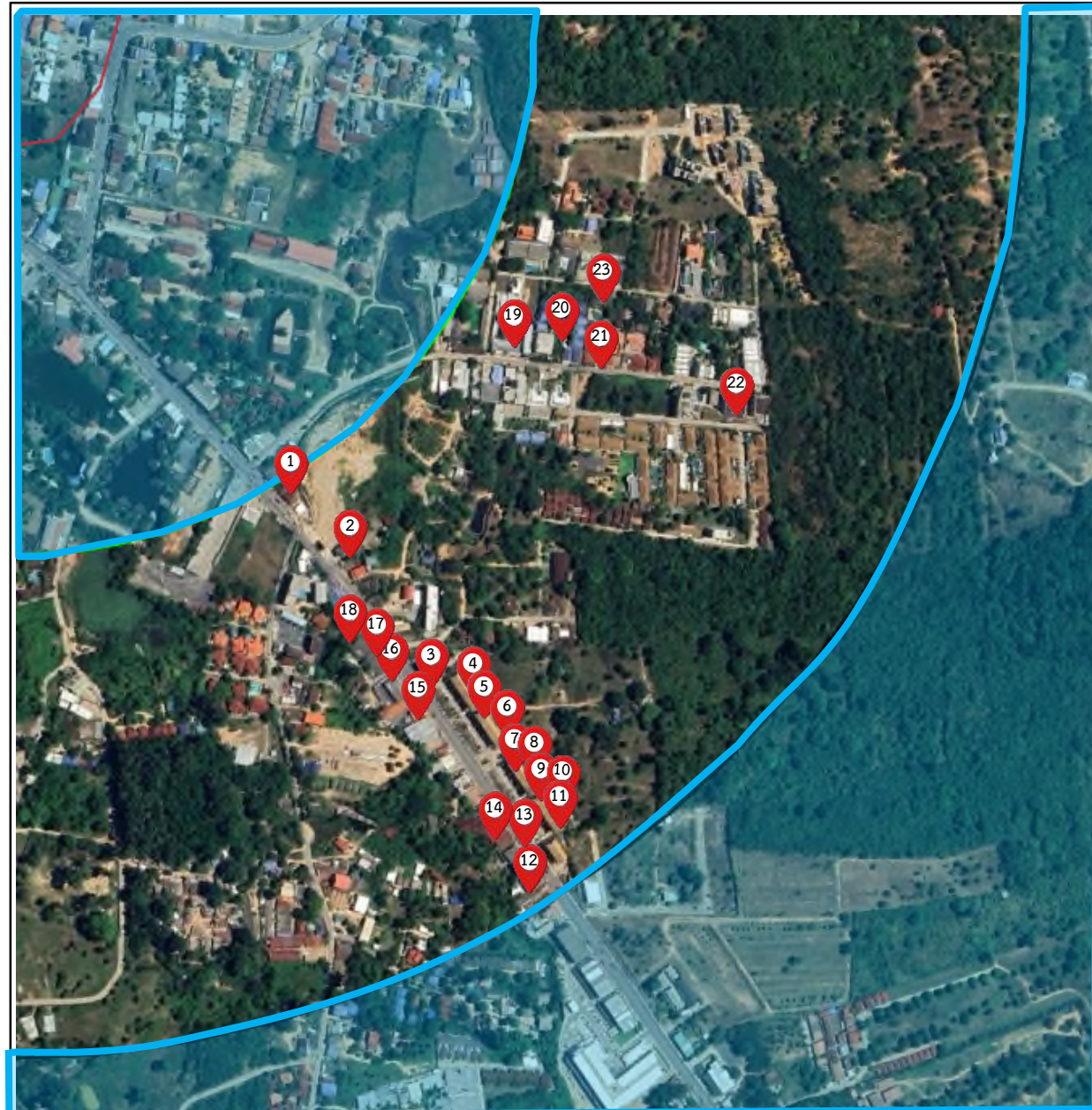


ตำแหน่งสำรวจแบบสอบถาม

No	บ้านเลขที่
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

No	บ้านเลขที่
18	
19	
20	
21	
22	
23	

Zone 4



รูปที่ 3.4.2-11 ตำแหน่งสำรวจการมีส่วนร่วมของพื้นที่ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร โซน 4

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4.3 การสาธารณสุข

1) การบริการด้านสาธารณสุข

การสาธารณสุขเกาะสมุยมีโรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลเกาะสมุย มีโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์ โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์ โรงพยาบาลกรุงเทพ สมุย และโรงพยาบาลไทยอินเตอร์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (สถานีอนามัย) จำนวน 9 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา จำนวน 1 แห่ง โดยสถานพยาบาลของเอกชนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในตำบลบ่อผุด ซึ่งเป็นศูนย์รวมชุมชนและศูนย์รวมบริการหลักของธุรกิจท่องเที่ยว และในตำบลที่มีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ๆ ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวหนาแน่น

ทั้งนี้ จำนวนบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในปี 2565 ของสาธารณสุขเกาะสมุยจำนวน 936 คน และจำนวนบุคลากรทางด้านสาธารณสุขของโรงพยาบาลเกาะสมุย จำนวน 623 คน

ตารางที่ 3.4.3-1 จำนวนโรคผู้ป่วยนอกที่พบบ่อย 10 อันดับแรก (รง.504) ของโรงพยาบาลเกาะสมุย
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับ	สาเหตุการป่วย	จำนวนผู้ป่วยนอก (คน)					
		ประจำปี 2563		ประจำปี 2564		ประจำปี 2565	
		จำนวน (คน)	อัตราต่อแสน	จำนวน (คน)	อัตราต่อแสน	จำนวน (คน)	อัตราต่อแสน
1	โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	41,759	60,525.55	40,988	60,329.70	43,660	64,731.35
2	โรคระบบไหลเวียนเลือด	30,487	44,187.90	32,510	47,851.05	34,430	51,046.73
3	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	21,977	31,853.49	24,664	36,302.62	22,952	34,029.18
4	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	21,655	31,386.79	19,859	29,230.20	16,658	24,697.54
5	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	18,359	26,609.56	17,955	26,427.73	18,267	27,083.09
6	โรคระบบหายใจ	11,034	15,992.70	8,397	12,359.43	27,718	41,095.36
7	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	12,406	17,981.27	10,703	15,753.61	12,081	17,911.58
8	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	9,727	14,098.33	9,442	13,897.56	10,475	15,530.48
9	โรคตาส่วนประกอบของตา	6,879	9,970.43	7,347	10,813.95	8,401	12,455.52
10	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	6,869	9,955.94	6,369	9,374.45	6,547	9,706.74

ที่มา : งานการเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.3-2 สถิติข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคต่อแสนประชากร ของผู้ป่วยนอก
จำแนกตามกลุ่ม สาเหตุการป่วย (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ่อผุดอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับ	สาเหตุการป่วย	ประจำปี 2563		ประจำปี 2564		ประจำปี 2565	
		จำนวน	อัตราต่อแสน	จำนวน	อัตราต่อแสน	จำนวน	อัตราต่อแสน
1	โรคระบบหายใจ	2,012	10,092.80	1,037	5,411.75	2,101	11,169.00
2	อาการ, อาการแสดงและสิ่ง ผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและทาง ห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถ จำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2,159	10,830.20	1,352	7,055.63	1,564	8,314.28
3	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,142	5,728.62	1,369	7,144.35	1,923	10,222.74
4	โรคระบบไหลเวียนเลือด	907	4,549.79	705	3,679.16	1,417	7,532.83
5	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรค ในช่องปาก	1,242	6,230.25	868	4,529.80	774	4,114.61
6	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครง ร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	970	4,865.81	913	4,764.64	854	4,539.90
7	โรคติดเชื้อและปรสิต	530	2,658.64	302	1,576.04	1,057	5,619.05
8	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ ผิวหนัง	467	2,342.61	347	1,810.88	236	1,254.59
9	โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	239	1,198.90	179	934.14	149	792.09
10	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำ ให้อายุหรือตาย	254	1,274.14	161	840.20	112	595.40
11	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	118	591.92	151	788.02	232	1,233.32
12	ภาวะแปรปรวนทางจิตและ พฤติกรรม	84	421.37	79	412.27	108	574.13
13	โรคระบบประสาท	67	336.09	43	224.40	70	372.12
14	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับ ภูมิคุ้มกัน	24	120.39	55	287.03	62	329.59
15	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ ตามมา	53	265.86	43	224.40	38	202.01
16	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	52	260.85	40	208.75	40	212.64
17	โรคหูและปุ่มกกหู	59	295.96	37	193.09	25	132.90
18	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การ คลอด และระยะหลังคลอด	5	25.08	0	0.00	13	69.11

ตารางที่ 3.4.3-2 สถิติข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคต่อแสนประชากร ของผู้ป่วยนอก
จำแนกตามกลุ่ม สาเหตุการป่วย (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าเมือง
อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ลำดับ	สาเหตุการป่วย	ประจำปี 2563		ประจำปี 2564		ประจำปี 2565	
		จำนวน	อัตราต่อแสน	จำนวน	อัตราต่อแสน	จำนวน	อัตราต่อแสน
19	ภาวะผิวดกปิดของทารกที่ เกิดขึ้นในระยะประกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้น ไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)	2	10.03	2	10.44	1	5.32
20	รูปร่างผิวดกปิดแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่ กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ	1	5.02	0	0.00	0	0.00
21	การเป็นพิษและผลที่ ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565

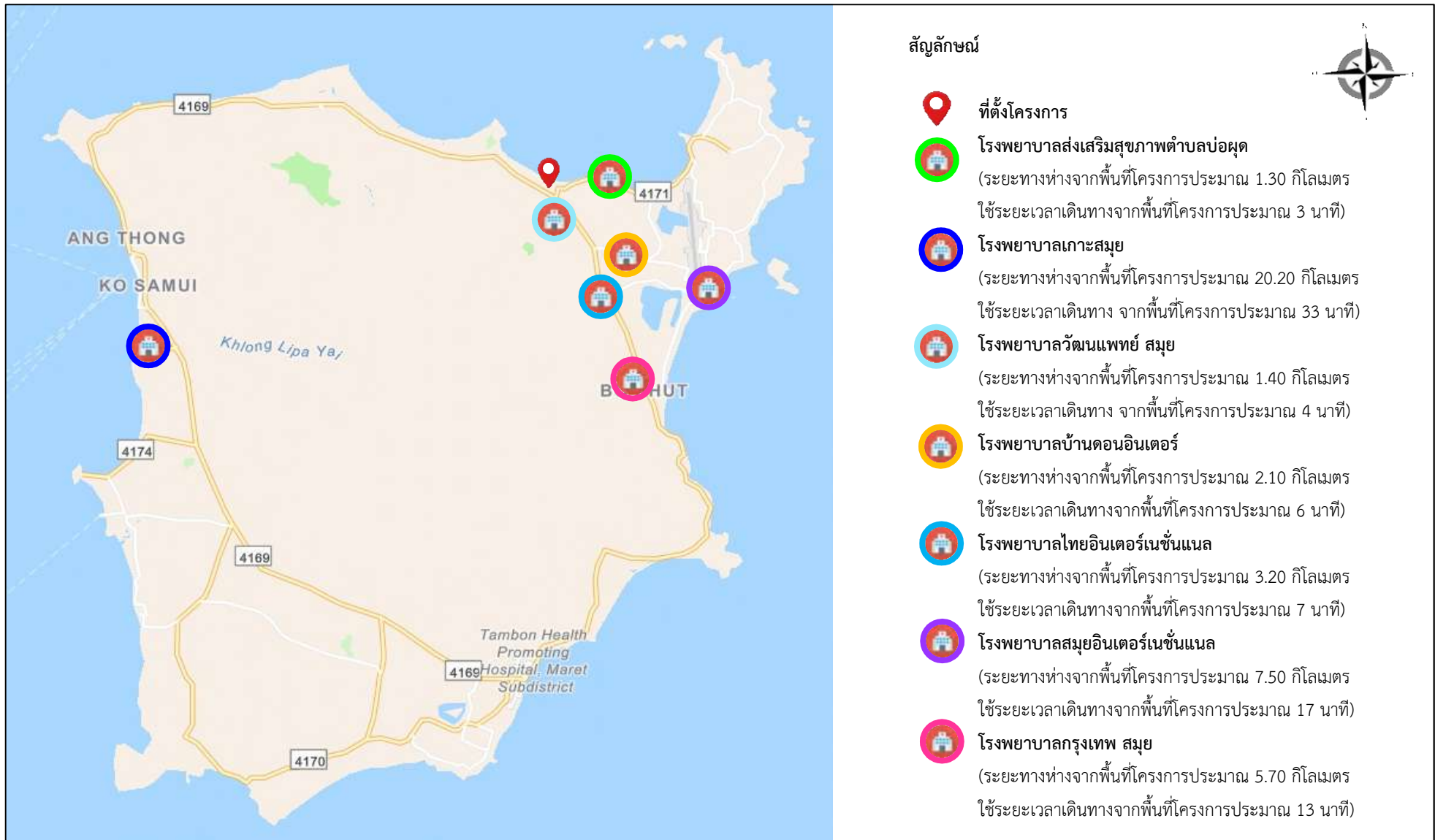
จากสถิติข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลเกาะสมุย
อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2563-2565 อ้างถึงตารางที่ 3.4.3-1 พบว่า ต่อมาไร้ท่อ โภชนาการ
และเมตะบอลิซึม เป็นสาเหตุอันดับ 1 รองลงมา คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด และภาวะแปรปรวนทางจิตและ
พฤติกรรมโรคเกี่ยวกับ ตามลำดับ

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการป่วย อัตราอุบัติการณ์ของโรคเป็นดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการป่วยที่ใช้
ในทางวิทยาการระบาดชนิดหนึ่งเพื่อแสดงถึงโอกาสของการเกิดโรคในชุมชนว่า มีมากน้อยเพียงใด หากมีอัตรา
อุบัติการณ์ของโรคสูงแสดงว่า มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรค นอกจากนี้ยังใช้ในการประเมินผลการป้องกันและ
ควบคุมโรค ถ้าการป้องกันและควบคุมโรคไม่ดีอัตราอุบัติการณ์ของโรคจะสูง ซึ่งข้อมูลจากตารางที่ 3.4.3-4
พบว่าข้อมูลโรคที่มีโอกาสของการเกิดโรคในตำบลบ่อยสุดในปี พ.ศ. 2563-2565 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
จำนวน 3 อันดับ มีดังนี้

1. โรคระบบหายใจ เท่ากับ 10,092.80 5,411.75 และ11,169.00 รายต่อประชากร 100,000
คน
2. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่
ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ เท่ากับ 10,830.20 7,055.63 และ10,222.74 รายต่อประชากร 100,000 คน
3. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม เท่ากับ 5,728.62 7,144.35และ
10,222.74 รายต่อประชากร 100,000 คน

สำหรับโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ระยะก่อสร้างจะมีการ
ก่อสร้างเกิดขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวได้ และในระยะเปิดดำเนินการ
จากการเข้ามาของผู้มาใช้บริการอาจจะส่งผลกระทบต่อด้านการเปลี่ยนแปลงระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิด

จากการจราจรเข้า-ออกของโครงการ เนื่องจากการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการช่วงเปิดดำเนินการจะเพิ่มปริมาณรถบนท้องถนน ทำให้อาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ในช่วงที่เร่งด่วน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มภาระต่อสถานพยาบาลท้องถิ่นอีกด้วย ปัจจุบันในตำบลบ่อผุดมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร ให้บริการด้านสุขภาพกับประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ในพื้นที่ตำบลบ่อผุดยังมีสถานพยาบาลอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.40 กิโลเมตร โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.10 กิโลเมตร โรงพยาบาลไทยอินเตอร์เนชั่นแนล มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.20 กิโลเมตร โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7.50 กิโลเมตร และโรงพยาบาลกรุงเทพ สมุย มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.70 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลเกาะสมุย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 20.2 กิโลเมตร ซึ่งมีศักยภาพรองรับการบริการสุขภาพประชาชนได้อย่างเพียงพอ



รูปที่ 3.4.3-1 สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

ที่มา : <http://maps.google.com>, 2567

3.4.4 การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ

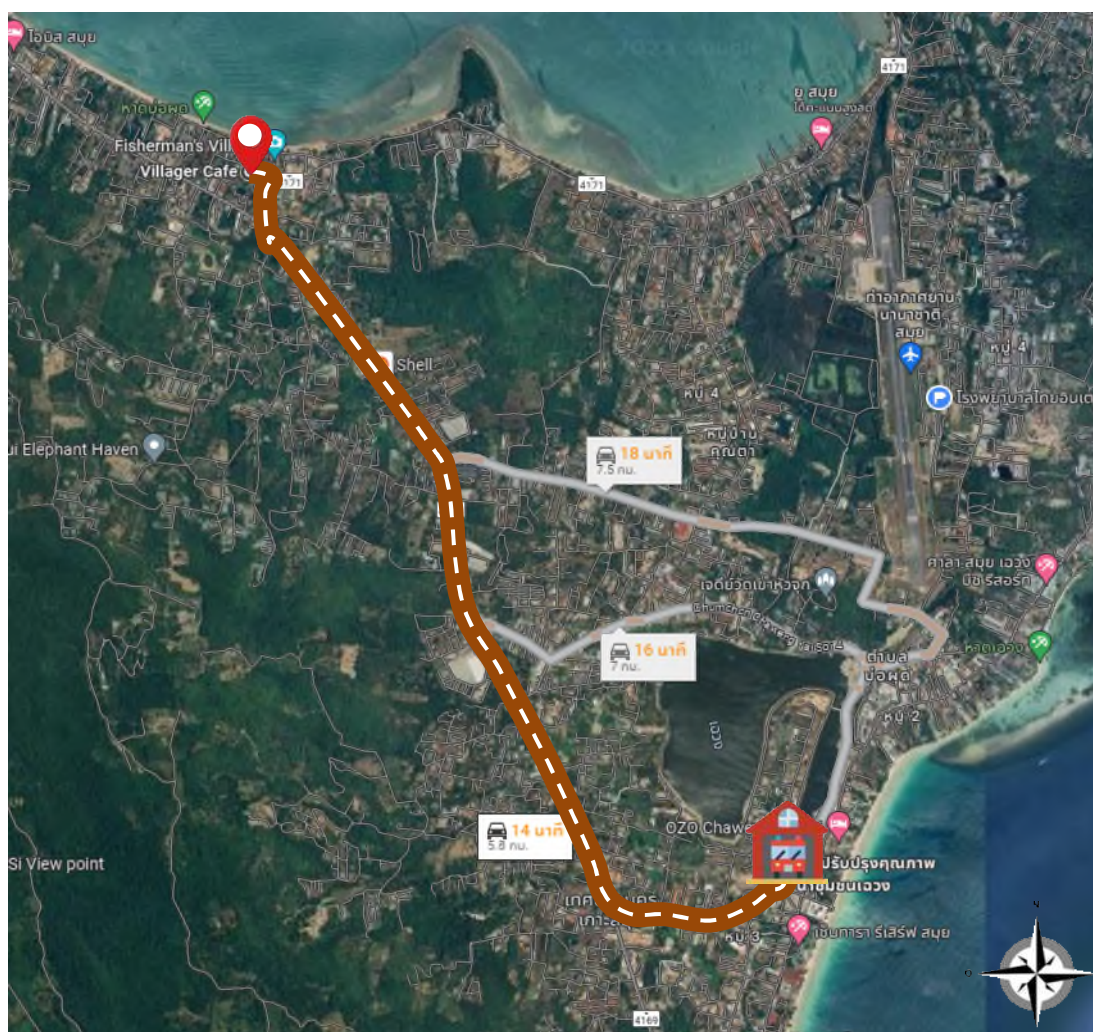
1) อัตราค่าล้างรถและอุปกรณ์สนับสนุนในการดับเพลิง

การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่อำเภอเกาะสมุยอยู่ในความรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเกาะสมุย ตั้งอยู่ที่ทำการสำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย ตำบลอ่างทอง โดยมีสถานีดับเพลิงย่อยในสังกัดอยู่ 4 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงหน้าทอน สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง สถานีดับเพลิงย่อยละไม สถานีดับเพลิงย่อยหน้าเมือง โดยมีอัตราค่าล้างรถและอุปกรณ์สนับสนุนในการดับเพลิง ดังนี้

(ก) จำนวนพนักงานดับเพลิง			47	คน
(ข) จำนวนรถดับเพลิงทั้งหมด			16	คัน
- รถบันได สูง 18 เมตร			1	คัน
- รถดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดในตัว				
ขนาดความจุ	2,000	ลิตร	1	คัน
ขนาดความจุ	4,000	ลิตร	3	คัน
- รถบรรทุกน้ำ				
ขนาดความจุ	6,000	ลิตร	1	คัน
ขนาดความจุ	10,000	ลิตร	3	คัน
ขนาดความจุ	12,000	ลิตร	3	คัน
- รถฉีดโฟม				
ขนาดความจุ	6,000	ลิตร	1	คัน
- รถแบบอื่นๆ				
รถไฟส่องสว่าง		จำนวน	1	คัน
รถขนส่งอุปกรณ์พิเศษ		จำนวน	4	คัน

ทั้งนี้ งานป้องกันฯ สามารถที่จะเข้าไปผจญเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางบกและผู้ประสบภัยทางน้ำ โดยสามารถขอค่าล้างสนับสนุนได้จากศูนย์ควบคุมรายงานสมุย (ทหารอากาศ) และสถานีดับเพลิงสนามบินสมุย

สถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.8 กิโลเมตร สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการ ระยะเวลาที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการ 14 นาที (ขึ้นอยู่กับปริมาณการจราจร) (เส้นทางศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไปถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 3.4.4-1) โดยสถานีดับเพลิงย่อยเฉวงมีจำนวนรถดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงได้แก่ รถดับเพลิงมีแรงดันน้ำ 900 psi จำนวน 1 คัน รถบรรทุกน้ำ จำนวน 1 คัน รถตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน และมีจำนวนเจ้าหน้าที่ 13 นายในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทั้งนี้ โครงการได้ทำหนังสือแจ้งไปยังหัวหน้างานป้องกันสาธารณภัย เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



สัญลักษณ์



ที่ตั้งโครงการ



สถานีดับเพลิงย่อยแฉวง (ตั้งอยู่ภายในโรงบำบัดคุณภาพน้ำแฉวง)
(ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 5.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 14 นาที)



ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1469 (ถนนทวิราชราษฎร์กัตติ)

รูปที่ 3.4.4-1 เส้นทางจากสถานีดับเพลิงย่อยแฉวงไปถึงพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

เกาะสมุยมีทรัพยากรท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการพัฒนาซึ่งแบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ได้แก่ หาดทราย น้ำตก และแนวปะการัง ประเภทประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม ประเภทศิลปวัฒนธรรมและกิจกรรมท้องถิ่น โดยสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวที่สำคัญของเกาะสมุย คือ เป็นสถานที่ตากอากาศในภูมิภาคเขตร้อนที่มีแสงแดด ทะเล หาดทราย ปะการังที่มีความสวยงามและมีความเงียบสงบ ความบริสุทธิ์ของธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ รวมถึงอัยาศัยไมตรีของชาวพื้นเมืองในท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบเสริมให้ทรัพยากรหลักมีค่ามากยิ่งขึ้นสำหรับสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ทางวัฒนธรรม และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในเกาะสมุย มีดังนี้

1) วัดพระใหญ่ เกาะฟาน

ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของเกาะสมุยใกล้กับหาดบ่อผุด ซึ่งที่ตั้งของวัดนั้นอยู่บนเกาะเล็กๆ ที่มีชื่อว่า “เกาะฟาน” เดิมทีเกาะฟานนี้มีน้ำทะเลล้อมรอบ แต่ก่อนชาวบ้านใช้วิธีสร้างสะพานไม้เพื่อเชื่อมต่อกับเกาะฟานกับเกาะสมุย แต่การสร้างสะพานไม้แต่ละครั้งนั้นจะมีอายุการใช้งานได้เพียง 2-3 ปีเท่านั้น ภายหลังชาวบ้านจึงได้ช่วยกันสร้างเป็นแนวสันเขื่อนหินขึ้นมาเป็นถนนอย่างถาวร ถึงแม้ “พระใหญ่” หรือ “พระพุทธรูปโคดม” จะไม่ใช่พระพุทธรูปโบราณ แต่พระพุทธรูปปางมารวิชัยองค์สี่เหลี่ยมทองขนาดใหญ่องค์นี้ก็สร้างขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 โดยมีขนาดหน้าตักกว้างถึง 5 วา 9 นิ้ว และสูง 6 วา นับเป็นพระพุทธรูปองค์ใหญ่ที่สุดของภาคใต้ เป็นที่เคารพสักการะของพุทธศาสนิกชนชาวสมุย รวมถึงได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นอย่างมาก บริเวณหน้าประตูวัดสัมผัสได้ถึงความยิ่งใหญ่อลังการของพระใหญ่ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-1)



รูปที่ 3.4.5-1 วัดพระใหญ่ เกาะฟาน

ที่มา : www.samui2day.com

2) วัดแหลมสุวรรณาราม (วัดปลายแหลม)

อยู่ทางทิศเหนือของเกาะสมุยตั้งอยู่ริมถนนสายหลัก 4171 อยู่ระหว่างวัดพระใหญ่และหาดเชิงมน วัดมีชื่อเสียงในเรื่องของปลานับร้อยตัวที่เลี้ยงอยู่ในทะเลสาบ ภายในบริเวณวัดซึ่งเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่สามารถผลิตเพลินไปกับการให้อาหารปลาเหล่านี้ได้ วัดปลายแหลมเป็นอีกหนึ่งวัดที่มีความสวยงามที่สุดในเกาะสมุย มีพระพุทธรูปขนาดใหญ่หรือเจ้าแม่กวนอิมที่มีจำนวนแขนถึง 18 แขนตั้งตระหง่านอยู่กลางทะเลสาบของวัด (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-2)



รูปที่ 3.4.5-2 วัดแหลมสุวรรณาราม (วัดปลายแหลม)

ที่มา : www.nathoncity.com

3) วัดศิลาสูง

เรียกอีกชื่อว่า "วัดหินงู" เป็นที่ประดิษฐานพระธาตุศิลาสูง ภายในวัดศิลาสูงมีเจดีย์ที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ เป็นเจดีย์สีทองทั้งองค์หันหน้าเข้าวัด เป็นสถานที่ที่หลายๆคนในท้องถิ่นนิยมมาบูชา ในทุกๆปีทางวัดจะจัดงานสมโภชน์และนมัสการพระธาตุ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-3)



รูปที่ 3.4.5-3 วัดศิลาสูง

ที่มา : www.yhibklong.com

4) เจดีย์วัดเขาหัวจุก

เป็นที่ประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุ เจดีย์บนเขาหัวจุกนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวัดสว่างอารมณ์ หมู่บ้านเฉวง เล่ากันว่าเมื่อ 70 กว่าปีที่แล้ว หลวงปู่กลบ ท่านได้ไปสร้างรอยพระพุทธรูปบาทจำลองเอาไว้ และอาคารเก่าก็ได้พังไปเกือบหมด ต่อมา ท่านพระครูประสาทธรรมคุณ (อาจารย์หลวงพ่อสงัด) ท่านได้นำเงินที่ได้เก็บสะสมไว้หลายสิบปีมาแล้วนำไปสร้างเจดีย์ครอบพระบาทจำลอง และสมเด็จท่านเจ้าคุณพุทธาจารย์วัดสระเกศ ได้ประทานพระบรมสารีริกธาตุมาให้ และได้ทำการบรรจุพระบรมธาตุไว้บนยอดเจดีย์ และชาวเกาะสมุยก็ได้ร่วมแรงร่วมใจกันรวบรวมเงิน ตลอดจนถึงปัจจัยที่จำเป็นในการก่อสร้างช่วยกันบูรณะตลอดเวลาที่ผ่านมา จนกลายเป็นสถานที่ทางศาสนาและเป็นที่ท่องเที่ยวของคนทั่วไปอีกที่หนึ่งของเกาะสมุยในปัจจุบัน (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-4)



รูปที่ 3.4.5-4 เจดีย์วัดเขาหัวจุก

ที่มา : www.bloggang.com

5) เจดีย์แหลมสอ

ตั้งอยู่ในพื้นที่ของวัดแหลมสอ เป็นเจดีย์สี่เหลี่ยมทองอร่ามตั้งอยู่ริมทะเล แสดงศิลปะสมัยศรีวิชัย เป็นเจดีย์ที่มีลักษณะสวยงามอีกแห่งหนึ่ง โดยองค์พระเจดีย์ประดับประดาด้วยกระเบื้องสีทองทั้งองค์ ภายในบรรจุพระบรมสารีริกธาตุ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-5)



รูปที่ 3.4.5-5 เจดีย์แหลมสอ

ที่มา : www.bloggang.com

6) หินตาหินยาย

สถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยม ด้วยรูปร่างของหินที่แปลกประหลาดคล้ายกับอวัยวะเพศของเพศชายและหญิง โดยมีตำนานเล่าถึงความเป็นมาว่า ครั้งหนึ่งมีตายายคู่หนึ่ง ชื่อว่า ตาแครงและยายเรียม ทั้งคู่เป็นชาวบ้านปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้เดินทางโดยเรือใบ เพื่อไปขอลูกสาวของ ตาม่องล่าย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แต่ระหว่างทางเกิดพายุใหญ่ ทำให้เรือล่มเสียก่อน ตายาย ทั้งสองเสียชีวิต และคลื่นซัดมาถัด เกิดกลายเป็น หินตา หินยาย ที่เป็นตำนานของเกาะสมุย ปัจจุบันใครมาเยือนเกาะสมุยเป็นต้องมาเก็บภาพประทับใจกับ หินตา-หินยาย อยู่เป็นอาจิน นอกจากนี้ที่นี่ยังเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงามแห่งหนึ่ง (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-6)



รูปที่ 3.4.5-6 หินตาหินยาย

ที่มา : www.hohew.com

7) ศูนย์ลิงสมุย

ลิงมีความสามารถทำงานแทนมนุษย์ในส่วนงานที่ยากที่สุด นั่นคือการปีนต้นไม้เพื่อ "เก็บลูกมะพร้าวที่สุก" และยังสามารถในการแสดงเพื่อให้ความบันเทิงแก่นักท่องเที่ยวในโรงละครลิงอีกด้วย ศูนย์ลิงสมุยตั้งอยู่บริเวณทางเข้าหมู่บ้านเขาพระ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด มีการแสดง วัฒนธรรมพื้นบ้านไทยและการแสดงการฝึกลิงเปิดแสดงทุกวันๆ ละ 3 รอบ คือ 10.30 น. 14.00 น. และ 16.00 น. อัตราค่าเข้าชม ชาวไทย 80 บาท ชาวต่างประเทศ 150 บาท (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-7)



รูปที่ 3.4.5-7 ศูนย์ลิงสมุย

ที่มา : www.bloggang.com

8) หาดเฉวง

เป็นชายหาดที่ยาวที่สุดของสมุย ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันออกของเกาะสมุย ซึ่งมีความยาวถึง 6 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 4 ช่วงคือ หาดเฉวงเหนือ หาดเฉวงกลาง หาดเฉวงใต้ และหาดเฉวงน้อยเป็นชายหาดที่นักท่องเที่ยวชอบมาเล่นน้ำทะเล มีหาดทรายขาว น้ำทะเลใส ระดับน้ำไม่ลึกมากนัก มีหาดเฉวงน้อยอยู่ถัดไปทางใต้ ซึ่งจัดเป็นหาดทรายที่สวยงามมาก เวลาล่องจะเห็นเป็นลานทรายกว้างขวาง ในคืนพระจันทร์เต็มดวงแสงจันทร์ที่สาดลงอาบพื้นทราย เห็นเป็นประกายแวววาวสวยงามประทับใจเป็นอย่างยิ่ง (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-8)



รูปที่ 3.4.5-8 หาดเฉวง

ที่มา : www.hohew.com

9) หาดบางปอ

เป็นหาดที่อยู่ใกล้กับหน้าทอน มีชายหาดทรายขาวกว้างไกลสุดลูกหูลูกตา น้ำทะเลจะค่อนข้างมากในเดือน กรกฎาคม ถึง ตุลาคม เหมาะกับการเล่นน้ำ ทำกิจกรรมทางทะเลเป็นที่สุด หาดบางปอจะเป็นหาดที่ค่อนข้างสงบไม่พลุกพล่าน เหมาะกับคนที่ชอบความเงียบสงบ และเป็นส่วนตัว (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-9)



รูปที่ 3.4.5-9 หาดบางปอ

ที่มา : www.thetrippacker.com

10) หาดบางรักษ์

ตั้งอยู่ติดกับหาดเชิงมน สามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังเกาะฟาน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมเรียกหาดนี้ว่า หาดพระใหญ่ หรือ BIG BUDDHA BEACH เพราะอยู่บริเวณเดียวกับพระพุทธรูปใหญ่ซึ่งเป็นศาสนสถานที่สำคัญของชาวเกาะสมุย บรรยากาศโดยรอบเกาะเงียบสงบ เหมาะแก่การพักผ่อนเป็นอย่างมาก (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-10)

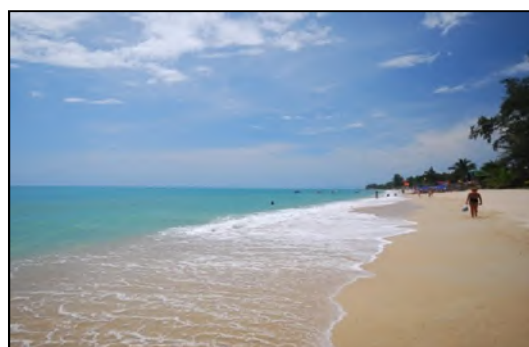


รูปที่ 3.4.5-10 หาดบางรักษ์

ที่มา : www.market.onlineoops.com

11) หาดละไม

เป็นหาดอันดับ 2 ที่นักท่องเที่ยวชื่นชอบ เนื่องจากมีหาดทรายที่ขาวสะอาดตา ตลอดความยาว 4 กิโลเมตร มีบรรยากาศที่เงียบสงบ รวมทั้งยังสามารถพบเห็นวิถีชีวิตคนเกาะสมุย ในสมัยดั้งเดิมได้จากที่นี่ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-11)

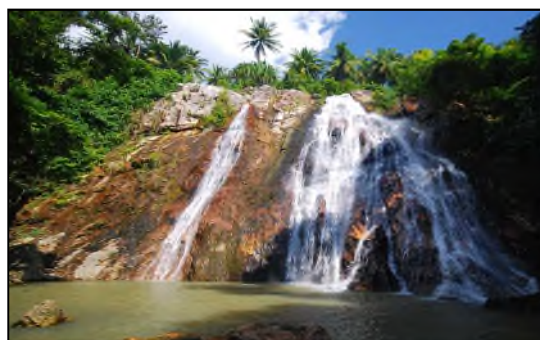


รูปที่ 3.4.5-11 หาดละไม

ที่มา : www.samui2day.com

12) น้ำตกหน้าเมือง

เป็นน้ำตกขนาดใหญ่ที่เป็นที่ชื่นชอบแก่ผู้ที่ต้องการพักผ่อนและต้องการ เปลี่ยนบรรยากาศ มาเล่นน้ำจืดบนเกาะ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ หน้าเมือง 1 และ หน้าเมือง 2 โดย น้ำตกหน้าเมือง 1 เป็นน้ำตกขนาดเล็ก มีความสูงประมาณ 15 เมตร สายน้ำจะไหลลงมารวมกันเป็นแอ่งขนาดใหญ่ เหมาะแก่การเล่นน้ำเป็นอย่างยิ่ง ส่วนคนที่ชอบความท้าทาย ก็สามารถเดินเท้าเข้าไปชมน้ำตกหน้าเมือง 2 ซึ่งมีขนาดใหญ่ และสวยงามเป็นอย่างยิ่ง กระแสน้ำที่ค่อนข้างไหลแรง และระหว่างทางยังจะได้ชมแคมป์ช้าง สถานที่ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นอย่างมาก (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-12)



รูปที่ 3.4.5-12 น้ำตกหน้าเมือง

ที่มา : www.samui2day.com

13) น้ำตกหินลาด

ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของตัวเมืองหน้าทอนประมาณ 2 กม. ถ้าเดินเท้าโดยใช้เส้นทางในท้องถิ่นนั้น ต้องเดินเป็นระยะทางประมาณ 3 ถึง 4 กิโลเมตร ลักษณะเป็นป่าดงดิบ พันธุ์ไม้เป็นไม้ป่าฝนประกอบด้วยต้น ปาล์มและไม้เลื้อยต่างๆ ซึ่งน้ำตกมีหลายระดับ มีแอ่งน้ำเป็นเหมือนสระน้ำ สำหรับคนที่ชอบว่ายน้ำน้ำจืดเย็นๆ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-13)



รูปที่ 3.4.5-13 น้ำตกหินลาด

ที่มา : www.agilenttour.com

14) พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านวัดสำเร็จ

ตั้งอยู่ในวัดสำเร็จ เป็นอาคารไม้ 2 ชั้น เป็นที่รวบรวมของเก่าเครื่องมือเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวัน ของชาวบ้านและที่อื่นๆ ในภาคใต้ เช่น ตะเกียงโบราณแบบต่าง ๆ กรงนกเขา กลองมโหระทึก อายุกว่า 300 ปี เดิมชื่อ หอวัฒนธรรมบ้านละไม ก่อตั้งโดยพระครูประโชติธรรมรักษ์ เจ้าอาวาสวัดสำเร็จ ด้วยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเมื่อ พ.ศ.2529 (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-14)



รูปที่ 3.4.5-14 พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านวัดสำเร็จ

ที่มา : www.painaidii.com

15) ถนนคนเดินบ่อผุด หรือ Fisherman Village

ตลาดชุมชนชาวประมงดั้งเดิมของเกาะสมุยปัจจุบันนี้กลายเป็นย่านเก่าที่มีเสน่ห์ เพราะชาวบ้านได้ดัดแปลงบ้านไม้เป็นร้านอาหารและร้านขายของที่ระลึก แต่ยังรักษาสภาพความเป็นบ้านเรือนเก่าแก่เอาไว้ นักท่องเที่ยวนิยมมาเดินเล่นในตอนกลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคืนวันศุกร์ที่จะปิดถนนเลียบริมหาดตลอดทั้งสายให้กลายเป็นถนนคนเดิน (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-15)



รูปที่ 3.4.5-15 ถนนคนเดินบ่อผุด หรือ Fisherman Village

ที่มา : www.thetrippacker.com

16) สวนผีเสื้อเกาะสมุย

แหล่งรวบรวมพันธุ์ผีเสื้อแบบต่างๆ ท่ามกลางบรรยากาศธรรมชาติ ตั้งอยู่บนเนินเขาติดทะเลทางทิศใต้ของเกาะสมุย บริเวณแหลมนาเทียน ห่างจากหมู่บ้านชาวประมงบ้านหัวถนน 3 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 20 ไร่ ภูมิประเทศเป็นเนินเขาที่ค่อยๆ ลาดลงสู่ทะเล มีส่วนที่เป็นสวนพฤกษศาสตร์จัดเป็นสวนหินปลูกไม้ดอกไม้ประดับ รวบรวมพันธุ์ไม้ไทย พืชสมุนไพรและไม้ป่านานาชนิด เพื่อจัดเป็นที่อยู่สำหรับผีเสื้อ และมีบริเวณที่จัดไว้สำหรับนักท่องเที่ยวได้ชมเช่น บ้านผีเสื้อ เป็นบ้านไม้ไทย ภายในเป็นห้องมีจัดแสดงการเจริญเติบโตของผีเสื้อในรูอย่างละเอียด พิพิธภัณฑ์แมลง จัดแสดงพันธุ์แมลงทั้งพันธุ์ไทยและพันธุ์ต่างประเทศ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-16)

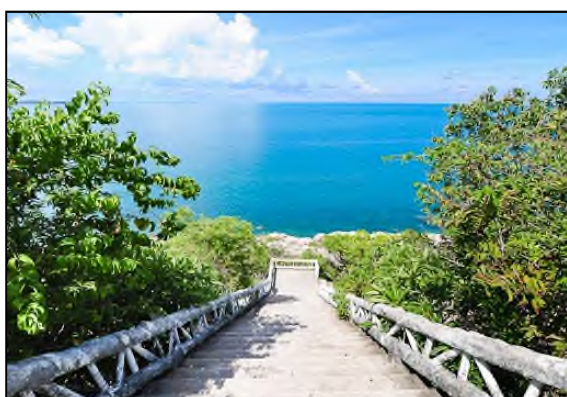


รูปที่ 3.4.5-16 สวนผีเสื้อเกาะสมุย

ที่มา : www.travel.edtguide.com

17) จุดชมวิวลาดเกาะ

เป็นจุดชมวิที่มีทัศนียภาพที่สวยงามที่สุดบนเกาะ ตั้งอยู่บนยอดเขาสูงระหว่างหาดเฉวงและหาดละไม เป็นที่รู้จักจากนักท่องเที่ยวว่าเป็น "สุดยอดจุดชมวิว" ด้วยบรรยากาศที่หาที่ไม่ได้บนเกาะสมุยแห่งนี้เหมาะแก่การถ่ายภาพเก็บความประทับใจไว้เป็นที่ระลึก มองเห็นทะเลกว้างได้จากมุมสูงแบบพาโนรามา 360 องศา และถือเป็นจุดชมวิพระอาทิตย์ขึ้นที่สวยงามแห่งหนึ่งด้วย (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-17)



รูปที่ 3.4.5-17 จุดชมวิวลาดเกาะ

ที่มา : www.shareview.in.th

18) หน้าเมือง ซาฟารี ปาร์ค

ผจญภัยไปกับ หน้าเมือง ซาฟารี ปาร์ค แหล่งรวมความสนุกสนานเพลิดเพลิน อาทิ การแสดงลิง จุดชมวิบนเทือกเขา ชีซังเข้าป่า สวนสัตว์เล็ก ขับรถเอทีวี และนั่งกระเช้าลอยฟ้า ทัวร์ชมทิวทัศน์รอบเกาะที่เต็มไปด้วยธรรมชาติที่รายล้อม พร้อมด้วยวัฒนธรรมและกิจกรรมต่างๆ สำหรับ ฟาร์มจระเข้และแคมป์ช้าง ตั้งอยู่ภายในแคมป์ช้าง บริษัท หน้าเมือง ซาฟารี ปาร์ค มีการแสดงจระเข้ วันละ 2 รอบ (แสดงดังรูปที่ 3.4.5-18)



รูปที่ 3.4.5-18 หน้าเมือง ซาฟารี ปาร์ค

ที่มา : www.thailandoffroad.com

3.4.6 ประเพณีและวัฒนธรรม

1) **พิธีทำบุญลอยเคราะห์** จะจัดร่วมกับพิธีทำบุญศาลาพ่อตา หรือที่เรียกว่า ทำบุญหน้าบ้าน การประกอบพิธี ในตอนกลางคืนนิมนต์พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์ มีมโนราห์แสดงรุ่งเช้าชาวบ้านจะทำอาหารไปถวายพระ จากนั้นจึงประกอบพิธีลอยเคราะห์ขึ้นตอนแรกมโนราห์ตัวนายโรงจะประกอบพิธีฉีกเหมย (จำเลย) โดยให้นายมโนราห์เป็นคนฉีกเหมยโดยการใช้นิคมดาบประกอบพิธีทำรำ แล้วแทงลงที่ห่อเหมยที่ผู้ไว้ที่เสาต้นกลางหน้าศาลพ่อตา ก็เป็นอันว่าพิธีฉีกเหมยก็เสร็จจากนั้นถ้าเป็นหมู่บ้านชายทะเล ก็จะมีพิธีลอยเคราะห์ต่อไป โดยจะทำการเป็นเรือหรือแพเล็กๆใช้เสื่อใบลานเป็นใบเรือหรือแพ เพื่อที่จะได้นำเรือหรือแพออกจากฝั่ง โดยชาวบ้านจะนำข้าวสารอาหารแห้งอย่างละนิดอย่างละหน่อย ตัดเล็บมือเล็บเท้า เส้นผม เสือผ้า เศษเงินลงในเรือเคราะห์ โดยจะนำเรือเคราะห์ลงสู่ทะเลลึกที่มีกระแสน้ำเชี่ยวเพื่อป้องกันไม่ให้เรือเคราะห์กลับสู่ฝั่ง ผู้เขียนจำได้ว่า สมัยก่อนประมาณ 50-60 ปีที่แล้ว ผู้นำเรือเคราะห์สู่ทะเลจะแต่งตัวนางงามแบบพราหมณ์ ขณะนำเรือเคราะห์ออกจากฝั่งก็จะมีสวดสาธยายมนต์ เพื่อขบสสิ่งชั่วร้ายออกจากหมู่บ้าน โดยความหมายว่าให้ลอยไปกับเรือเคราะห์ลำนั้น

2) **การชักพระ** เป็นประเพณีหนึ่งที่ชาวสมุยได้กระทำ สืบต่อมานานแล้ว ไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าเริ่มตั้งแต่ปีไหน แต่เมื่อได้เห็นเรือพนมพระตามวัดเก่าแก่แล้ว ทำให้คิดว่าจะมีประเพณีชักพระตั้งแต่ชุมชนเริ่มมีวัด แล้วประเพณีหลายอย่างก็เกิดตามมา เช่น ประเพณีทำบุญวันเข้าพรรษา วันออกพรรษา ซึ่งวันเข้าพรรษานี้เกี่ยวข้องกับการชักพระโดยตรง ตามตำนานพระพุทธประวัติได้กล่าวถึงการที่ พระพุทธเจ้าเสด็จไปโปรดพุทธมารดา ณ สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ในพรรษาที่ 7 เมื่อเทียบกับเวลาโลกมนุษย์สามเดือนก็เทียบกับบนสวรรค์ชั่วครู่หนึ่งเท่านั้น เมื่อพระพุทธองค์ออกพรรษาแล้วก็เสด็จกลับโลกมนุษย์ที่เมืองสังกัสสะ มีเทวดาตามส่งเสด็จและชาวบ้านชาวเมืองไปต้อนรับในวันนั้นมากมาย วันนั้นตรงกับวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 ประเพณีชักพระจึงเกิดขึ้นจากตำนานตอนที่ว่า นี้ พอถึงวันออกพรรษาบรรดาวิธวาทารามต่างๆ ก็จัดตกแต่งพระนำพุทธรูปขึ้นประดิษฐานแห่แหนไปในที่ต่างๆ บางวัดแห่งเดียวก็กลับวัด บางวัดก็มีการนำเรือพระไปค้างคืนที่ในหมู่บ้านหรือสถานที่ที่กำหนดไว้เป็นประจำ กลางคืนมีการเจริญพระพุทธมนต์ และมีมหรสพสมโภช รุ่งขึ้นก็แห่พระกลับวัด การแห่เรือพระนี้เป็นการชักพระจริงๆ คือ มีสายหว่ายขนาดใหญ่ผูกกับเรือพระข้างซ้าย-ขวา แล้วให้ประชาชนชักไปข้างหน้าทั้ง 2 เส้น เรือพระ เป็นโครงสร้างของไม้ขนาดใหญ่และไม่มีล้อเลื่อนใดๆมาประกอบ เพราะฉะนั้นจึงหนักมากต้องใช้คนชักเป็นจำนวนสิบๆ คนขึ้นไป และรองเอาน้ำได้อาสน์พระมาตีมันและชุบศิระษะ ถือเป็น

มงคลชีวิตประการหนึ่ง ในบางท้องถิ่นบางตำบล มีการชักพระทางน้ำ เมื่อก่อนมีที่ตำบลเกาะพะงัน ซึ่งยังขึ้นอยู่กับอำเภอเกาะสมุยในขณะนั้น และที่บ้านปลายแหลม ตำบลบ่อผุด เท่านั้น ส่วนที่อื่นไม่ปรากฏเพราะสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่อำนวย

3) **ประเพณี รับ-ส่ง ตายาย** เป็นประเพณีที่ได้รับมาจากอินเดียเหมือนกับประเพณีอีกหลายๆ อย่าง ที่ชาวไทยได้รับมา ทั้งนี้เพราะชาวภาคใต้ติดต่อกับอินเดียมานาน ก่อนดินแดนส่วนอื่นของประเทศไทย วัฒนธรรมและอารยธรรมของอินเดียส่วนใหญ่จึงถ่ายทอดมายังชาวภาคใต้เป็นแหล่งแรก โดยเฉพาะ นครศรีธรรมราช ในศาสนาพราหมณ์มีพิธีหนึ่งเรียกว่า “เปตพลี” เป็นพิธีจัดขึ้นเพื่ออุทิศส่วนบุญให้แก่ผู้ล่วงลับไปแล้ว พิธีกลายเป็นประเพณีปฏิบัติต่อกันมาก่อนพุทธกาล เมื่อถึงสมัยของพระพุทธองค์ทรงเห็นว่าพิธีนี้มีคุณค่าควรรักษาไว้ จึงทรงอนุญาตให้อุบาสกอุบาสิกา กระทำต่อไปตราบถึงปัจจุบันในสมัยพุทธกาล พระเจ้าพิมพิสาร ได้ทรงประกอบพิธีปูเปตพลี คือ พิธีทำบุญอุทิศส่วนบุญให้บรรพบุรุษ ผู้ล่วงลับไปแล้ว โดยกราบทูลเชิญพระศาสดาพร้อมด้วยพระภิกษุสงฆ์ ไปทรงอภังการ (ฉันอาหาร) ในพระราชวัง เมื่อฉันภัตตาหารเสร็จแล้ว พระเจ้าพิมพิสารได้ถวายเครื่องไทยธรรมต่างๆ แก่ภิกษุสงฆ์ แล้วกล่าวอุทิศส่วนบุญกุศลไปให้พระญาติผู้ล่วงลับไปแล้วมีพระราชบิดา-มารดา เป็นต้น พระพุทธองค์และพระภิกษุสงฆ์ทรงรับอนุโมทนาทรงรับอนุโมทนา ซึ่งหมายความว่าคำอุทิศของพระเจ้าพิมพิสารในครั้งนั้น บรรพบุรุษของพระองค์ที่ล่วงลับไปแล้ว ต่างก็ได้รับส่วนบุญโดยทั่วกัน

4) **ประเพณีกินข้าวห่อ** การประกอบอาชีพของชาวสมุยในสมัยโบราณ จะเป็นการทำนา ทำสวนทำไร่ ซึ่งอยู่ไกลบ้านพัก จะต้องนำอาหารไปรับประทานในตอนกลางวัน หรือแม้แต่การเดินทางไปทำธุระหรือเยี่ยมญาติ จากหมู่บ้านหนึ่งไปยังอีกหมู่บ้านหนึ่ง ซึ่งมีระยะทางไกล ต้องข้ามห้วย ข้ามเขา หรือแม้แต่การเดินทางระยะไกลในทะเล โดยเรือพาย เรือแจว หรือเรือใบจากอ่าวหนึ่งไปยังอีกอ่าวหนึ่ง ก็มีความจำเป็นที่จะต้องจัดอาหารไว้รับประทานในตอนกลางวัน เพื่อประกอบอาชีพหรือเดินทางไกล เรียกว่า ข้าวห่อ ลักษณะของข้าวห่อ คือ นำข้าวสุกใส่ในใบตอง (ใบกล้วย) พร้อมด้วยกับข้าว ส่วนมากจะเป็นน้ำพริกแห้ง น้ำพริกมะขามสด ปลาเค็มทอดหรือปิ้ง บางครั้งก็จะมีอาหารแห้งอย่างอื่นๆ เช่น ไข่เค็ม ไข่เจียว เป็นต้น ชนิดแห้ง แล้วหาหีบห่อหุ้ม (ตอกห่อ) มารองอีกชั้น เสร็จแล้วห่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมกะทัดรัดนำติดตัวไปสถานที่กินข้าวห่อก็จะต้องเป็นสถานที่ที่น้ำจืด มีบ่อน้ำ หรือลำธาร สรุปลักษณะการกินข้าวห่อคือการนำอาหารไปรับประทานนอกบ้านพักอาศัย ต่อมาลักษณะของข้าวห่อได้มีการพัฒนาขึ้น คือ เมื่อชาวบ้านรู้จักนำใบเตย ใบตาล หรือใบมะพร้าวมาสานเป็นกระชู่ (กระสอบ) มาเป็นภาชนะบรรจุข้าวห่อลักษณะของข้าวห่อก็เปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่จะสังเกต เห็นว่าจะเป็นบ้างแต่จะสังเกต เห็นว่าจะเป็นข้าวห่อด้วยกาบมาก หรือกระชู่ ก็จะมีใบตองรองรับอาหารก่อน ทั้งนี้เป็นเพราะใบตองจะทำให้ข้าวสุกและมีข้าวรสหอม และเมื่อรับประทานเสร็จใบตองที่รองรับอาหารสามารถทิ้งได้เลย ส่วนกระชู่ก็สามารถนำมาใช้ได้ในครั้งต่อไปได้การกินอาหารในสมัยก่อนนั้นนิยม ใช้มือเปิบข้าวและกับข้าว นี่คือนิสัยของข้าวห่อและวิธีกินข้าวห่อของชาวสมุยในสมัยโบราณ ครั้นนานๆ เข้าการกินข้าวห่อเริ่มเปลี่ยนแปลงมากขึ้น คือ จากการกินข้าวห่อแค่เพียงคนเดียวหรือสองคนซึ่งเป็นบุคคลในครัวเรือน ก็จะขยายเป็นการกินข้าวห่อเป็นคณะเล็กๆ ภายในครอบครัวหรือแขกหรือที่มาเยี่ยมเยียน ภาชนะที่บรรจุอาหารก็เปลี่ยนแปลงเป็นปิ่นโต อาหารแทนที่จะเป็นอาหารแห้งก็จะเป็นอาหารคาวชนิดต่างๆ ทั้งที่แห้งและมีน้ำ แล้วยังมีอาหารหวาน ผลไม้ รวมไปถึงด้วย สถานที่กินข้าวห่อมักจะนิยมเป็นหาดริมชายทะเล หรือสถานที่ร่มรื่นริมแหล่ง

น้ำลำธาร โดยใช้เสื่อปูรองรับอาหารและผู้ร่วมรับประทาน ช่วงหลังการกินข้าวห่อมีวิวัฒนาการมากขึ้น มีช้อนสำหรับตักอาหาร มีกระตักน้ำแข็ง และเครื่องต้มต่างๆ เพิ่มขึ้น สถานที่กินข้าวห่อก็จัดให้มีโต๊ะเก้าอี้รองรับอาหารและผู้ร่วมเลี้ยง ซึ่งผิดเพี้ยนไปจากเดิมมาก

5) **ประเพณีลอยกระทง** การลอยกระทงของชาวสมุยเพิ่งเกิดขึ้นเมื่อปี 2507 เป็นครั้งแรกโดยท่านพระครูวัชรคุณาภรณ์ เจ้าอาวาสวัดบ่อสุธารามในขณะนั้น ปัจจุบันพระหลวงจาวนิตโกเจ้าอาวาสวัดบ่อพุทธรูปญากกรุงเทพมหานครได้จัดให้มีการลอยกระทงขึ้นที่คลองบางทา ซึ่งอยู่ในบริเวณวัด มีแอ่งน้ำขนาดใหญ่พอประมาณเชื่อมต่อกับทะเล และอยู่ใกล้ชุมชนบ่อผุด การจัดขึ้นครั้งแรกได้รับความสนใจจากชาวสมุยเป็นอย่างมากมีรูปแบบของกระทงที่สวยงาม โดยพระครูเจ้าอาวาสได้ทำรูปแบบกระทงของทางภาคเหนือและคิดประดิษฐ์รูปแบบนั้น ใหม่ตามความสามารถของประดิษฐ์ ท่านจัดประเพณีนี้อยู่หลายปีจนเป็นนิยมแพร่หลายในอำเภอเกาะสมุย และถือเป็นประเพณีที่สำคัญอีกประเพณีหนึ่ง ประเพณีลอยกระทงจะจัดให้มีขึ้นในวันเพ็ญเดือน 12 ค่ำ 15 ค่ำ ซึ่งเป็นวันที่น้ำทะเลหนุนเต็มที่น้ำขึ้นล้นฝั่งคลื่นลมสงบการลอยกระทงในวันนี้จึงเป็นภาพที่สวยงามยิ่ง ปัจจุบันการลอยกระทงของ

6) **ชาวสมุย** มีการจัดแพร่หลายไปทั่วทุกตำบล แต่ที่จัดให้ยิ่งใหญ่จะมีที่พระใหญ่บ้านเกาะพาน บ้านปลายแหลม ตำบลบ่อผุด ที่ตลาดหน้าทอน บริเวณตึกกาญจนาภิเษก ใกล้สะพานเทียบเรืออำเภอเกาะสมุย การจัดพิธีที่พระใหญ่เกาะพานจะจัดให้มีมหรสพแสดง ประภคณพมาศ ส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ก็จะมีการจัดกันเพียงเล็กน้อย โดยจะจัดกระทงแล้วนำไปลอยในสระน้ำหรือริมคลอง ริมทะเล ปัจจุบันโรงแรมใหญ่ๆ ที่มีสระว่ายน้ำในบริเวณโรงแรม นิยมจัดกระทงให้แขกฝรั่งที่มาพักได้จัดลอยกระทงด้วยกัน ซึ่งถือว่าเป็นการส่งเสริมแพร่หลายวัฒนธรรมของไทยให้ชาวต่างชาติได้เห็น จึงถือว่าประเพณีลอยกระทงจะกลายเป็นวัฒนธรรมของชาวสมุยต่อไปอีกประเพณีหนึ่ง

7) **งานวันปีใหม่** ธันวาคม- 1 มกราคม ถือว่าเป็นปีใหม่สากล เฉพาะชาวสมุยนิยมนำของขวัญไปมอบให้ผู้สูงอายุหรือผู้ที่เคารพนับถือเพื่อขอพรจากท่าน บางแห่งจะมีพิธีตักบาตรในวันที่ 1 มกราคม มีการกล่าวอวยพรแก่กัน เช่น สมภารเจ้าอาวาส ท่านนั้น ผู้ใหญ่บ้าน กล่าวอวยพรแก่ชาวบ้านและลูกบ้านพระสงฆ์เจริญมงคลคาถาเพื่อเป็นสิริมงคลแก่ ทุกคนและมีการกล่าวอภัยในสิ่งบกพร่องหรือการคิดในทางที่ไม่เป็นมงคลต่อกันในปีที่ผ่านมา เป็นเสร็จงานวันสงกรานต์เป็นประเพณีของชาวภาคเหนือ-ภาคกลาง ชาวสมุยได้นำมาเป็นแบบอย่างมาจัดซึ่งเป็นพิธีที่ไม่ยิ่งใหญ่ดังเช่น ภาคเหนือ ภาคกลาง ไม่มีการแห่นางสงกรานต์ ซึ่งมีขบวนแห่สัตว์ตามปี สัตว์ที่เป็นพาหนะของนางสงกรานต์แต่อย่างใด ชาวสมุยจะจัดพิธีนี้อย่างเรียบง่าย โดยที่การรดน้ำคนชรา ให้ของขวัญ ของใช้ตามสมควร มีการสงฆ์พระพุทธรูป พิธีนี้จะจัดในวันเดือนทางจันทรคติคือ จัดในเดือนเมษายน ส่วนวันใดจะจัดตามปฏิทินที่ทางราชการกำหนด พิธีรดน้ำสังข์ คู่บ่าว-สาว พิธีสมัยก่อนไม่เคยมีในเกาะสมุย เพิ่งจะมีประมาณ 10-15 ปีมานี้ แต่จะเพียงคู่บ่าว-สาวบางคู่ ไม่ได้มีทั่วไป พิธีเป็นพิธีพราหมณ์ แต่ได้นำมาประยุกต์ของพุทธโดยพิธีจะนิมนต์พระสงฆ์มาประกอบพิธีให้ มีการสวมมงคลแฝด สวดชัยมงคลคาถา โปรยข้าวตอก ดอกไม้ ประพรมน้ำพระพุทธรณ์คู่บ่าวสาวบางคู่ ก็จัดพิธีแบบเมืองใหญ่ มีการจัดโต๊ะหมู่ รดน้ำสังข์ มีการเจิม มีประธานประกอบพิธี และแขกในงานรดน้ำสังข์ อวยพรแก่คู่บ่าว-สาว

3.4.7 แหล่งโบราณสถาน

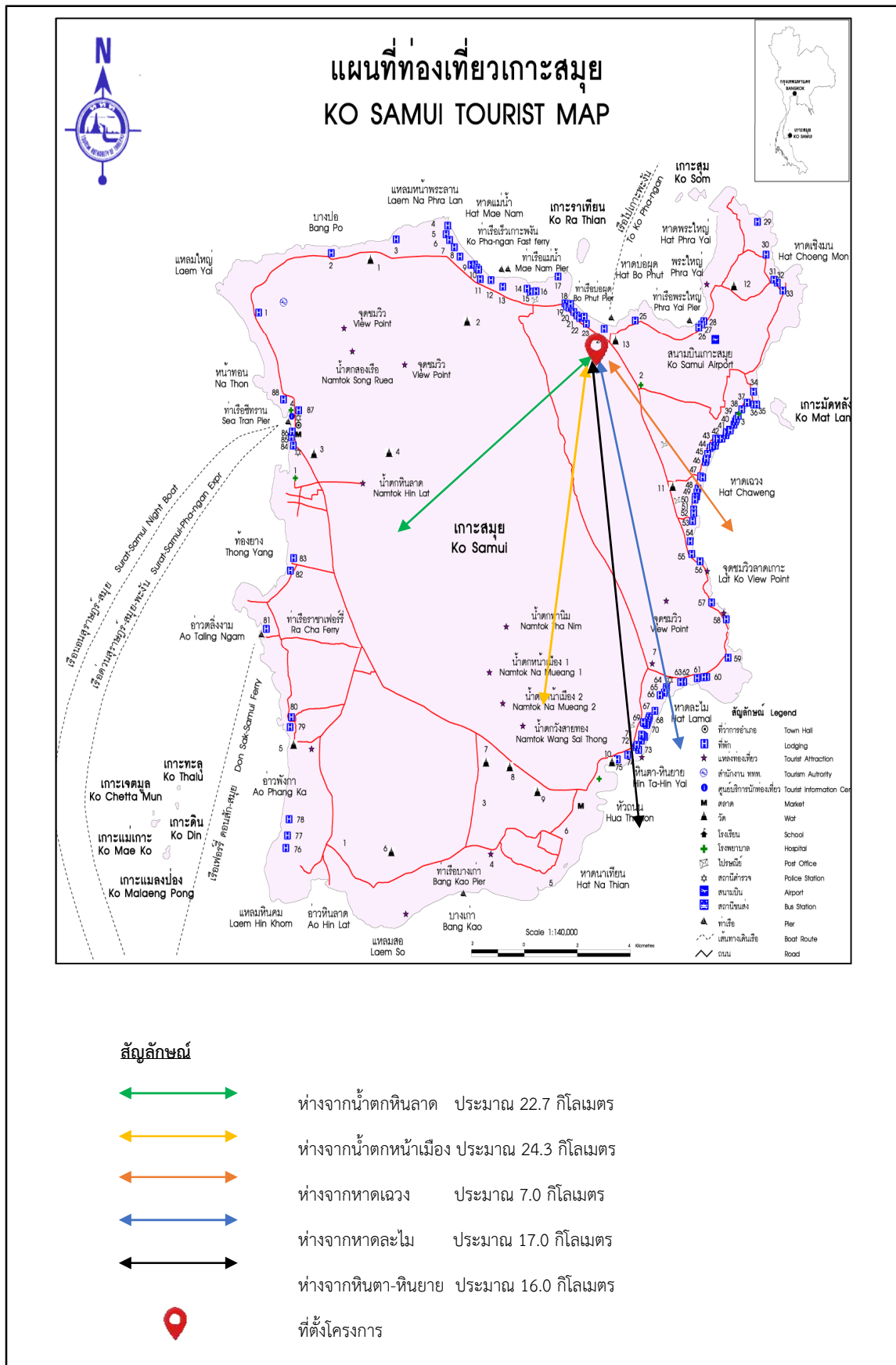
จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในอำเภอเกาะสมุย ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด

3.4.8 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

อำเภอเกาะสมุยที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 จำนวน 5 แหล่ง ดังนี้

- 1) น้ำตกหินลาด ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 22.7 กิโลเมตร
- 2) น้ำตกหน้าเมือง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 24.3 กิโลเมตร
- 3) หาดเฉวง ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7.0 กิโลเมตร
- 4) หาดละไม ตำบลมะเร็ต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 17.0 กิโลเมตร
- 5) หินตา-หินยาย ตำบลมะเร็ต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 16.0 กิโลเมตร

จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ในรัศมี 1,000 เมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.4.8-1



บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการในการคาดการณ์สภาพการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันประกอบกับรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมของโครงการมาทำการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการในระยะดัดแปลง ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ โดยพิจารณาผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบ รวมทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม โดยการประเมินผลกระทบจะแยกพิจารณาเป็นผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรด้านกายภาพ ทรัพยากรด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ผลการประเมินที่ได้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป โดยบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดนิยามระดับผลกระทบเพื่อใช้ในการประเมินระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นแสดงดัง ตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 นิยามระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระดับผลกระทบ	นิยามระดับผลกระทบ ^{1/}
ไม่มีผลกระทบ	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
ระดับต่ำ	การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบน้อยมากจนเกือบไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง/ มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นต่อทรัพยากรน้อย ธรรมชาติสามารถฟื้นฟูตัวเองได้ในเวลาสั้น โดยอาจกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็นของการควบคุมและป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านนั้นๆ จากการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต
ระดับปานกลาง	การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในด้านโครงสร้าง หรือ ลักษณะตามธรรมชาติ (Function) และจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำกับควบคุม ดูแล ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต
ระดับสูง	การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ในด้านโครงสร้างและลักษณะตามธรรมชาติ (Function) ต้องใช้ระยะเวลานานในพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิม และจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด ในรูปของแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน รวมถึงต้องกำหนดมาตรการให้เข้มงวด เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

หมายเหตุ : ^{1/} ประยุกต์ใช้จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน 2551 หน้า 35-37

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ

4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

1) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน โครงการมีอาคารเดิมจำนวน 2 อาคาร อาคารร้านอาหารความสูง 1 ชั้น และอาคารห้องพักความสูง 4 ชั้น (9 ห้อง) โดยอาคารห้องพัก 4 ชั้นมีการก่อสร้างตามใบอนุญาตก่อสร้าง [REDACTED] ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ออกโดยเทศบาลนครเกาะสมุย(สภาพพื้นที่โครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.1.2-1 และรูปที่ 2.1.2-2) และสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการประกอบด้วย โรงแรม บ้านเช่าพักอาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นส่วนใหญ่

เมื่อเปรียบเทียบสภาพพื้นที่โครงการภายหลังการปรับพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น ดังนั้นการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง ซึ่งคำนึงถึงสถาปัตยกรรมในการออกแบบอาคารโครงการ เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ มิได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ทั้งนี้ภายในพื้นที่โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ ลดมลพิษทางสายตาแก่ผู้พบเห็น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเมื่อเปิดดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบ

4.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว

1) ธรณีวิทยา

(1) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

จากการศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบชั้นหิน 2 ประเภท ได้แก่ ชั้นหินตะกอนน้ำพา (Qa) มีพื้นที่ประมาณ 1.16 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.15 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเป็นกรวด ทราย ทรายแป้งและดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง ลักษณะของชั้นหินมีการกระจายตัวไม่มากบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่เกาะสมุย บริเวณบ้านดอนทราย บ้านหน้าพระลาน และบริเวณทิศตะวันตก (บ้านแหลมดิน) ประกอบด้วยตะกอนของพวกกรวด ทราย ทรายแป้ง และดิน เป็นตะกอนที่สะสมตัวโดยขบวนการทางน้ำปัจจุบันเป็นหลัก และหินอัคนีอายุโทรแอสซิก (Trgr) มีพื้นที่ประมาณ 1.08 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นหินอัคนีแทรกซอน (Intrusive Igneous

Rock) เกิดจากหินหลอมเหลวที่อยู่ใต้ผิวโลกที่แทรกดันตัวขึ้นมาอย่างช้าๆ และเย็นตัวแข็งเป็นหินก่อนถึงผิวโลก มีการแผ่กระจายตัวกว้างขวางโดยส่วนมากเป็นหินแกรนิต สามารถจำแนกย่อยออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 (Trgr1) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต เนืดอก พบกระจายตัวทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอกาญจนดิษฐ์ และทางด้านตะวันออกของอำเภอนาเดิมและเวียงสระ หน่วยที่ 2 (TRgr2) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต หินลูโคแกรนิต หินไกรเซ็น สายเพ็กมาไทต์ และสายแร่วอตซ์ หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต มีเนื้อละเอียดถึงหยาบ เนืดอก พบกระจายตัวบริเวณอำเภอเกาะสมุย และอำเภอเกาะพะงัน

ในการก่อสร้างอาคารโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ มิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ รวมทั้งสภาพของโครงสร้างทางธรณีที่อยู่ใต้พื้นดินเดิมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาในระดับต่ำ

(2) ระยะดำเนินการ

จากการศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบชั้นหิน 2 ประเภท ได้แก่ ชั้นหินตะกอนน้ำพา (Qa) มีพื้นที่ประมาณ 1.16 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.15 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเป็นกรวด หทราย หทรายแป้งและดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง ลักษณะของชั้นหินมีการกระจายตัวไม่มากบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่เกาะสมุย บริเวณบ้านดอนทราย บ้านหน้าพระลาน และบริเวณทิศตะวันตก (บ้านแหลมดิน) ประกอบด้วยตะกอนของพวกกรวด หทราย หทรายแป้ง และดิน เป็นตะกอนที่สะสมตัวโดยขบวนการทางน้ำปัจจุบันเป็นหลัก และหินอัคนีอายุโทรแอสซิก (Trgr) มีพื้นที่ประมาณ 1.08 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นหินอัคนีแทรกซอน (Intrusive Igneous Rock) เกิดจากหินหลอมเหลวที่อยู่ใต้ผิวโลกที่แทรกดันตัวขึ้นมาอย่างช้าๆ และเย็นตัวแข็งเป็นหินก่อนถึงผิวโลก มีการแผ่กระจายตัวกว้างขวางโดยส่วนมากเป็นหินแกรนิต สามารถจำแนกย่อยออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 (Trgr1) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต เนืดอก พบกระจายตัวทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอกาญจนดิษฐ์ และทางด้านตะวันออกของอำเภอนาเดิมและเวียงสระ หน่วยที่ 2 (TRgr2) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต หินลูโคแกรนิต หินไกรเซ็น สายเพ็กมาไทต์ และสายแร่วอตซ์ หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต มีเนื้อละเอียดถึงหยาบ เนืดอก พบกระจายตัวบริเวณอำเภอเกาะสมุย และอำเภอเกาะพะงัน

ในการก่อสร้างอาคารโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ มิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ รวมทั้งสภาพของโครงสร้างทางธรณีที่อยู่ใต้พื้นดินเดิมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาในระดับต่ำ

2) แผ่นดินไหว

(1) ระยะดัดแปลง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากพิจารณาจากพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหว พบว่า ไม่ตั้งอยู่ในเขตมีความรุนแรงของแผ่นดินไหวทั้ง 5 ระดับ และจากรายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2565 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแผ่นดินไหว หรือส่งผลกระทบให้รู้สึกว่าการเกิดแผ่นดินไหวแต่อย่างใด (กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566)

นอกจากนี้ หากพิจารณาตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจรับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ดังนั้นผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อโครงการจึงไม่มีผลกระทบ

4.1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

1) ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้างอาคาร

(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินบริเวณขอบเขตพื้นที่ระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบชุดดินจำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1. ชุดดินหัวหิน (Hua Hin series : Hh) เป็นกลุ่มชุดดินที่ 43 มีพื้นที่ประมาณ 0.11 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 3.33 ของพื้นที่ศึกษา 2. พื้นที่ลาดเชิงซ้อน (Slope complex : SC) เป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 มีพื้นที่ประมาณ 0.03 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ศึกษา 3. ชุดดินทุ่งหว้า (Thung Wa series : Tg) กลุ่มชุดดินที่ 54 มีพื้นที่ประมาณ 2.10 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 63.64 ของพื้นที่ศึกษา โดยโครงการจะมีการก่อสร้างอาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีขนาดพื้นที่ปกคลุมดินทั้งหมดของโครงการ 456.00 ตารางเมตร และในก่อสร้างอาคารโครงการจะมีการวางฐานรากแบบฐานแผ่ รวมถึงการวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการ โดยการขุดดินและถมดินจะกระทำภายในโครงการเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติของดินอยู่ใน ระดับต่ำ

(2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน

พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ และมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ บ่อเก็บน้ำใช้ บ่อเก็บน้ำดิบ ถังดักไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ท่อรวบรวมน้ำเสียจากส่วนต่างๆ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะจัด

ให้มีแนวรั้วความสูง 3 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการทุกด้าน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีต และพื้นที่สีเขียวที่มีประกอบด้วย พันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ตลอดแนวเขตที่ดิน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งออกแบบให้มีระบบระบายน้ำ เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ รวมถึงชะลอการไหลน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงต้องมีการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดระยะเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ระยะเปิดดำเนินการ) เรียบร้อยแล้ว แสดงดังตารางที่ 5.3-2 ในบทที่ 5 เพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

4.1.4 คุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร

เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการ พบว่ามีกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญ คือ กิจกรรมจากการก่อสร้างด้านหน้าของแต่ละอาคารและปรับพื้นที่ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่อง “ฝุ่น” รวมถึงมลสารต่างๆ ในอากาศ สำหรับขั้นตอนการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินและร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

(ก) ฝุ่นละอองจากการดัดแปลง และก่อสร้างอาคาร

ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ มีปริมาณเกิดขึ้นที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากสำหรับการก่อสร้างโครงการ เช่น การเก็บและตกแต่งงาน ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการที่มักเกิดจากเศษอิฐ เศษปูน เศษหิน ที่มีขนาดเล็ก การขนส่งวัสดุก่อสร้างขึ้นบนตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างลงมาจากอาคาร ซึ่งการประเมินระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเลือกใช้การประเมินด้วยแบบจำลอง BOX MODEL และกำหนดสมมติฐานในการประเมิน ดังนี้

ก) พื้นที่โครงการประมาณ 952.00 ตารางเมตร คิดเป็นเนื้อที่ 0.24 เอเคอร์ (1 เอเคอร์ = 4,047 ตารางเมตร)

ข) ลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการที่มีการปรับแต่งพื้นที่บริเวณก่อสร้าง ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) สู่อากาศ ประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือ 4.0×10^7 มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน (ที่มา : Compilation of Air Pollutant Emission Factors. Vol.1: Stationary Point and Area Sources, 5th Edition, AP-42, US EPA., 1995. (page 13.2.3-1))

ค) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าเท่ากับ 0.3 หรือร้อยละ 30 ของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (ที่มา : Midwest Research Institute (1999) อ้างถึงใน “Estimating Particulate Matter Emissions From Construction Operations, Final Report”, 30 September 1999. (page 4-2).

ง) Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเฉลี่ยตลอดปี มีค่าเท่ากับ 1,419 เมตร แสดงดังตารางที่ 4.1.4-1

ตารางที่ 4.1.4-1 ค่าสูงสุดและค่าเฉลี่ยของ Mixing Height ในแต่ละเดือน

เดือน	ค่าสูงสุด Mixing Height (เมตร)
มกราคม	1,660
กุมภาพันธ์	1,460
มีนาคม	1,340
เมษายน	1,500
พฤษภาคม	1,280
มิถุนายน	1,350
กรกฎาคม	1,540
สิงหาคม	1,350
กันยายน	1,200
ตุลาคม	1,400
พฤศจิกายน	1,380
ธันวาคม	1,550
เฉลี่ยตลอดปี	1,419

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ย MMD ที่ 0700 LST (2494-2523) = 1,419 เมตร

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566

จ) เลือกใช้สูตรคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นและมลสารต่างๆ ด้วยแบบจำลอง Box Model ตามสมการ เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

$$\text{จากสมการ } C = \frac{Q}{DWH} \dots\dots\dots \text{สมการที่ (1)}$$

โดยที่ C = ความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้น (มก./ลบ.ม.)

Q = ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้น (มก./วินาที)

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะขจัดของพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลมหลักที่พัดผ่าน) ของโครงการประมาณ 78.51 เมตร

W = ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที) 3.10 นอต หรือ 1.59 เมตร/วินาที (1 นอต = 0.514 เมตร/วินาที) จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย

H = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศเพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเฉลี่ยตลอดปี มีค่าเท่ากับ 1,419 เมตร แสดงดังตารางที่ 4.1.4-1

การประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ข) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)

เนื่องจากภายใน 1 วัน จะทำการก่อสร้างเพียง 8 ชั่วโมง โดยสามารถคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ได้ดังนี้

$$= \frac{0.24 \text{ เอเคอร์} \times 4.0 \times 10^7 \text{ มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน}}{[78.51 \text{ เมตร}] \times [1.59 \text{ เมตร/วินาที}] \times [1,419 \text{ เมตร}] \times [8 \text{ ชั่วโมง}] \times [3,600 \text{ วินาที}]}$$

$$= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}$$

เนื่องจากภายใน 1 วัน จะทำการก่อสร้างเพียง 8 ชั่วโมง ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.040, 0.034 และ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า จะมีฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

(ค) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการประเมินคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สามารถคำนวณสัดส่วนของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ต่อฝุ่นละอองรวม (TSP) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.3 หรือร้อยละ 30 ของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

$$\begin{aligned} \text{PM}_{10} / \text{TSP} &= 0.3 \\ \text{PM}_{10} &= 0.3 \times \text{TSP} \\ &= 0.3 \times 0.002 \\ &= 0.0006 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.021, 0.015 และ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.022, 0.016 และ 0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น ผลกระทบของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่อยู่ในระดับต่ำ

(ง) มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

ในระยะก่อสร้างของโครงการ มีการใช้เครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งทั้งหมดเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP)

การคำนวณใช้สมการของ US.EPA ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารว่า ส่วนใหญ่แล้วเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล และมี Emission Factor ในการปล่อยก๊าซต่างๆ แสดงดังตารางที่ 4.1.4-2 เมื่อพิจารณาพร้อมกับกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย (พ.ศ. 2536-2565) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีเงื่อนไขในการคำนวณดังนี้

ก) หาความเข้มข้นของมลพิษแต่ละชนิด โดยใช้ Box Model เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

$$\text{จากสมการ } C = \frac{Q}{DWH} \dots\dots\dots \text{สมการที่ (1)}$$

ข) ในการก่อสร้างจะมีอุปกรณ์เครื่องจักรที่ทำงานด้วยประเภทเครื่องยนต์ดีเซล และมี Emission Factor ในการปล่อยก๊าซต่างๆ (แสดงดังตารางที่ 4.1.4-2)

- PM₁₀ เท่ากับ 0.122 กรัม/วินาที
- CO เท่ากับ 0.644 กรัม/วินาที
- NO₂ เท่ากับ 1.737 กรัม/วินาที
- SO₂ เท่ากับ 0.003 กรัม/วินาที

ตารางที่ 4.1.4-2 ค่า Emission Rate ของเครื่องจักรและอุปกรณ์

ชนิดของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที)			
	PM ₁₀	CO	NO ₂	SO ₂
1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	0.005	0.025	0.113	0.0003
2. เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete mixer)	0.0004	0.002	0.004	0.000005
3. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck)	0.095	0.481	1.429	0.0027
4. รถขุด (Backhoe)	0.003	0.017	0.056	0.0002
5. รถตักหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)	0.0117	0.0807	0.0650	0.0001
6. ปั๊ม (Pump)	0.001	0.007	0.012	0.00002
7. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	0.006	0.032	0.058	0.0001
รวม	0.122	0.644	1.737	0.003

ที่มา : AIR EMISSION CALCULATIONS AND METHODOLOGY Virginia Offshore Wind Technology Advancement Project (VOWTAP), TETRA TECH, 2014.

จากค่า Emission Rate รวมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง สามารถนำมาคำนวณเพื่อหาความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดจากเครื่องจักร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.000689 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.021, 0.015 และ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.021689, 0.015689 และ 0.019689 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ข) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.003175 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.9643, 0.8731 และ 0.7918 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.9675, 0.8763 และ 0.7950 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 30 ส่วนในล้านส่วน)

ค) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.005212 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน)

ง) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.000006 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน)

จ) มลสารทางอากาศจากรถบรรทุกในระยะก่อสร้างอาคาร

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้า – ออกโครงการ ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ สำหรับโครงการคาดว่าจะมีรถขนส่งดินและรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ (รวมไป-กลับ) สูงสุดประมาณ 4 เที่ยว/วัน โดยจำกัดช่วงเวลาในการทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 น. (8 ชั่วโมง/วัน) คาดว่าทำให้มีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างอาคารเข้า – ออก โครงการสูงสุดประมาณ 4 คัน/ชั่วโมง

การคำนวณใช้สมการของ US.EPA พิจารณาร่วมกับกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย (พ.ศ. 2536-2565) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีเงื่อนไขในการคำนวณดังนี้

ก) คำนวณหาปริมาณมลสารแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากสมการ

$$Q = EF_A \times T \times S$$

เมื่อ Q = อัตราการระบายของสารมลพิษในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด (กรัม/ชั่วโมง)

EF_A = Composite Emission Factor สำหรับลักษณะการจราจรที่กำหนด (กรัม/กม./คัน)

T = ปริมาณการจราจร (ยานพาหนะทุกประเภท) ในพื้นที่ (คัน/ชั่วโมง)

S = ระยะทางที่ยานยนต์วิ่งในพื้นที่โครงการ

ข) หาความเข้มข้นของมลพิษแต่ละชนิด โดยใช้ Box Model เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

$$\text{จากสมการ } C = \frac{Q}{DWH} \dots\dots\dots \text{สมการที่ (1)}$$

ค) ปริมาณรถยนต์คิดเทียบเท่าคิดจำนวนการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง จำนวน 4 คัน/ชั่วโมง มีระยะทางวิ่งและวนภายในโครงการประมาณ 1.40 กิโลเมตร

ง) ใช้อัตราการระบายมลสารจากรถยนต์ซึ่งอนุมานว่าเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและดีเซลใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับมลพิษที่ปล่อยออกมาระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ถ้าค่าไหนมากกว่าจะนำค่านั้นมาประเมิน โดยมีค่า Emission Factor (EF) ของก๊าซแต่ละชนิด (แสดงดังตารางที่ 4.1.4-3) ดังนี้

- TSP	เท่ากับ	2.71	กรัม/กิโลเมตร/คัน
- PM ₁₀	เท่ากับ	1.855	กรัม/กิโลเมตร/คัน
- CO	เท่ากับ	11.887	กรัม/กิโลเมตร/คัน
- NO ₂	เท่ากับ	28.478	กรัม/กิโลเมตร/คัน
- SO ₂	เท่ากับ	0.534	กรัม/กิโลเมตร/คัน
- HC	เท่ากับ	3.074	กรัม/กิโลเมตร/คัน

ตารางที่ 4.1.4-3 Emission Factor สำหรับอัตราการระบายมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ

ประเภทยานพาหนะ	อัตราการระบายมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร/วัน)					
	NO ₂	SO ₂	CO	PM ₁₀	TSP	HC
เบนซิน	1.460 ^{1/}	0.182 ^{2/}	5.745 ^{1/}	0.005 ^{3/}	0.10 ^{4/}	1.535 ^{1/}
ดีเซลเล็ก	4.1363 ^{1/}	0.117 ^{2/}	2.177 ^{1/}	0.398 ^{1/}	0.26 ^{4/}	0.984 ^{1/}
ดีเซลใหญ่	28.478 ^{1/}	0.534 ^{2/}	11.887 ^{1/}	1.855 ^{1/}	2.71 ^{4/}	3.074 ^{1/}
จักรยานยนต์	0.051 ^{1/}	0.041 ^{2/}	5.868 ^{1/}	0.150 ^{3/}	-	8.552 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าจากการทำ CVS สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก และเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่

^{2/} คำนวณจากปริมาณองค์ประกอบกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิง

^{3/} ข้อมูลจากรายงาน PM Abatement Strategy for Bangkok Metropolitan Area", กันยายน 2541

^{4/} ข้อมูลจากรายงาน Air and Noise Emission Database for Thailand, Pollution Control Department, 1994

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2543

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามตารางที่ 4.1.4-3 สามารถนำมาคำนวณหาอัตราการระบายมลสารและความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

ก) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างจะเท่ากับ 0.000024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.040, 0.034 และ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.040024, 0.034024 และ 0.037024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ข) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งส่วนบุคคลและอุปกรณ์ก่อสร้างจะเท่ากับ 0.000016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.021, 0.015 และ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.021016, 0.015016 และ 0.019016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ค) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งส่วนบุคคลและอุปกรณ์ก่อสร้างจะเท่ากับ 0.000091 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.9643, 0.8731 และ 0.7918 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.9644, 0.8732 และ 0.7919 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน)

ง) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งส่วนบุคคลและอุปกรณ์ก่อสร้างจะเท่ากับ 0.000133 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน)

จ) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งส่วนบุคคลและอุปกรณ์ก่อสร้างจะเท่ากับ 0.000002 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ (0.30 ส่วนในล้านส่วน)

ช) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งส่วนบุคคลและอุปกรณ์ก่อสร้างจะเท่ากับ 0.000051 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลีที่กำหนดไว้ (10 ส่วนในล้านส่วน)

ดังนั้น จากคำนวณมลสารจากทุกกิจกรรมในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารของโครงการดังกล่าวข้างต้นเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1.4-4 ถึงตารางที่ 4.1.4-6 พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-4 ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมการขุดหน้าดินในระยะก่อสร้างอาคารร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28

พฤษภาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้นของ มลสารจากการ ประเมิน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ			ความเข้มข้นของมลสารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	
1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.002	0.040	0.034	0.037	0.042	0.036	0.039	0.33 ^{1/}
2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.0006	0.021	0.015	0.019	0.022	0.016	0.020	0.12 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-5 ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระยะก่อสร้างอาคารร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้นของมลสารจากการประเมิน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ			ความเข้มข้นของมลสารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	
1. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.000689	0.021	0.015	0.019	0.021689	0.015689	0.019689	0.12 ^{1/}
2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.003175	0.9643	0.8731	0.7918	0.9657	0.8763	0.7950	30 ^{2/}
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.005212	-	-	-	0.005212	0.005212	0.005212	0.17 ^{3/}
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.000006	-	-	-	0.000006	0.000006	0.000006	0.30 ^{4/}

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-6 ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมจากยานพาหนะในระยะก่อสร้างอาคารร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28

พฤษภาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้นของ มลสารจากการประเมิน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ			ความเข้มข้นของมลสารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	
1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.000024	0.040	0.034	0.037	0.040024	0.034024	0.037024	0.33 ^{1/}
2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.000016	0.021	0.015	0.019	0.021016	0.015016	0.019016	0.12 ^{1/}
3. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.000091	0.9643	0.8731	0.7918	0.9644	0.8732	0.7919	30 ^{2/}
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.000133	-	-	-	0.000133	0.000133	0.000133	0.17 ^{3/}
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.000002	-	-	-	0.000002	0.000002	0.000002	0.30 ^{4/}
6. ไฮโดรคาร์บอน (HC)	ส่วนในล้านส่วน	0.000051	-	-	-	0.000051	0.000051	0.000051	10 ^{5/}

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป^{3/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป^{4/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง^{5/}มาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลี

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2) การประเมินความเสี่ยงฝุ่นละออง

แนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดยนำวิธีการประเมินแบบ Guidance on the Assessment of Dust from Demolition and Construction จัดทำโดย Institute of Air Management มาประยุกต์และปรับปรุงให้เข้ากับสภาพการทำงาน และสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย หลักการประเมินนี้จะใช้วิธีการคาดคะเนความเสี่ยงของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินความเสี่ยงตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร จัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560 แสดงดัง ตาราง 4.1.4-7

ตารางที่ 4.1.4-7 แนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละออง

คำจำกัดความ	กิจกรรมที่ดำเนินการแล้วก่อให้เกิดอาคารใหม่หรือ ก่อสร้างอาคารที่มีอยู่เดิม
ฝุ่น	อนุภาคของแข็งที่ลอยอยู่ในอากาศที่อาจตกสะสมบนสิ่งของและทรัพย์สิน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งมักเกิดจากฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากหายใจเข้าไปสู่ร่างกาย ซึ่งมักเกิดจากฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดเล็ก และอาจสะสมในระบบนิเวศทำให้ระบบนิเวศนั้นสูญเสียหน้าที่
ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่น	ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดจากการสะสมของฝุ่นบนทรัพย์สินในบ้านเรือน สำนักงาน ทำให้ต้องทำความสะอาดทรัพย์สินในบ้านเรือนและสำนักงานถี่มากขึ้น
ความเสี่ยงจากการรับผลกระทบ	โอกาสที่จะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ การสูญเสียสุขภาพ การสูญเสียหน้าที่ของระบบนิเวศอันเนื่องมาจากการรับฝุ่น
ความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่น	ความรู้สึกที่เกิดจากความเดือดร้อนรำคาญ การสูญเสียสุขภาพ การสูญเสียหน้าที่ของระบบนิเวศอันเนื่องมาจากการรับฝุ่น
ฝุ่นขนาดเล็ก (PM ₁₀) (Particulate Matter)	อนุภาคฝุ่นที่มีขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของอนุภาคน้อยกว่า 10 ไมโครเมตร
ฝุ่นขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulates)	อนุภาคฝุ่นที่มีขนาดใหญ่สามารถตกสะสมบนสิ่งของและทรัพย์สินในบ้านเรือนและสำนักงาน
มาตรการลดผลกระทบ	วิธีการที่คาดว่าจะสามารถใช้ในการลดโอกาสที่จะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ การสูญเสียสุขภาพ การสูญเสียหน้าที่ของระบบนิเวศอันเนื่องมาจากการรับฝุ่น

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดยนำวิธีการประเมินแบบ Guidance on the Assessment of Dust from Demolition and Construction จัดทำโดย Institute of Air Management มาประยุกต์และปรับปรุงให้เข้ากับสภาพการทำงาน และสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย, 2557

(1) ขั้นตอนการประเมิน

รายละเอียดและขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดจากปัญหาฝุ่นละอองในระยะก่อสร้าง สามารถแบ่งวิธีการประเมินออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินอย่างละเอียด

กรณีที่ 1 ประเมินผลกระทบต่อมนุษย์ หากมีผู้ที่อาจได้รับผลกระทบภายในระยะ 350 เมตร จากขอบเขตของพื้นที่ก่อสร้างหรือโครงการใช้ถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในการขนส่งโดยถนนดังกล่าวอยู่ห่างจากปากทางเข้าโครงการไม่น้อยกว่า 500 เมตร

กรณีที่ 2 ประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศ ระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบภายในระยะ 350 เมตร จากพื้นที่ ก่อสร้างทั้งระบบนิเวศเมือง อาทิเช่น สวนสาธารณะ และระบบนิเวศธรรมชาติ ทั้งที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย อาทิเช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่า และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ อาทิ ภูเขา ถ้ำ น้ำตก โป่งพุร้อน แม่น้ำ ทะเลสาบ หรือโครงการใช้ถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในการขนส่ง โดยถนนดังกล่าวอยู่ห่างจากปากทางเข้าโครงการไม่น้อยกว่า 500 เมตร

หากมีผู้ได้รับผลกระทบเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ให้ทำการประเมินในข้อ 2 ต่อ หากไม่เข้าเกณฑ์ให้ถือว่าการก่อสร้างนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อมนุษย์และระบบนิเวศ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง โดยการจำแนกขนาดของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างออกเป็นของและกิจกรรม และจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2 ก จำแนกขนาดและธรรมชาติของกิจกรรมที่ดำเนินการ เพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองโดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

ก) การก่อสร้างอาคาร (Modification)

ข) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)

ขั้นตอนที่ 2 ข ความอ่อนไหวของกลุ่มที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ ซึ่งการจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละอองในการก่อสร้าง แบ่งออกได้ดังนี้

ก) การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling)

ข) ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน (PM₁₀) (Human Health Impact)

ค) ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impact)

ขั้นตอนที่ 2 ค ประเมินความเสี่ยงที่เกิดจากขั้นตอนที่ 2ก และขั้นตอนที่ 2ข โดยจะแสดงดังรูปของระดับความเสี่ยง มี 3 ระดับ ได้แก่ ความเสี่ยงระดับสูง ความเสี่ยงระดับปานกลาง และความเสี่ยงระดับต่ำ

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดมาตรการในพื้นที่เพิ่มเติมผลกระทบที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรม โดยขึ้นอยู่กับระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นใน**ขั้นตอนที่ 2**

ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(2) การประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นจากแต่ละกิจกรรมของโครงการ

ก) ขั้นตอนที่ 1 : การพิจารณาความจำเป็นที่ต้องทำการประเมิน

โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในระยะ 350 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัย และพาณิชยกรรม จึงจัดได้ว่าการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์ที่อาจก่อผลกระทบที่สำคัญต่อมนุษย์ (Human Receptor) ดังนี้

- ☒ Human Receptor มีผู้ที่ได้รับผลกระทบภายในระยะ 350 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง
- ☒ Ecological Receptor มีระบบนิเวศที่อาจจะได้รับผลกระทบภายในระยะ 350 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้างอาคาร

ข) ขั้นตอนที่ 2 : การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง

โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยโครงการจะดำเนินการเป็นโรงแรม บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินจำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ [REDACTED] เนื้อที่ 0-2-38.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 952.00 ตารางเมตร ภายหลังการก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร โครงการประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 20 คัน ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการก่อสร้างประมาณ 8 เดือน โดยมีพื้นที่ติดต่อกับ 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ	[REDACTED]	(อาคารความสูง 2 ชั้น)
ทิศใต้ ติดต่อกับ	[REDACTED]	รความสูง 1 ชั้น)
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ	[REDACTED]	รความสูง 1 ชั้น)
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ	[REDACTED]	รความสูง 1ชั้น)

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา สรุปได้ว่า จำนวนประชากรในระยะต่างๆ จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ตั้งแต่ระยะ 0-20 เมตร มีจำนวนประชากร 30 คน
- ตั้งแต่ระยะ 20-50 เมตร มีจำนวนประชากร 60 คน
- ตั้งแต่ระยะ 50-100 เมตร มีจำนวนประชากร 213 คน
- ตั้งแต่ระยะ 100-200 เมตร มีจำนวนประชากร 588 คน
- ตั้งแต่ระยะ 200-350 เมตร มีจำนวนประชากร 534 คน

หมายเหตุ : กำหนดให้ค่าเฉลี่ยประชากร 3 คน/ครัวเรือน/สถานประกอบการ ซึ่งมาจากผลการสำรวจ ความคิดเห็นบริเวณพื้นที่ศึกษา แต่ละครัวเรือนมีสมาชิกประมาณ 3 คน/ครัวเรือน

● **ขั้นตอนที่ 2 ก :** จำแนกตามขนาดและประเภทของแต่ละกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง สรุปผลการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่โครงการ แสดงดัง ตารางที่ 4.1.4-8

- กิจกรรมที่มีขนาดใหญ่ คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงมาก
- กิจกรรมที่มีขนาดกลาง คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงปานกลาง
- กิจกรรมที่มีขนาดเล็ก คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่ำ

ตารางที่ 4.1.4-8 ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นตามลักษณะกิจกรรมงานในแต่ละประเภท

ประเภทของกิจกรรม	ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นตามลักษณะกิจกรรมงานในแต่ละประเภท		
	แพร่กระจายมาก	แพร่กระจายปานกลาง	แพร่กระจายน้อย (ต่ำ)
1. การก่อสร้าง และ ตัดแปลงอาคาร	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม > 100,000 ลูกบาศก์เมตร หรือ - มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และมีระบบอัดฉีดทราย	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม 25,000-100,000 ลูกบาศก์เมตร หรือ - มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และไม่มีระบบอัดฉีดทราย	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม < 25,000 ลูกบาศก์เมตร หรือ - เป็นการก่อสร้างที่ใช้โลหะหรือ ไม่เป็นวัสดุหลัก
2. การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง > 50 เที่ยว/วัน หรือ - ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/ คอนกรีต เป็นระยะทาง > 100 เมตร	- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 10-50 เที่ยว/วัน หรือ - ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/ คอนกรีต เป็นระยะทาง 50-100 เมตร	- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง < 10 เที่ยว/วัน หรือ - ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/ คอนกรีต เป็นระยะทาง < 50 เมตร

หมายเหตุ : แรเงา = ค่าการณขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

จากตารางที่ 4.1.4-8 ได้คาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ แสดงดังตารางที่ 4.1.4-9

ตารางที่ 4.1.4-9 การคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียดของโครงการ	ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่น
1. การก่อสร้างอาคาร (Modification)	ปริมาตรอาคารทั้งหมด ประมาณ 5,712.00 ลูกบาศก์เมตร	ต่ำ
2. การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาคาร (Track out)	มีการขนส่งวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน	ต่ำ

หมายเหตุ : แรเงา = คาดการณ์ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

● **ขั้นตอนที่ 2 ข :** จำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ขั้นตอนนี้จะระบุถึงความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบในพื้นที่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรที่ระยะต่างๆ และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นอนุภาคละเอียด PM₁₀ ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่รวมกับที่เกิดจากแต่ละกิจกรรม โดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

- ความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ
- ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคขนาดเล็ก PM₁₀
- ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศ สูญเสียหน้าที่การจัดจำแนกความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในบริเวณโดยรอบพื้นที่

โครงการ โดยใช้หลักเกณฑ์ผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคขนาดเล็ก PM₁₀ และผลกระทบต่อระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่ แสดงดังตารางที่ 4.1.4-10

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-10 การจัดจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ

ประเภทของผลกระทบ	ความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. ผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นทำให้เดือดร้อนรำคาญ	ผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นสูง หากมีฝุ่นจะทำให้ทรัพย์สินด้อยค่าลง	ผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นปานกลาง	ผู้รับผลกระทบไม่คาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นมากนัก
2. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจ	สถานที่ที่ผู้คนอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM ₁₀) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง/วัน	สถานที่ที่ผู้คนอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM ₁₀) มากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน	สถานที่ที่ผู้คนอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM ₁₀) เพียงชั่วคราวในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น
3. ผลกระทบต่อระบบนิเวศ	พื้นที่ระบบนิเวศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ในระดับนานาชาติหรือระดับประเทศหรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือพืชชนิดพันธุ์หายากทั้งที่อยู่ในบัญชีสัตว์หรือพืชที่ต้องสงวนคุ้มครองและไม่อยู่ในบัญชี	พื้นที่ระบบนิเวศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ หรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือพืชที่ต้องสงวน	พื้นที่ระบบนิเวศที่ยังเป็นระบบที่ยังไม่สูญเสียสภาพ

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

1. เกณฑ์การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ แสดงดังตารางที่ 4.1.4-11

ตารางที่ 4.1.4-11 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

ความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่น	จำนวนผู้รับฝุ่น (คน)	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)							
		< 20		< 50		< 100		< 350	
		ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย
สูง	> 100	-	สูง	-	สูง	213	ปานกลาง	1,122	ต่ำ
	>10-100	30	สูง	60	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ
	1-10	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
ปานกลาง	> 1	0	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
ต่ำ	> 1	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ

หมายเหตุ : แรเงา = ค่าการกระจายการแพร่กระจายของฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

2. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจของประชาชนต่อการรับฝุ่น (PM₁₀) แสดงดังตารางที่ 4.1.4-12

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-12 ผลการประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น

ความอ่อนไหว ของ ผู้รับฝุ่น	ความเข้มข้นของ (PM ₁₀) ใน บรรยากาศ	จำนวนผู้รับ ผลกระทบ (คน)	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)									
			< 20		< 50		< 100		< 200		< 350	
			ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์ วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์ วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์ วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์ วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์ วินิจฉัย
สูง	> 75 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	> 100	-	สูง	-	สูง	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ
		>10-100	-	สูง	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		1-10	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
	67-75 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	> 100	-	สูง	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		>10-100	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		1-10	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
	57-67 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	> 100	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		>10-100	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		1-10	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
	< 57 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	> 100	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	213	ต่ำ	588	ต่ำ	534	ต่ำ
		10-100	30	ต่ำ	60	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		1-10	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
ปานกลาง	-	> 10	-	สูง	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
		1-10	-	ปานกลาง	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ
ต่ำ	-	>1	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ	-	ต่ำ

หมายเหตุ : ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละออง จากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 (ตรวจวัดได้สูงสุด) เท่ากับ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เกิดขึ้นเท่ากับ 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 24.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

แนวทาง = คัดการณ์ระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบจากผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.1.4-13 ผลการประเมินระดับความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของระบบนิเวศ	ระยะห่างระหว่างผู้รับผู้รับผู้รับจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)	
	<50	<350
สูง	สูง	ปานกลาง
ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

ตารางที่ 4.1.4-14 การจัดจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร และขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ

ประเภทผลกระทบ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ	
1. ผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่นทำให้เกิดความเดือดร้อน	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในรัศมีตั้งแต่ระยะ 0-20 เมตร มีจำนวนประชากรประมาณ 30 คน - ผู้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในรัศมีตั้งแต่ระยะ 20-50 เมตร มีจำนวนประชากรประมาณ 60 คน - ผู้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในรัศมีตั้งแต่ระยะ 50-100 เมตร มีจำนวนประชากรประมาณ 213 คน - ผู้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในรัศมีตั้งแต่ระยะ 100-200 เมตร มีจำนวนประชากร ประมาณ 588 คน - ผู้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในรัศมีตั้งแต่ระยะ 200-350 เมตร มีจำนวนประชากร ประมาณ 534 คน 	สูง
2. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจ (PM ₁₀)	ผลการประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 24.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ต่ำ
3. ผลกระทบต่อระบบนิเวศ	พื้นที่รอบโครงการระยะ 350 เมตร มีระบบนิเวศที่สำคัญ	ต่ำ

หมายเหตุ : แรเงา = สรุปคาดการณ์ระดับความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

● **ขั้นตอนที่ 2 ค :** การสรุประดับความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุของโครงการ โดยนำข้อมูลอ้างอิงถึงตารางที่ 4.1.4-8 และตารางที่ 4.1.4-14 โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบตามประเภทของกิจกรรมแสดงดังตารางที่ 4.1.4-15 ถึงตารางที่ 4.1.4-16

ตารางที่ 4.1.4-15 ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากงานก่อสร้างอาคาร

ความอ่อนไหว ของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

ตารางที่ 4.1.4-16 ระดับความเสี่ยงของผลกระทบในงานขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ความอ่อนไหว ของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

ระดับความเสี่ยงของผลกระทบตามประเภทของกิจกรรมในตารางที่ 4.1.4-15 ถึงตารางที่ 4.1.4-16 ข้างต้นสามารถสรุประดับความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการดังแสดงดังตารางที่ 4.1.4-17

ตารางที่ 4.1.4-17 สรุประดับความเสี่ยงเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร

ผลกระทบ ^{2/}	ระดับความเสี่ยง ^{1/}	
	งานก่อสร้างอาคาร	งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง
การตกสะสมฝุ่น	ต่ำ	ต่ำ
สุขภาพ	ไม่มี	ไม่มี
ระบบนิเวศ	ไม่มี	ไม่มี

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตารางที่ 4.1.4-14 โดยคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร และขนส่งวัสดุก่อสร้าง จากตารางที่ 4.1.4-15 ถึงตารางที่ 4.1.4-16

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ค) **ขั้นตอนที่ 3** : เพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ระบุไว้ในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศ (ระยะการก่อสร้าง) แสดงดัง**บทที่ 5** เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

อย่างไรก็ตาม จากการประเมินคุณภาพอากาศที่เกิดจากการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการจำนวน 4 คัน/ชั่วโมง รวมทั้งจากกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน เครื่องจักร และรถบรรทุก ส่งผลให้เกิดมลสารต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP), ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และไฮโดรคาร์บอน (HC) ซึ่งความเข้มข้นของมลสารดังกล่าวที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1.4-4 ถึงตารางที่ 4.1.4-6 ดังนั้นผลกระทบคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจากโครงการเกิดจากที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ทั้งสิ้น 3 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน) โดยคาดว่าจะมีปริมาณการเข้า – ออกโครงการสูงสุด ประมาณ 3 คัน/ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่มลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้

1) การประเมินผลกระทบด้านมลสารจากรถยนต์

มลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)
- (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- (4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- (6) ไฮโดรคาร์บอน (HC)

สำหรับการคำนวณมลพิษทางอากาศจะใช้สมการของ US.EPA พิจารณาร่วมกับการพัดผ่านของกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศสถานีตรวจอากาศเกาะสมุยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีเงื่อนไขในการคำนวณดังนี้

ก) คำนวณหาปริมาณมลสารแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น

$$\text{จากสูตร } Q = EFA \times T \times S$$

เมื่อ Q = อัตราการระบายของสารมลพิษในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด (กรัม/ชั่วโมง)

EFA = Composite Emission Factor สำหรับลักษณะการจราจรที่กำหนดให้ (กรัม/กิโลเมตร/คัน)

T = ปริมาณการจราจร (ยานพาหนะทุกประเภท) ในพื้นที่ที่กำหนด (คัน/ชั่วโมง)

S = ระยะทางที่ยานยนต์วิ่งในพื้นที่โครงการ

ข) หาความเข้มข้นของมลพิษแต่ละชนิด โดยใช้ Box Model เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

$$C = \frac{Q}{DWH}$$

โดยที่ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (มก./ลบ.ม.)

Q = ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น ณ จุดกำเนิด (มก./วินาที)

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะขจัดของพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลมหลักที่พัดผ่าน) ของโครงการ ประมาณ 78.51 เมตร

W = ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)

= 3.1 นอต หรือ 1.59 เมตร/วินาที (จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศสถานีตรวจอากาศเกาะสมุยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565))

H = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศเพื่อศึกษาการฟุ้งของสารมลพิษทางอากาศ มีค่าเท่ากับ 1,419 เมตร (อ้างถึงตารางที่ 4.1.5-1)

ค) ปริมาณรถยนต์เข้า – ออกพื้นที่โครงการสูงสุดภายใน 1 ชั่วโมง 2 คัน มีระยะทางวิ่งภายในโครงการเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการวนในพื้นที่โครงการประมาณ 1.40 กิโลเมตร

ง) ใช้อัตราการระบายมลสารจากรถยนต์ซึ่งอนุมานว่าเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเครื่องยนต์เบนซิน เมื่อเปรียบเทียบมลพิษที่ปล่อยออกมาระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเครื่องยนต์เบนซิน ถ้าค่าไหนมากกว่าจะนำค่านั้นมาประเมิน โดยมีค่า Emission Factor (EF) ของก๊าซแต่ละชนิด (อ้างถึงตารางที่ 4.1.4-3) ดังนี้

สำหรับการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 กรณี คือ 1) การประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และ 2) การประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินและร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สามารถนำมาคำนวณหาอัตราการระบายมลสารและความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1.4-18 ได้ดังนี้

ก) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.040002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ข) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.021003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ค) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.075333 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.003266 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 30 ส่วนในล้านส่วน)

ง) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.000014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.000014 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 0.17 ส่วนในล้านส่วน)

จ) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0000005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0000008 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 0.30 ส่วนในล้านส่วน)

ฉ) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.000019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.000010 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า

มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลีที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 5.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 10.00 ส่วนในล้านส่วน)

ดังนั้น จากคำนวณดังกล่าวข้างต้นเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (อ้างถึงตารางที่ 4.1.4-18) พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากโครงการมีลักษณะการใช้พื้นที่เพื่อเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงมิได้มีการเข้า – ออกของรถยนต์อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ประกอบกับรัฐบาลประกาศใช้ระบบ ECO sticker ร่วมกับโครงสร้างภาษี CO₂ เมื่อปี พ.ศ. 2555 ได้ส่งผลให้บริษัทรถยนต์เกือบทุกค่ายดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยี และเริ่มมีการนำเสนอมอเตอร์ที่ได้รับการปรับปรุงให้มีอัตราการใช้น้ำมันที่ลดลง อัตราการปล่อย CO₂ ที่ลดลง ออกสู่ท้องตลาดอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวนมาก (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2564) นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 3 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 20 คัน เพื่อคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย นอกจากนี้ทางโครงการยังมีการออกแบบวางผังโครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ มะพร้าว โอศกอินเดีย และลีลาวดี และพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ คริสติน่า เข็ม และไทรเกาหลี และพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้คลุมดิน คือ กล้วยฉนวนน้อย เพื่อใช้ในการดูดซับมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและช่วยลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-18 ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมจากยานพาหนะในระยะดำเนินการร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้นของ มลสารจากการประเมิน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ			ความเข้มข้นของมลสารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66	26-27 พ.ค. 66	27-28 พ.ค. 66	
1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.000002	0.040	0.034	0.0370	0.040002	0.034002	0.037002	0.33 ^{1/}
2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.000003	0.021	0.015	0.0190	0.021003	0.015003	0.019003	0.12 ^{1/}
3. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.000033	1.075	1.064	1.1840	1.075333	1.063733	1.184033	30 ^{2/}
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.000014	-	-	-	0.000014	0.000014	0.000014	0.17 ^{3/}
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ส่วนในล้านส่วน	0.0000005	-	-	-	0.0000005	0.0000005	0.0000005	0.30 ^{4/}
6. ไฮโดรคาร์บอน (HC)	ส่วนในล้านส่วน	0.000019	-	-	-	0.000019	0.000019	0.000019	10 ^{5/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{5/} มาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลี

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3) การประเมินการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์โดยพื้นที่สีเขียว

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากบริเวณที่จอดรถยนต์ภายในโครงการกับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการดังนี้

ก) อัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ก) พื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ 92.84 ตารางเมตร (คิดรวมพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับทรงพุ่มไม้ยืนต้น)

ข) อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นมะพร้าวที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 0.41 โมล

ข) การออกแบบพื้นที่สีเขียวโดยการใช้พันธุ์พืชช่วยลดมลสารในอากาศ

มลสารที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจรเข้า – ออกโครงการ ส่วนหนึ่งจากการฟุ้งกระจายของคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากพาหนะในผิวจราจรภายนอกโครงการ และจากพาหนะภายในโครงการ ทั้งนี้แนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อลดมลสารที่อาจมีในโครงการ จะดำเนินการโดยใช้การออกแบบพื้นที่สีเขียวด้วยการใช้พันธุ์พืชที่ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับ CO₂ จากอากาศที่มีศักยภาพสูงโดยอาศัยกระบวนการสังเคราะห์แสง และเมื่อ CO₂ รวมตัวกับน้ำเกิดก๊าซออกซิเจน O₂ อันเป็นกระบวนการดูดซับและคืนอากาศบริสุทธิ์สู่พื้นที่ในบริเวณโดยรอบ โดยส่วนใหญ่อัตราการสังเคราะห์แสงที่สมบูรณ์และการคาย CO₂ จะพบในพันธุ์ไม้ยืนต้นทรงพุ่มหนาหรือไม้ใหญ่ให้ร่ม ส่วนไม้พุ่มหนาทรงเตี้ยสามารถช่วยกรองและลดมลสาร CO₂ ได้ดีในระดับผิวจราจร

ค) การประเมินแหล่งกำเนิด CO ภายในโครงการ

ปริมาณยานพาหนะภายในโครงการกำหนดพื้นที่จอดรถยนต์รองรับไว้จำนวน 3 คัน ทั้งนี้การจราจรของโครงการได้กำหนดให้ใช้ความเร็วต่ำภายในโครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย และเพื่อรักษาคุณภาพอากาศภายในโครงการ พร้อมทั้งตลอดแนวทางสัญจรภายในโครงการ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้น และไม้พุ่มที่มีรูปทรงหนาเพื่อช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของมลสารที่ออกจากรถยนต์ และช่วยในการดูดซับ CO₂ ที่ถูกเปลี่ยนมาจาก CO จากยานพาหนะ

ง) การประเมินค่าปริมาณการปล่อย CO

(ก) ปริมาณ CO ที่ปล่อยออกจากรถยนต์ในโครงการ 1 คัน (โดยคำนวณตามระยะทางไป-กลับ)

ระยะทาง 1 กิโลเมตร ด้วยความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ปล่อย CO = 1.206 กรัม

ระยะทางเดินรถในโครงการ (ไป-กลับ) ประมาณ 1.40 กิโลเมตร

ความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ปล่อยมลสาร CO = 1.21 × 1.40 = 1.69 กรัม/คัน

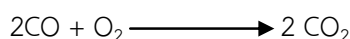
(ข) ปริมาณการปล่อย CO ของรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 3 คัน ใน 1 วัน

ปริมาณการปล่อย CO ต่อรถยนต์ 1 คัน = 0.27 กรัม

ปริมาณรถยนต์ทั้งสิ้น 3 คันปล่อย CO = 0.27×3
= 0.81 กรัม

ปริมาณการเข้าออกปกติวันละ 2 เที่ยว CO = 0.81×2
= 1.62 กรัม

(ค) การปรับเปลี่ยนปริมาณ CO เพื่อเป็น CO₂



มวลโมเลกุลของ CO มีค่า = 28

มวลโมเลกุลของ CO₂ มีค่า = 44

ปริมาณ CO 28 กรัม คิดเทียบเป็น CO₂ = 44 กรัม

ปริมาณ CO 6.44 กรัม คิดเทียบเป็น CO₂ = $\frac{44 \times 1.62}{28}$

28
= 2.55 กรัม

ปริมาณ CO 12.42 กรัม/ชั่วโมง คิดเทียบเป็น CO₂ = $(2.55 \text{ กรัม/ชั่วโมง} \times 44) / 28 \text{ กรัม}$

= 4.01 กรัม/ชั่วโมง

= $\frac{4.01 \text{ กรัม/ชั่วโมง} \times 1 \text{ โมล}}{44 \text{ กรัม}}$

= 0.09 โมล/ชั่วโมง

ดังนั้น ปริมาณการปลดปล่อย CO จากยานพาหนะในโครงการเท่ากับ 4.01 กรัม/ชั่วโมง หรือคำนวณเป็นปริมาณ CO₂ เท่ากับ 0.09 โมล/ชั่วโมง

จ) การประมาณค่าการคายมลสาร CO และกระบวนการดูดซับโดยศักยภาพของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

จากการประเมิน พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์เมื่อคิดเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีค่าเท่ากับ 0.09 โมล ในขณะที่อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ของโครงการใน 1 วัน มีค่ารวมประมาณ 0.41 โมล (พื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด 92.84 ตารางเมตร (คิดรวมพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับทรงพุ่มไม้ยืนต้น) (แสดงดังตารางที่ 4.1.4-19) เมื่อคิดรวมจากพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ (หรือคิดเป็นสัดส่วน 21.95 เท่าของอัตราการดูดซับ CO₂ ต่ออัตราการก่อกมลภาวะในพื้นที่โครงการ)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะมีปริมาณน้อย ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการดำเนินการของโครงการได้เพียงพอ ทั้งนี้ การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของ

โครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ไม้ยืนต้นจะมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นตามอายุของพันธุ์ไม้ที่ได้รับการดูแล ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของต้นไม้ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และมีปริมาณเพียงพอต่อการช่วยลดมลภาวะที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการ รวมถึงเป็นการสร้างสุนทรียภาพภายในโครงการได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ระบุไว้ในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศ (ระยะดำเนินการ) แสดงดังบทที่ 5 เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

ตารางที่ 4.1.4-19 อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ชนิดพันธุ์ไม้	อัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิ($\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$) ^{1/}	ขนาดพื้นที่ปลูก (ตารางเมตร)	ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของต้นไม้ใน 1 วัน (mol)
กลุ่มไม้ยืนต้น			
- ต้นมะพร้าว	0.67	21.18	0.41
รวมอัตราการสังเคราะห์แสงของพื้นที่สีเขียวของโครงการ ^{2/} (ต้นมะพร้าว)			0.41

หมายเหตุ : ^{1/} คัดอัตราการสังเคราะห์แสงของพืชที่ไม่มีในข้อมูลโดยใช้ค่าต่ำสุดของข้อมูลอัตราการสังเคราะห์แสงสุดเท่ากับ 0.67 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$

^{2/} คัดอัตราการสังเคราะห์แสง 8 ชั่วโมง/วัน

ที่มา : ^{1/} บุญวงศ์-เอกรินทร์และคณะฯ ผังแม่บทพื้นที่สีเขียว กทม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2547

พูนพิภพ เกษมทรัพย์ ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Salisbury and Ross 1992, Leaf area Index, LAI&Extinction Coefficient. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ต้นไม้กับปัญหามลพิษทางอากาศ

4.1.5 ระดับเสียง

1) ระยะก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร

โดยปกติเสียงในการก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอแหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ดังนั้นการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการได้พิจารณาผลกระทบใน 2 ขั้นตอน

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารความสูง 2 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารความสูง 1 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อาคารความสูง 1 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคารความสูง 1 ชั้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการ ก่อสร้างโครงการ ได้แก่

ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 2 ชั้น ทางทิศเหนือ
 ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 1 ชั้น ทางทิศใต้
 ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก
 ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันตก

ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้พิจารณาประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร

ระดับความดังของเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างอาคารจากแหล่งกำเนิดที่ระยะทาง 10 เมตร อ้างอิง ตารางที่ 4.1.5-1

ตารางที่ 4.1.5-1 ระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ

กิจกรรมการก่อสร้าง	ระดับเสียง (Leq)
(1) การทำฐานราก	70 dB (A)
(2) การขึ้นโครงสร้าง	80 dB (A)
(3) การเก็บงานและงานตกแต่ง (เครื่องตัด เจียร์)	84 dB (A)

ที่มา : Department for Environment Food and Rural Affairs; 2005 (ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร)

2) กรณีไม่มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง

(ก) การประเมินผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างอาคาร บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุดโดยรอบโครงการ สามารถคำนวณหาระดับเสียงโดยใช้สมการ (1) ดังนี้

ก) คำนวณหาระดับเสียงที่ลดทอนตามระยะทางจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } Lp_2 &= Lp_1 - 20 \log(r_2/r_1) \dots\dots\dots (1) \\ \text{เมื่อ } Lp_2 &= \text{ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง } r_2 \text{ (เมตร)} \\ Lp_1 &= \text{ระดับเสียงที่ระยะทาง } r_1 \text{ (10 เมตร)} \\ r_1 &= \text{ระดับเสียงที่ระยะทาง } r_1 \\ r_2 &= \text{ระดับเสียงที่ระยะทาง } r_2 \end{aligned}$$

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างต่อผู้ที่อยู่ภายในอาคารที่อยู่ใกล้เคียงทั้ง 4 ทิศโดยรอบโครงการ สามารถคำนวณหาระดับเสียงโดยใช้สมการ (1) พบว่า แหล่งรับเสียงด้านทิศเหนือจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 59.2-73.3 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศใต้จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 60.2-74.5 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันออกจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 70.5-88.3 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 60.2-74.5 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 4.1.5-4 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ข) คำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้รับผลกระทบ

การประเมินระดับเสียงรวมขณะมีกิจกรรมก่อสร้างโครงการต่อผู้รับผลกระทบสามารถคำนวณได้โดยนำระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการที่ลดทอนตามระยะทางจากสมการ (1) รวมกับค่าระดับทั่วไป เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ได้จากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ค่าระดับเสียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.7 เดซิเบล (เอ) โดยใช้สมการการรวมเสียงในสมการ (2)

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log (10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10}) \dots \dots \dots \text{สมการ (2)}$$

โดยที่

$$L_{p_{รวม}} = \text{ค่าระดับเสียงรวม}$$

$$L_{p1} = \text{ค่าระดับเสียงปัจจุบันบริเวณจุดสังเกต (จากผลตรวจวัด)}$$

$$L_{p2} = \text{ค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณจุดอ้างอิง (จากการลดทอนของเสียง)}$$

พบว่า ระดับเสียงจากการประเมินที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคาไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการด้านทิศเหนืออยู่ในช่วง 60.8-73.4 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้ในช่วง 61.5-74.5 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 70.6-88.3 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 61.5-74.5 เดซิเบล (เอ) (อ้างถึงตารางที่ 4.1.6-4) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

(ข) การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน

การประเมินระดับเสียงรบกวนบริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการคำนวณของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศ 2 ฉบับ คือ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 145 ง วันที่ 28 กันยายน 2550 รวมทั้งคู่มือวัดเสียงรบกวน (ฉบับปรับปรุงของกรมควบคุมมลพิษ, 2561) โดยการประเมินในครั้งนี้เป็นการประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นตลอดทั้งวัน ซึ่งมีขั้นตอนการประเมินเสียงรบกวน ดังนี้

ก) คำนวณหาระดับเสียงที่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงที่คาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างเดิมของโครงการ (เสียงจากแหล่งกำเนิด) ซึ่งจากการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงรวมกับค่าระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr.) ซึ่งได้จากการคำนวณเสียงจาก

ตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน) พบว่า ระดับเสียงที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการด้านทิศเหนืออยู่ในช่วง 60.8-73.4 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้อยู่ในช่วง 61.5-74.5 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 70.6-88.3 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 61.5-74.5 เดซิเบล (เอ) มาคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวน ตามขั้นตอนที่กล่าวไว้ในระยะก่อสร้าง

ข) คำนวณค่าผลต่างค่าระดับเสียง โดยการนำเสียงของแหล่งกำเนิดเสียงที่ได้จากการคำนวณเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ จากข้อ ก) หักลบด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (ค่าระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr.) จากการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ)

ค) หาตัวปรับค่า โดยนำผลต่างของค่าระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณในข้อ ข) เทียบในตารางปรับค่าเพื่อดูว่าจากผลต่างดังกล่าวจะต้องใช้ตัวปรับค่าเท่ากับกี่เดซิเบล (เอ) อ้างถึง ตารางที่ 4.1.5-2

ตารางที่ 4.1.5-2 ตารางปรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของค่าระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))	ตัวปรับค่าระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
1.4 หรือน้อยกว่า	7.0
1.5 ถึง 2.4	4.5
2.5 ถึง 3.4	3.0
3.5 ถึง 4.4	2.0
4.5 ถึง 6.4	1.5
6.5 ถึง 7.4	1.0
7.5 ถึง 12.4	0.5
12.5 หรือมากกว่า	0

ที่มา : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ “เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน”, 2550

ง) คำนวณหาระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยนำค่าระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเสียงที่ได้จากการคำนวณในข้อ ก) หักลบด้วยตัวปรับค่าที่ได้จากการคำนวณในข้อ ค)

จ) คำนวณหาระดับการรบกวน โดยนำค่าเสียงขณะมีการรบกวน จากการคำนวณในข้อ ง) นำมาหักลบกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) เพื่อนำมาเปรียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

สรุป : จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ ที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนในระยะก่อสร้างตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นหลังคา ไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการด้านทิศเหนืออยู่ในช่วง 8.3-22.4 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้อยู่ในช่วง 9.0-23.5 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 19.6-37.3 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 9.0-23.5 เดซิเบล (เอ) (อ้างถึงตารางที่ 4.1.5-4) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ต้องไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับการรบกวนไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (เกิน 10 เดซิเบล (เอ))

ดังนั้น โครงการจะติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series มีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร สำหรับรายละเอียดการคำนวณหาค่าระดับเสียงภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

(ข) กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง

ก) การประเมินผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป

ในระยะก่อสร้างทางด้านหน้าแต่ละอาคาร ได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series มีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร ระบุว่าวัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้แตกต่างกันอ้างอิงถึงตารางที่ 4.1.5-3 เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณดังกล่าว

การพิจารณาถึงผลกระทบของระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่แหล่งรับเสียงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง จึงต้องพิจารณาค่าระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นจากระดับเสียง 3 ประเภท ได้แก่ 1) ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่แหล่งรับเสียงของชั้นต่างๆ 2) ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียง และ 3) ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ เพื่อนำระดับเสียงทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเสียงรวมโดยใช้สมการรวมเสียงในสมการ (2) ในรูปของค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

1) คำนวณหาระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกันเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ

- คำนวณหาระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกันเสียงเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ โดยคำนวณหา Fresnel number โดยใช้สมการ (3)

$$\begin{aligned} \Delta L &= 10 \log (3+20N) \quad \text{.....สมการ (3)} \\ \text{โดย } \Delta L &= \text{การลดลงของเสียง (เดซิเบล (เอ))} \\ &\quad (\text{เลือกใช้ค่า } \Delta L \text{ สูงสุดไม่เกิน 25 เดซิเบล (เอ)}) \\ N &= \text{Fresnel Number คำนวณได้จากสมการที่ (4)} \\ \text{เมื่อ } \frac{N}{\lambda} &= 2\delta \quad \text{.....สมการ (4)} \\ \text{โดย } \lambda &= \text{ความยาวคลื่นเสียง (เมตร) คำนวณได้จากสมการที่ (5)} \\ \delta &= \text{ค่าความแตกต่างระหว่างทางผ่านของเสียงเหนือกำแพง} \\ &\quad \text{กับกำแพงโดยตรง (เมตร) คำนวณได้จากสมการที่ (6)} \end{aligned}$$

เมื่อ $\frac{\lambda}{f} = C$ สมการ (5)

โดย $C = C_0 \sqrt{\frac{273+t^{\circ}\text{C}}{273}}$

C = อัตราเร็วคลื่นเสียง ณ อุณหภูมิใดๆ

C_0 = อัตราเร็วคลื่นเสียงที่อุณหภูมิ 0°C มีค่าเท่ากับ 331 เมตร/วินาที

$t^{\circ}\text{C}$ = อุณหภูมิบรรยากาศ ($^{\circ}\text{C}$) (คิดที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส)

f = ความถี่ของคลื่นเสียงที่ 1,000 เฮิรตซ์

ดังนั้น $\lambda = \frac{343}{1,000}$
 $= 0.34$

เมื่อ $\delta = A+B-d$ สมการ (6)

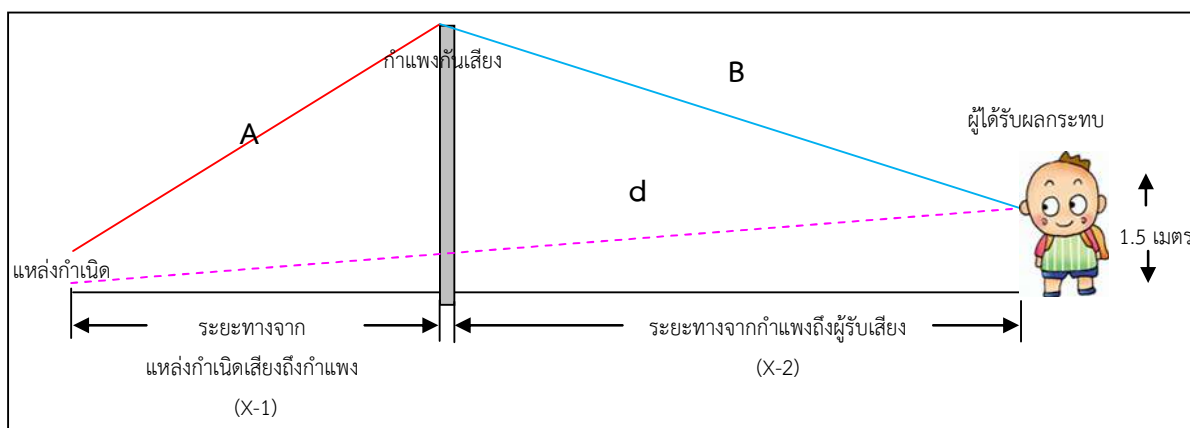
โดย

A = ระยะจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงขอบกำแพงด้านบน

B = ระยะจัดจากขอบกำแพงด้านบนถึงผู้รับเสียง

d = ระยะจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง

การคำนวณค่า A , B และ d สามารถคำนวณตามทฤษฎีพีทาโกรัสที่ระดับความสูงของชั้นต่างๆ อ้างถึง รูปที่ 4.1.5-1



รูปที่ 4.1.5-1 ภาพประกอบแสดงการคำนวณค่า A และค่า B และ d ตามสมการที่ (6)

- การคำนวณหาระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงไปสู่แหล่งรับเสียงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณได้จากระดับเสียงตั้งต้นที่ลดทอนตามระยะทางในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากสมการ (1) หักลบระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียง (Insertion Loss; ΔL) จากสมการ (3)

จากการคำนวณระดับเสียงระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงต่อพื้นที่ทิศเหนืออยู่ในช่วง 35.3-50.9 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้อยู่ในช่วง 36.4-52.3 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 50.0-80.2 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 36.4-52.3 เดซิเบล (เอ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1.5-5

2) คำนวณหาระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียง

เนื่องจากในระยะก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series มีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร (ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration), USA, 2549) (อ้างถึงตารางที่ 4.1.5-3)

ดังนั้น คำนวณหาระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียงสามารถคำนวณได้จากระดับเสียงตั้งต้นที่ลดทอนตามระยะทางตามสมการ (1) โดยกำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะ r_2 เป็นระดับเสียงที่มีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงแหล่งรับเสียงมาหักลบค่าการดูดซับเสียง (ความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของกำแพงกันเสียง)

จากการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงทำให้ระดับเสียงที่ได้รับทางด้านทิศเหนืออยู่ในช่วง 9.2-48.3 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้อยู่ในช่วง 10.2-24.5 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 20.5-38.3 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 10.2-24.5 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 4.1.5-3 ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ

วัสดุ	ความหนา mm (inches)	Transmission Loss (dB (A))
Concrete Block, 200mm x 200mm x 405 (8" x 8" x 16") light weight	200 mm (8")	34
Dense Concrete	100 mm (4")	40
Light Concrete	150 mm (6")	39
	100 mm (4")	36
Steel, 18 ga	1.27 mm (0.050")	25
Steel, 20 ga	0.95 mm (0.0375")	22
Steel, 22 ga	0.79 mm (0.0312")	20
Steel, 24 ga	0.64 mm (0.025")	18
Aluminium, Sheet	1.59 mm (0.0625")	23
	3.18 mm (0.125")	25
	6.35 mm (0.25")	27
Wood, Fir	12 mm (0.5")	18
	25 mm (1.0")	21
	50 mm (2.0")	24

ตารางที่ 4.1.5-3 ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ (ต่อ)

วัสดุ	ความหนา mm (inches)	Transmission Loss (dB (A))
Plywood	12 mm (0.5")	20
	25 mm (1.0")	23
Glass, Safety	3.18 mm (0.125")	22
Plexiglass	6 mm (0.25")	22

ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration), USA, 2549

3) คำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

การประเมินระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่ได้รับผลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำค่าระดับเสียงรวมที่คำนวณได้จากการดำเนินโครงการมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ต้องมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่ได้รับผลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการสามารถคำนวณได้โดยนำค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกันเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบจากข้อ ก) และระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียงจากข้อ ข) มารวมกับค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ได้จากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม 2566 โดยบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ค่าระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq(24 \text{ hrs})}$) 55.7 เดซิเบล (เอ) โดยใช้สมการรวมเสียงในสมการ (7)

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log (10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10}) \dots \dots \dots (7)$$

โดยที่

$$L_{p_{รวม}} = \text{ค่าระดับเสียงรวม}$$

$$L_{p1} = \text{ค่าระดับเสียงปัจจุบันบริเวณจุดสังเกต (จากผลตรวจวัด)}$$

$$L_{p2} = \text{ค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณจุดอ้างอิง (จากการลดทอนของเสียง)}$$

จากการคำนวณระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงทำให้ระดับเสียงที่ได้รับทางทิศเหนืออยู่ในช่วง 48.7-52.7 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้อยู่ในช่วง 48.8-52.8 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 49.7-80.2 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 48.8-52.8 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีบางค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ง) ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน

จากการคำนวณหาค่าระดับการรบกวนจากการก่อสร้างโครงการภายหลังจากการกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนในช่วงก่อสร้างตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นชั้นหลังคา ไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการด้านทางทิศเหนืออยู่ในช่วง 0-1.7 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้อยู่ในช่วง 0-1.8 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 0-29.2 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 0-1.8 เดซิเบล (เอ) (อ้างถึงตารางที่ 4.1.5-7) ซึ่งมีบางค่าเกิน 10 เดซิเบล (เอ)

ดังนั้น ในระยะดัดแปลง และก่อสร้างโครงการมีแนวรั้วและผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series มีค่าความสามารถในการลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร ทุกด้านทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก จึงคาดว่าผลการดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพักอาศัย/พนักงานของโครงการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอยู่ในระดับปานกลาง

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ระบุไว้ในหัวข้อด้านเสียงเพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

ตารางที่ 4.1.5-4 ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานต่อแหล่งรับเสียง (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

แหล่งกำเนิดเสียง		แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	ความสูง ผู้รับเสียง ^{2/} (เมตร)	ระยะห่าง แนวราบ (เมตร)	ระยะห่างแหล่งกำเนิด เสียงกับผู้รับเสียง (เมตร) (D)	การประเมินระดับเสียงทั่วไป							การประเมินระดับการรบกวน																
						ระดับเสียงจากกิจกรรม การก่อสร้างที่ลดทอนตาม ระยะทาง (เดซิเบล (เอ))			ระดับ เสียง บริเวณ โครงการ ^{3/}	ระดับเสียงรวมจากการ ก่อสร้างและผลการตรวจ บริเวณพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))			หมายเหตุ ^{4/}	ระดับ เสียง พื้นฐาน (L ₉₀)	ผลต่างค่าระดับเสียง			ตัวปรับค่าระดับ เสียง			ค่าระดับเสียงรวมจาก กิจกรรมก่อสร้าง ภายหลังปรับค่า(ระดับ เสียงขณะมีการรบกวน)			ค่าระดับการรบกวน			หมายเหตุ ^{5/}		
ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง					เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครง		เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง			เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและ ตกแต่ง					
ชั้น	ความสูง ^{1/} (เมตร)					ทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 2 ชั้น)																							
ชั้น 1	3.10	1	1.50	34.08	34.12	59.3	69.3	73.3	55.7	60.9	69.5	73.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.2	13.8	17.7	1.5	0	0	59.4	69.5	73.4	8.4	18.5	22.4	เกินค่ามาตรฐาน		
	3.10	2	3.00	34.08	34.08	59.3	69.3	73.3	55.7	60.9	69.5	73.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.2	13.8	17.7	1.5	0	0	59.4	69.5	73.4	8.4	18.5	22.4	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 2	2.70	1	1.50	34.08	34.10	59.3	69.3	73.3	55.7	60.9	69.5	73.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.2	13.8	17.7	1.5	0	0	59.4	69.5	73.4	8.4	18.5	22.4	เกินค่ามาตรฐาน		
	2.70	2	3.00	34.08	34.08	59.3	69.3	73.3	55.7	60.9	69.5	73.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.2	13.8	17.7	1.5	0	0	59.4	69.5	73.4	8.4	18.5	22.4	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 3	2.70	1	1.50	34.08	34.30	59.3	69.3	73.3	55.7	60.9	69.5	73.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.2	13.8	17.7	1.5	0	0	59.4	69.5	73.4	8.4	18.5	22.4	เกินค่ามาตรฐาน		
	2.70	2	3.00	34.08	34.16	59.3	69.3	73.3	55.7	60.9	69.5	73.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.2	13.8	17.7	1.5	0	0	59.4	69.5	73.4	8.4	18.5	22.4	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 4	2.70	1	1.50	34.08	34.71	59.2	69.2	73.2	55.7	60.8	69.4	73.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.1	13.7	17.6	1.5	0	0	59.3	69.4	73.3	8.3	18.4	22.3	เกินค่ามาตรฐาน		
	2.70	2	3.00	34.08	34.46	59.3	69.3	73.3	55.7	60.8	69.4	73.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.1	13.7	17.6	1.5	0	0	59.3	69.4	73.3	8.3	18.4	22.3	เกินค่ามาตรฐาน		
หลังคา	0.75	1	1.50	34.08	34.86	59.2	69.2	73.2	55.7	60.8	69.3	73.2	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.1	13.6	17.5	1.5	0	0	59.3	69.3	73.2	8.3	18.3	22.2	เกินค่ามาตรฐาน		
	0.75	2	3.00	34.08	34.58	59.2	69.2	73.2	55.7	60.8	69.4	73.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.1	13.7	17.6	1.5	0	0	59.3	69.4	73.3	8.3	18.4	22.3	เกินค่ามาตรฐาน		
ทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																													
ชั้น 1	3.10	1	1.50	30.00	30.04	60.4	70.4	74.4	55.7	61.7	70.6	74.5	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	6.0	14.9	18.8	1.5	0	0	60.2	70.6	74.5	9.2	19.6	23.5	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 2	2.70	1	1.50	30.00	30.02	60.5	70.5	74.5	55.7	61.7	70.6	74.5	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	6.0	14.9	18.8	1.5	0	0	60.2	70.6	74.5	9.2	19.6	23.5	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 3	2.70	1	1.50	30.00	30.25	60.4	70.4	74.4	55.7	61.7	70.5	74.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	6.0	14.8	18.7	1.5	0	0	60.2	70.5	74.4	9.2	19.5	23.4	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 4	2.70	1	1.50	30.00	30.72	60.3	70.3	74.3	55.7	61.6	70.4	74.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.9	14.7	18.6	1.5	0	0	60.1	70.4	74.3	9.1	19.4	23.3	เกินค่ามาตรฐาน		
หลังคา	0.75	1	1.50	30.00	30.89	60.2	70.2	74.2	55.7	61.5	70.4	74.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.8	14.7	18.6	1.5	0	0	60.0	70.4	74.3	9.0	19.4	23.3	เกินค่ามาตรฐาน		
ทิศตะวันออก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																													
ชั้น 1	3.10	1	1.50	6.00	6.21	74.1	84.1	88.1	55.7	74.2	84.1	88.1	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	18.5	28.4	32.4	0	0	0	74.2	84.1	88.1	23.2	33.1	37.1	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 2	2.70	1	1.50	6.00	6.12	74.3	84.3	88.3	55.7	74.3	84.3	88.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	18.6	28.6	32.6	0	0	0	74.3	84.3	88.3	23.3	33.3	37.3	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 3	2.70	1	1.50	6.00	7.16	72.9	82.9	86.9	55.7	73.0	82.9	86.9	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	17.3	27.2	31.2	0	0	0	73.0	82.9	86.9	22.0	31.9	35.9	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 4	2.70	1	1.50	6.00	8.92	71.0	81.0	85.0	55.7	71.1	81.0	85.0	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	15.4	25.3	29.3	0	0	0	71.1	81.0	85.0	20.1	30.0	34.0	เกินค่ามาตรฐาน		
หลังคา	0.75	1	1.50	6.00	9.49	70.5	80.5	84.5	55.7	70.6	80.5	84.5	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	14.9	24.8	28.8	0	0	0	70.6	80.5	84.5	19.6	29.5	33.5	เกินค่ามาตรฐาน		
ทิศตะวันตก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																													
ชั้น 1	3.10	1	1.50	30.00	30.04	60.4	70.4	74.4	55.7	61.7	70.6	74.5	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	6.0	14.9	18.8	1.5	0	0	60.2	70.6	74.5	9.2	19.6	23.5	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 2	2.70	1	1.50	30.00	30.02	60.5	70.5	74.5	55.7	61.7	70.6	74.5	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	6.0	14.9	18.8	1.5	0	0	60.2	70.6	74.5	9.2	19.6	23.5	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 3	2.70	1	1.50	30.00	30.25	60.4	70.4	74.4	55.7	61.7	70.5	74.4	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	6.0	14.8	18.7	1.5	0	0	60.2	70.5	74.4	9.2	19.5	23.4	เกินค่ามาตรฐาน		
ชั้น 4	2.70	1	1.50	30.00	30.72	60.3	70.3	74.3	55.7	61.6	70.4	74.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.9	14.7	18.6	1.5	0	0	60.1	70.4	74.3	9.1	19.4	23.3	เกินค่ามาตรฐาน		
หลังคา	0.75	1	1.50	30.00	30.89	60.2	70.2	74.2	55.7	61.5	70.4	74.3	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	5.8	14.7	18.6	1.5	0	0	60.0	70.4	74.3	9.0	19.4	23.3	เกินค่ามาตรฐาน		
ค่ามาตรฐาน						70.0 ^{4/}																				10.0 ^{5/}			

หมายเหตุ : ^{1/} ความสูงของแหล่งกำเนิดเสียง (ขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ)
^{2/} ความสูงของผู้รับเสียงคิดความสูงเฉลี่ยของผู้รับเสียงที่ 1.5 เมตร
^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริษัทที่ปรึกษาจะเลือกใช้ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าระดับทั่วไปเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) เท่ากับ 55.7 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L₉₀) มีค่าเท่ากับ 51.0 เดซิเบล (เอ)
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ).
^{5/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.1.5-5 ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังแหล่งรับเสียง (กรณีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

แหล่งกำเนิดเสียง		แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง ^{2/} (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	X-1 (เมตร)	X-2 (เมตร)	ลักษณะกำแพงกันเสียง ^{3/}	ความสูงกำแพง (เมตร)	a	b	d	δ $\delta=(a+b)-d$	l	Fresnel N ($N = 2\delta/\lambda$)	ΔL ($\Delta L=10\log(3+20N)$)	$\Delta L > 25$ dB (A) เลือกใช้ค่าสูงสุด $\Delta L=25$ dB (A)	ระดับเสียงที่ลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ)) เสียงตั้งต้น (กรณีก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียง)			ระดับเสียงจากการเดินทางข้ามกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		
ชั้น	ความสูง ^{1/} (เมตร)																ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง
ทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 2 ชั้น)																						
ชั้น 1	3.10	1	1.50	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.11	34.12	2.16	0.34	12.59	24.1	24.1	59.3	69.3	73.3	35.3	45.3	49.3
	3.10	2	3.00	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.08	34.08	2.16	0.34	12.61	24.1	24.1	59.3	69.3	73.3	35.3	45.3	49.3
ชั้น 2	2.70	1	1.50	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.11	34.10	2.18	0.34	12.68	24.1	24.1	59.3	69.3	73.3	35.3	45.3	49.3
	2.70	2	3.00	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.08	34.08	2.16	0.34	12.60	24.1	24.1	59.3	69.3	73.3	35.3	45.3	49.3
ชั้น 3	2.70	1	1.50	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.11	34.30	1.97	0.34	11.51	23.7	23.7	59.3	69.3	73.3	35.6	45.6	49.6
	2.70	2	3.00	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.08	34.16	2.08	0.34	12.12	23.9	23.9	59.3	69.3	73.3	35.4	45.4	49.4
ชั้น 4	2.70	1	1.50	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.11	34.71	1.56	0.34	9.11	22.7	22.7	59.2	69.2	73.2	36.5	46.5	50.5
	2.70	2	3.00	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.08	34.46	1.78	0.34	10.40	23.2	23.2	59.3	69.3	73.3	36.0	46.0	50.0
หลังคา	0.75	1	1.50	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.11	34.86	1.41	0.34	8.24	22.2	22.2	59.2	69.2	73.2	36.9	46.9	50.9
	0.75	2	3.00	34.08	1.00	33.08	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	33.08	34.58	1.66	0.34	9.70	22.9	22.9	59.2	69.2	73.2	36.3	46.3	50.3
ทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																						
ชั้น 1	3.10	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.04	2.16	0.34	12.59	24.1	24.1	60.4	70.4	74.4	36.4	46.4	50.4
ชั้น 2	2.70	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.02	2.18	0.34	12.69	24.1	24.1	60.5	70.5	74.5	36.4	46.4	50.4
ชั้น 3	2.70	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.25	1.95	0.34	11.36	23.6	23.6	60.4	70.4	74.4	36.8	46.8	50.8
ชั้น 4	2.70	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.72	1.48	0.34	8.65	22.5	22.5	60.3	70.3	74.3	37.8	47.8	51.8
หลังคา	0.75	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.89	1.31	0.34	7.66	21.9	21.9	60.2	70.2	74.2	38.3	48.3	52.3
ทิศตะวันออก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																						
ชั้น 1	3.10	1	1.50	6.00	1.00	5.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	5.22	6.21	2.17	0.34	12.67	24.1	24.1	74.1	84.1	88.1	50.0	60.0	64.0
ชั้น 2	2.70	1	1.50	6.00	1.00	5.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	5.22	6.12	2.26	0.34	13.20	24.3	24.3	74.3	84.3	88.3	50.0	60.0	64.0
ชั้น 3	2.70	1	1.50	6.00	1.00	5.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	5.22	7.16	1.23	0.34	7.15	21.6	21.6	72.9	82.9	86.9	51.3	61.3	65.3
ชั้น 4	2.70	1	1.50	6.00	1.00	5.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	5.22	8.92	0.00	0.34	0.00	4.8	4.8	71.0	81.0	85.0	66.2	76.2	80.2
หลังคา	0.75	1	1.50	6.00	1.00	5.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	5.22	9.49	0.00	0.34	0.00	4.8	4.8	70.5	80.5	84.5	65.7	75.7	79.7
ทิศตะวันตก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																						
ชั้น 1	3.10	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.04	2.16	0.34	12.59	24.1	24.1	60.4	70.4	74.4	36.4	46.4	50.4
ชั้น 2	2.70	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.02	2.18	0.34	12.69	24.1	24.1	60.5	70.5	74.5	36.4	46.4	50.4
ชั้น 3	2.70	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.25	1.95	0.34	11.36	23.6	23.6	60.4	70.4	74.4	36.8	46.8	50.8
ชั้น 4	2.70	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.72	1.48	0.34	8.65	22.5	22.5	60.3	70.3	74.3	37.8	47.8	51.8
หลังคา	0.75	1	1.50	30.00	1.00	29.00	Bloxteg 2 Tuff Series	3.00	3.16	29.04	30.89	1.31	0.34	7.66	21.9	21.9	60.2	70.2	74.2	38.3	48.3	52.3

หมายเหตุ : ^{1/} ความสูงของแหล่งกำเนิดเสียง
^{2/} ความสูงของผู้รับเสียง (คิดความสูงเฉลี่ยของผู้รับเสียงที่ 1.5 เมตร)
^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริษัทที่ปรึกษาจะเลือกใช้ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าระดับทั่วไปเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) เท่ากับ 55.7 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) มีค่าเท่ากับ 51.0 เดซิเบล (เอ)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.1.5-6 ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างผ่านแนวกำแพงกันเสียงไปยังแหล่งรับเสียง (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

แหล่งกำเนิดเสียง		แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง ^{2/} (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	ระยะห่างระหว่าง แหล่งกำเนิดเสียงถึง กำแพงกันเสียง (เมตร)	ลักษณะ กำแพงกันเสียง ^{3/}	ระดับเสียงที่ลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ)) ^{4/} (เสียงตั้งต้นกรณีติดตั้งกำแพงกันเสียง)			ระดับเสียงจากการเดินทาง ผ่านกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงที่ลดทอนตามระยะทาง ภายหลังผ่านกำแพงกันเสียง		
ชั้น	ความสูง ^{1/} (เมตร)						ฐานราก	ชั้นโครง	เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครง	เก็บงานและ ตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครง	เก็บงานและ ตกแต่ง
ทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 2 ชั้น)															
ชั้น 1	3.10	1	1.50	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	65.0	75.0	79.0	34.3	44.3	48.3
	3.10	2	3.00	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	65.0	75.0	79.0	34.3	44.3	48.3
ชั้น 2	2.70	1	1.50	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	65.0	75.0	79.0	34.3	44.3	48.3
	2.70	2	3.00	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	65.0	75.0	79.0	34.3	44.3	48.3
ชั้น 3	2.70	1	1.50	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	65.0	75.0	79.0	34.3	44.3	48.3
	2.70	2	3.00	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	9.3	19.3	23.3
ชั้น 4	2.70	1	1.50	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	9.2	19.2	23.2
	2.70	2	3.00	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	9.3	19.3	23.3
หลังคา	0.75	1	1.50	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	9.2	19.2	23.2
	0.75	2	3.00	34.08	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	9.2	19.2	23.2
ทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)															
ชั้น 1	3.10	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.4	20.4	24.4
ชั้น 2	2.70	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.5	20.5	24.5
ชั้น 3	2.70	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.4	20.4	24.4
ชั้น 4	2.70	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.3	20.3	24.3
หลังคา	0.75	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.2	20.2	24.2
ทิศตะวันออก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)															
ชั้น 1	3.10	1	1.50	6.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	24.1	34.1	38.1
ชั้น 2	2.70	1	1.50	6.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	24.3	34.3	38.3
ชั้น 3	2.70	1	1.50	6.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	22.9	32.9	36.9
ชั้น 4	2.70	1	1.50	6.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	21.0	31.0	35.0
หลังคา	0.75	1	1.50	6.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	20.5	30.5	34.5
ทิศตะวันตก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)															
ชั้น 1	3.10	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.4	20.4	24.4
ชั้น 2	2.70	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.5	20.5	24.5
ชั้น 3	2.70	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.4	20.4	24.4
ชั้น 4	2.70	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.3	20.3	24.3
หลังคา	0.75	1	1.50	30.00	1.00	Bloxteg 2 Tuff Series	90.0	100.0	104.0	40.0	50.0	54.0	10.2	20.2	24.2

หมายเหตุ : ^{1/} ความสูงของแหล่งกำเนิดเสียง
^{2/} ความสูงของผู้รับเสียง (คิดความสูงเฉลี่ยของผู้รับเสียงที่ 1.5 เมตร)
^{3/} ติดตั้งกำแพงกันเสียง กำแพง Bloxteg 2 Tuff Series บริเวณแนวขอบอาคาร ความสูง 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ)
^{4/} เมื่อระยะห่างแนวราบ (r2) เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.1.5-7 ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานต่อแหล่งรับเสียงด้านทิศเหนือ (กรณีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

แหล่งกำเนิดเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	ลักษณะกำแพงกันเสียง ^{3/}	ระดับเสียงจากการเดินทางข้ามกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))			ระยะทางหลังจากผ่านกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ^{5/} (dB(A))	ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))			หมายเหตุ ^{6/}	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L ₉₀)	ผลต่างค่าระดับเสียง			ตัวปรับค่าระดับเสียง			ค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังปรับค่า(ระดับเสียงขณะมีการรบกวน)			ค่าระดับการรบกวน			หมายเหตุ ^{4/}
				ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง		ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง			ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง	ฐานราก	ชั้นโครงสร้าง	เก็บงานและตกแต่ง	
ทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 2 ชั้น)																												
ชั้น 1	1	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	35.3	45.3	49.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	7.0	48.8	49.4	50.2	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	2	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	35.3	45.3	49.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	7.0	48.8	49.4	50.2	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 2	1	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	35.3	45.3	49.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	7.0	48.8	49.4	50.2	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	2	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	35.3	45.3	49.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	7.0	48.8	49.4	50.2	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 3	1	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	35.6	45.6	49.6	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	4.5	48.8	49.4	52.7	0	0	1.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	2	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	35.4	45.4	49.4	90.0	100.0	104.0	55.7	55.7	56.1	56.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.0	0.4	0.9	7.0	7.0	7.0	48.7	49.1	49.6	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 4	1	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	36.5	46.5	50.5	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.2	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.9	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	2	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	36.0	46.0	50.0	90.0	100.0	104.0	55.7	55.7	56.1	56.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.0	0.4	1.0	7.0	7.0	7.0	48.7	49.1	49.7	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
หลังคา	1	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	36.9	46.9	50.9	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.2	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.9	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	2	34.08	Bloxteg 2 Tuff Series	36.3	46.3	50.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.7	56.2	56.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.0	0.5	1.1	7.0	7.0	7.0	48.7	49.2	49.8	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																												
ชั้น 1	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	36.4	46.4	50.4	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.1	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.8	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 2	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	36.4	46.4	50.4	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.1	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.8	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 3	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	36.8	46.8	50.8	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.2	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.9	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 4	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	37.8	47.8	51.8	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	7.0	48.8	49.4	50.2	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
หลังคา	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	38.3	48.3	52.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.6	7.0	7.0	4.5	48.8	49.4	52.8	0	0	1.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ทิศตะวันออก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																												
ชั้น 1	1	6.00	Bloxteg 2 Tuff Series	50.0	60.0	64.0	90.0	100.0	104.0	55.7	56.7	61.4	64.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	1.0	5.7	9.0	7.0	1.5	0.5	49.7	59.9	64.2	0	8.9	13.2	เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 2	1	6.00	Bloxteg 2 Tuff Series	50.0	60.0	64.0	90.0	100.0	104.0	55.7	56.7	61.4	64.6	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	1.0	5.7	8.9	7.0	1.5	0.5	49.7	59.9	64.1	0	8.9	13.1	เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 3	1	6.00	Bloxteg 2 Tuff Series	51.3	61.3	65.3	90.0	100.0	104.0	55.7	57.0	62.3	65.7	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	1.3	6.6	10.0	7.0	1	0.5	50.0	61.3	65.2	0	10.3	14.2	เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 4	1	6.00	Bloxteg 2 Tuff Series	66.2	76.2	80.2	90.0	100.0	104.0	55.7	66.6	76.3	80.2	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	10.9	20.6	24.5	0.5	0	0	66.1	76.3	80.2	15.1	25.3	29.2	เกินค่ามาตรฐาน
หลังคา	1	6.00	Bloxteg 2 Tuff Series	65.7	75.7	79.7	90.0	100.0	104.0	55.7	66.1	75.7	79.7	เกินค่ามาตรฐาน	51.0	10.4	20.0	24.0	0.5	0	0	65.6	75.7	79.7	14.6	24.7	28.7	เกินค่ามาตรฐาน
ทิศตะวันตก (อาคารพาณิชย์ ความสูง 1 ชั้น)																												
ชั้น 1	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	36.4	46.4	50.4	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.1	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.8	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 2	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	36.4	46.4	50.4	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.1	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.8	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 3	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	36.8	46.8	50.8	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.2	56.9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.5	1.2	7.0	7.0	7.0	48.8	49.2	49.9	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ชั้น 4	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	37.8	47.8	51.8	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.2	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.5	7.0	7.0	7.0	48.8	49.4	50.2	0	0	0	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
หลังคา	1	30.00	Bloxteg 2 Tuff Series	38.3	48.3	52.3	90.0	100.0	104.0	55.7	55.8	56.4	57.3	ไม่เกินค่ามาตรฐาน	51.0	0.1	0.7	1.6	7.0	7.0	4.5	48.8	49.4	52.8	0	0	1.8	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : ^{1/} ความสูงของแหล่งกำเนิดเสียง (ขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ)

^{2/} ความสูงของผู้รับเสียงคิดความสูงเฉลี่ยของผู้รับเสียงที่ 1.5 เมตร

^{3/} ติดตั้งกำแพงกันเสียงกำแพง Bloxteg 2 Tuff Series บริเวณแนวขอบอาคาร ความสูง 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ)

^{4/} เมื่อระยะห่างแนวราบ (r2) เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง

^{5/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. บริษัทที่ปรึกษาจะเลือกใช้ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าระดับทั่วไปเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) เท่ากับ 55.7 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียง เปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L₉₀) มีค่าเท่ากับ 51.0 เดซิเบล (เอ)

^{6/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

^{7/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

2) ระยะดำเนินการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในระยะดำเนินการเสี่ยงที่เกิดส่วนใหญ่มาจากการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้เข้าพัก ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสี่ยงที่เกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

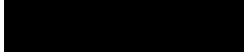
4.1.6 ความสั่นสะเทือน

1) ระยะก่อสร้าง

บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารต่างๆ ของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการทั้ง 4 ทิศ ระดับความสั่นสะเทือนของกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดอันตรายต่ออาคารข้างเคียงดังแสดงดังตารางที่ 4.1.6-4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

สภาพพื้นที่ข้างเคียง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีที่อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอยู่บริเวณโดยรอบโครงการทั้ง 4 ทิศ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ		(อาคารความสูง 2 ชั้น)
ทิศใต้	ติดต่อกับ		อาคารความสูง 1 ชั้น)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ		อาคารความสูง 1 ชั้น)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ		อาคารความสูง 1 ชั้น)

บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการทั้ง 4 ทิศ ระดับความสั่นสะเทือนของกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดอันตรายต่ออาคารข้างเคียงดังแสดงดังตารางที่ 4.1.6-4

ในการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน จะมีเพียงการใช้รถบรรทุกเติมคันท่อนั้นที่ จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะแปรเปลี่ยนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง จาก Transit Noise and Vibration Impact Assessment (2006) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารแสดงดังตารางที่ 4.1.6-1

ตารางที่ 4.1.6-1 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมและอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างระยะ 25 ฟุต

กิจกรรม	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
1. เสาค้ำ (แบบตอก) ค่าสูงสุด	1.518
2. เสาค้ำ (แบบตอก) ค่าทั่วไป	0.644
3. เสาค้ำ (แบบเจาะ) ค่าสูงสุด	0.734
4. เสาค้ำ (แบบเจาะ) ค่าทั่วไป	0.170
5. เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพังแบบ Clam Shovel Drop	0.202
6. เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพังแบบ Hydromill	0.008
7. เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพังแบบ Hydromill	0.017
8. ลูกกลิ้งสั่นแบบบดพื้น (Vibratory Roller)	0.210
9. รถเจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram)	0.089
10. รถเกรดดินขนาดใหญ่ (Large Bulldozer)	0.089
11. รถเจาะสร้างสะพาน (Caisson Drilling)	0.089
12. รถบรรทุกของเต็มคัน	0.076
13. Jackhammer	0.035
14. รถเกรดดินขนาดเล็ก (Small Bulldozer)	0.003

ที่มา : Office of Planning and Environment Federal Transit Administration (U.S. Department of Transportation), USA Transit Noise and Vibration Impact Assessment, 2006

ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ จะศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมและเครื่องจักรกลแต่ละประเภทที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง คำนวณจากสมการ

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } PPV_{\text{equip}} &= PPV_{\text{ref}} \times (25 / D)^{1.5} \\ \text{โดยที่ } PPV_{\text{equip}} &= \text{ความเร็วสูงสุดของอุปกรณ์ที่ระยะทางต่างๆ (นิ้ว/วินาที)} \\ PPV_{\text{ref}} &= \text{ระดับความสั่นสะเทือนจากตารางอ้างอิง (25 ฟุต)} \\ D &= \text{ระยะทางจากอุปกรณ์ถึงจุดที่ได้รับผลกระทบ (ฟุต)} \end{aligned}$$

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.6-2 ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที		
0-0.15	0-0.006	ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15-0.3	0.006-0.012	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0	0.079	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5	0.098	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5.0	0.197	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพาน และรับในช่วงเวลาสั้น ๆ)	ระดับที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหยุ่น จะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย
10-15	0.394-0.591	คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย

ที่มา : Wiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971

ตารางที่ 4.1.6-3 ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150

ความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่ออาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที	
2.0	0.079	ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่
5.0	0.197	เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้างสถาปัตยกรรม
10.0	0.394	ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี
20.0-40.0	0.787-1.575	ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม

ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560

เมื่อแทนค่าแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและระยะห่างของกิจกรรมนั้นๆ กับพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบข้างต้นในสมการข้างต้น สามารถสรุประดับความสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงอ้างอิงตารางที่ 4.1.6-4

ตารางที่ 4.1.6-4 ระดับความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียง ที่จะได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร

พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด ^{1/}		ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร โดยอุปกรณ์รถบรรทุกเต็มคัน	
	เมตร	ฟุต	นิ้ว/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที
ทิศเหนือ (อาคารความสูง 2 ชั้น)	34.08	111.78	0.02	0.37
ทิศใต้ (อาคารความสูง 1 ชั้น)	30.00	98.40	0.02	0.43
ทิศตะวันออก (อาคารความสูง 1 ชั้น)	6.00	19.68	0.10	2.51
ทิศตะวันตก (อาคารความสูง 1 ชั้น)	30.00	98.40	0.02	0.43
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-		5.00 มิลลิเมตร/วินาที	

หมายเหตุ : ^{1/} ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดอาคารซึ่งเป็นระยะที่ทำการก่อสร้างอาคารที่ใกล้กับพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

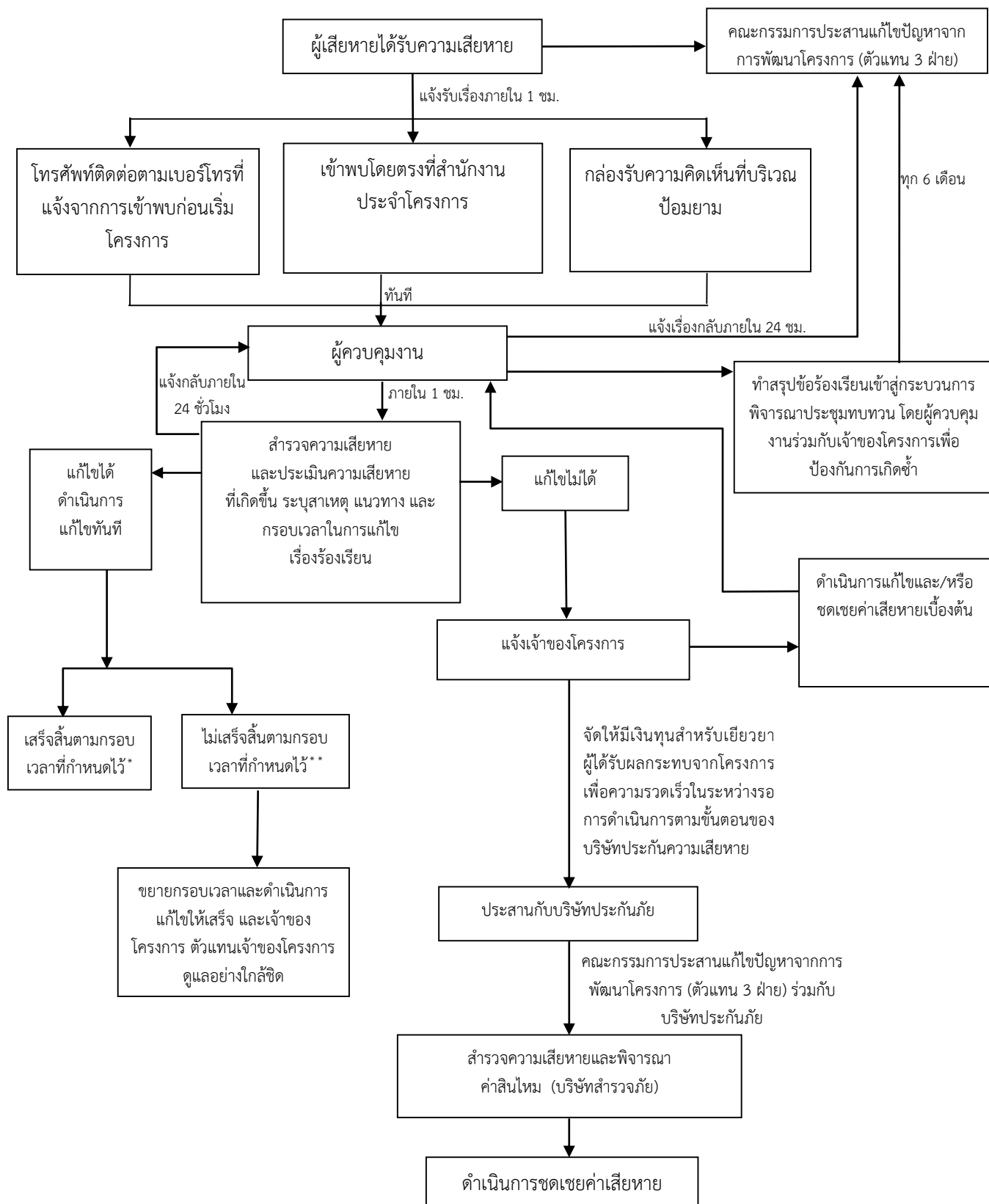
^{3/} ค่าระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกเต็มคัน ค่าทั่วไป 0.076 มิลลิเมตร/วินาที

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

จากการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างและดัดแปลงอาคารในตารางที่ 4.1.6-4 จะเห็นว่าเมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971) (ดังตารางที่ 4.1.6-2) และนำค่าความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971) มาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 (ดังตารางที่ 4.1.6-3) พบว่า พื้นที่ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโดยอุปกรณ์รถบรรทุกเต็มคันอยู่ในช่วง 0.37-2.51 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐาน จึงไม่ส่งผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง ซึ่งเมื่อเทียบกับตารางที่ 4.1.7-2 พบว่าผลกระทบต่อมนุษย์ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ และผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเมื่อเทียบกับตารางที่ 4.1.7-3 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารที่กำหนดให้ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที (ขึ้นอยู่กับความถี่ตอนตรจวด) ดังนั้นผลกระทบเรื่องการสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ คือ พักผ่อน จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้มาใช้บริการและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ



* แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้ร้องเรียน และคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ

** ในกรณีแก้ไขข้อร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้ จะแจ้งผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าว และกำหนดกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาใหม่ และแจ้งผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการฯ และทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ โดยการแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ครบ 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ

1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ

2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า มีแหล่งน้ำสาธารณะที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดจำนวน 1 แห่ง คือ คลองบางทา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 450 เมตร ทั้งนี้ การดำเนินโครงการจะไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบทางชีวภาพในน้ำจากการเปิดดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบ

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางทา โดยจะมีการเก็บตัวอย่างสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณคลองบางทาความถี่ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และในระยะดำเนินการโครงการตรวจวิเคราะห์ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.1 น้ำใช้

1) ระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของคณาณก่อสร้างอาคาร

คาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณอัตราการใช้น้ำของคณาณ 20 ลิตร/คน/วัน × 20 คน) โดยน้ำใช้เหล่านี้มาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะสมุย สำหรับน้ำดื่มบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถึงน้ำดื่มจำนวน 1 จุด ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2548) ข้อ 1 (1) ในสถานที่ทำงานของลูกจ้างให้นายจ้างจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ สำหรับลูกจ้างไม่เกิน 40 คน และเพิ่มขึ้นในอัตราส่วน 1 ที่ สำหรับลูกจ้างทุกๆ 40 คน เศษของ 40 คน ให้ถือเป็นสี่สิบคน

(2) **น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร** เป็นน้ำใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณการใช้น้อยมาก สำหรับแหล่งน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจะเป็นแหล่งเดียวกับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน

ดังนั้น ปริมาณความต้องการใช้น้ำระยะดัดแปลง และก่อสร้างอาคารของโครงการรวมทั้งสิ้น 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย สามารถจ่ายน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) การประเมินความเพียงพอของน้ำประปา

(ก) กรณีไม่มีโครงการ

การประปาส่วนภูมิภาคอำเภอกาญจนบุรี มีความสามารถผลิตน้ำได้ประมาณ 13,387 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำที่ผลิตได้ 724,289 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 718,044 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำที่จำหน่ายแก่ผู้ใช้ 432,720 ลูกบาศก์เมตร/เดือน โดยมีจำนวนผู้ใช้น้ำ 17,733 ราย

(ข) กรณีมีโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการในการใช้น้ำประปา รวมทั้งสิ้นประมาณ 37.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการประปาประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมระบบสำรองน้ำใช้เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย กรณีโครงการมีความจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำประปาทางโครงการจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

(2) ศักยภาพหน่วยงานให้บริการ

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบการจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย มีปริมาณน้ำผลิตจ่ายเท่ากับ 718,044 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และมีปริมาณน้ำจำหน่ายเท่ากับ 432,720 ลูกบาศก์เมตร/เดือนจากการประเมินข้อมูลข้างต้น พบว่าการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยมีปริมาณน้ำเหลือจำหน่ายประมาณ 285,720 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อคิดปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 37.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดปริมาณน้ำที่ต้องจำหน่ายคงเหลือหลังจากการเปิดดำเนินการของโครงการเท่ากับ 285,682.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเห็นได้ว่าการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำประปาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงอยู่ในระดับต่ำ

(3) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

ในกรณีที่มีการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ทางโครงการจะใช้บริการน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชน โดยจะปล่อยน้ำดิบไปยังบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ดินบริเวณอาคารห้องพักจากนั้นจะสูบเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) ทำหน้าที่กรองความขุ่นและสารแขวนลอยในน้ำ จากนั้นน้ำจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) ทำหน้าที่กรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ รวมทั้งกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ สุดท้ายจะเข้าสู่ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดความกระด้าง หินปูน และแมกนีเซียมในน้ำ จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปยังแต่ละอาคารต่อไป

ดังนั้น รวมปริมาณน้ำสำรองในสภาวะปกติจากบ่อเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็นปริมาตร 63.27 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ประมาณ 1.70 วัน หรือประมาณ 2 วัน ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ

นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานในระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นมาตรการที่โครงการกำหนดขึ้น เพื่อให้อาคารโครงการมีการใช้น้ำและไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้การที่จะสามารถบรรลุถึงการประหยัดน้ำได้นั้น ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการของโครงการมีส่วนสำคัญยิ่งที่จะทำให้การประหยัดดังกล่าวเกิดประสิทธิผลหรือล้มเหลว ซึ่งทัศนคติในการอนุรักษ์พลังงานและจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมเป็นส่วนสำคัญยิ่ง หากสามารถปรับพฤติกรรมที่เคยใช้พลังงานสิ้นเปลือง ให้เป็นลด ละ เลิก การใช้อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี รวมถึงหมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และมีสำนึกในการมีส่วนร่วมก็จะทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างเกิดประโยชน์สูงสุดได้

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะเปิดดำเนินการในหัวข้อการใช้น้ำเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงดังบทที่ 5

4.3.2 การบำบัดน้ำเสีย**1) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร**

ในการก่อสร้างอาคารจะมีน้ำเสียที่เกิดจากคนงานคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำ

เสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ภายในโครงการและระบายลงสู่บ่อซึมชั่วคราวต่อไป

สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวันจะปล่อยไหลซึมลงดิน ผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินนั้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ และมิได้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ดินเป็นตัวกลางอันอาจมีผลให้เกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดินแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการทั้งหมดประมาณ 29.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียจากที่พักรวมผลรวม น้ำล้างย้อนกลับระบบกรองน้ำใช้คิดร้อยละ 100) โดยโครงการจัดให้มีถังดักไขมันขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคารร้านอาหาร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในส่วนครัวของโครงการ เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียเป็นการบำบัดขั้นต้นก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ขนาด 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โดยโครงการได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 6 (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามข้อ 11 (1) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร 11 (2) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดได้

(2) การกำจัดกากไขมัน

โครงการจัดให้มีถังดักไขมันสำหรับรองรับน้ำเสียจากส่วนครัวของโครงการ เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลและตรวจสอบของปริมาณกากไขมันทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันที่เกิดขึ้นในส่วนของถังดักไขมันที่ลอยตัวขึ้นเหนือน้ำ ออกมาอยู่ชั้นบนในถังดักไขมันออก จากนั้นตากให้แห้งแล้วรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย แล้วส่งไปหมักปุ๋ยภายนอกพื้นที่โครงการ โดยถังดักไขมันของโครงการมีปริมาณกากไขมันที่เกิดขึ้นประมาณ 1.20 กิโลกรัม/วัน

(3) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นตะกอนที่อยู่ในส่วนตกตะกอน ที่ต้องนำไปกำจัด เมื่อตรวจพบว่าปริมาณมากพอ โครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

(4) การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย เพื่อดูแลการบำบัดให้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากดูแลและบำรุงรักษาดี อายุการใช้งานของเครื่องจักรก็จะยาวนาน

ดังนั้น จากการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้โครงการมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด โดยจะมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยการเติมคลอรีนในเส้นท่อน้ำก่อนจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหมุนเวียนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนมาใช้ใหม่โดยใช้รดต้นไม้แบบกางปลาซีเมนต์ และปล่อยลงสู่บ่อซึมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 10 บ่อต่อไป

4.3.3 การระบายน้ำ**1) ระยะก่อสร้างอาคาร**

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะดำเนินงานระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของการก่อสร้าง โดยการขุดดินเป็นร่องระบายน้ำโดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำสู่บ่อพักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยสู่คูดิน เพื่อควบคุมและรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถระบายลงสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการได้ ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ**(1) ระบบระบายน้ำทิ้งภายในโครงการ**

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และส่วนที่เหลือจะระบายไปยังบ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งจำนวน 10 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของโครงการรายละเอียดฝั่งระบบระบายน้ำของโครงการ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีค่า $BOD_{50\text{g}}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (1) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122

ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (2) กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร”

(2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

การระบายน้ำฝนภายในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบเพื่อนำน้ำไปใช้ภายในโครงการต่อไป

ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ทางโครงการจะใช้บริการน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชนและน้ำฝนจากภายในอาคาร โดยจะนำน้ำดิบจากบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ดินบริเวณอาคารห้องพัก จากนั้นจะสูบน้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) ทำหน้าที่กรองความขุ่นและสารแขวนลอยในน้ำ จากนั้นน้ำจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) ทำหน้าที่กรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ รวมทั้งกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ สุดท้ายจะเข้าสู่ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดความกระด้าง หินปูน และแมกนีเซียมในน้ำ จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปยังแต่ละอาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม

พื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หลังจากพัฒนาโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเท่ากับ 0.032 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการสามารถหน่วงปริมาณน้ำฝนส่วนเกินไว้ได้ ท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จากนั้นน้ำฝนจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถชะลอน้ำฝนในช่วงเวลาที่มีฝนตกต่อเนื่องกันนาน 3 ชั่วโมง จากนั้นจะนำกลับมาใช้ภายในโครงการ และระบายลงสู่บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำฝนจำนวน 6 บ่อ บริเวณทิศใต้ของโครงการ

4.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) ระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างกา​​่ก่อสร้างอาคาร ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในระยะก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) มูลฝอยจากกิจกรรมระยะก่อสร้างอาคาร

มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการสำหรับบางส่วนที่ทำลายได้ยากหรือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับ มูลฝอยที่เตรียมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

(2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

เนื่องจากจำนวนคนงานสูงสุด 20 คน ซึ่งคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 10.00 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้

ก) ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

ข) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ค) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

ศักยภาพการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างโครงการอยู่ในเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งปัจจุบันมีศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยได้เฉลี่ย 300 ตัน/วัน โดยนำไปกำจัดโดยใช้เตาเผาชีวมวลของบริษัทเอกชน มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0005 ตัน/วัน พบว่าปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) การจัดการมูลฝอยของโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก ส่วนครัว จากกิจกรรมต่างๆ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ รวมถึงจากพนักงานของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 160.92 กิโลกรัม/วัน (ประมาณ 0.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

โครงการได้ออกแบบให้มีที่พัكمูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าร้านอาหาร ขนาดความจุ 9.00 ลูกบาศก์เมตรประกอบด้วย ที่พัكمูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปกำจัดตามประเภทของมูลฝอยต่อไป

สำหรับจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการเข้า – ออกของรถเก็บขนมูลฝอย รวมถึงป้องกันการกีดขวางการเดินรถยนต์ภายในโครงการในช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอย ในช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บจะมีพนักงานของโครงการคอยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานเก็บขนมูลฝอยตลอดระยะเวลาการเก็บขน

(1) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ประกอบด้วยมูลฝอยจากเศษอาหาร และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว มีปริมาณมูลฝอยประมาณ 102.93 กิโลกรัม/วัน (0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยพนักงานจะคัดแยกมูลฝอยจากเศษอาหารและมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียวออกจากกัน จากนั้นจะนำมูลฝอยมูลฝอยทั้ง 2 ชนิดใส่ถุงแยกกัน และเก็บรวบรวมไว้ในที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักภายนอกโครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการนำมูลฝอยดังกล่าวไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการทุกวัน เพื่อลดการเกิดกลิ่น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่างๆ

(2) มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์ห่ออาหาร เป็นต้น มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4.83 กิโลกรัม/วัน) โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในที่พักมูลฝอยทั่วไป เพื่อจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้าเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสม

(3) มูลฝอยรีไซเคิล มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (48.25 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ กระดาษ กล่องกระดาษ กล่องพลาสติก โลหะ โฟม และขวดแก้ว เป็นต้น โดยโครงการจัดพนักงานรับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมไว้ในพื้นที่หองมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ – ขายตามความเหมาะสมต่อไป

(4) มูลฝอยอันตราย มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4.83 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ หลอดไฟและหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุ กระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว โดยประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาบริหารจัดการ และเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่งมารับมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป

ในส่วนของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการจำพวก ชุดตรวจ ATK หน้ากากอนามัย เป็นต้น โครงการจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยประเภทต่างๆ โดยมูลฝอยติดเชื้อจะรวบรวมเก็บไว้ในที่พักมูลฝอยอันตราย และจัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะจากนั้นเมื่อครบกำหนดหรือปริมาณมูลฝอยมากพอทางโครงการจะประสานงานไปยังหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยกำจัดต่อไป

(2) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าร้านอาหาร ขนาดความจุ 9.00 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กทึบสูง 1.20 เมตร มีความกว้าง 1.50 เมตร และยาว 1.50 เมตร โดยที่พักมูลฝอยรวมดังกล่าวมีประตูปิดมิดชิด ภายในที่พักมูลฝอยรวมแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ที่พักมูลฝอยทั่วไป ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักมูลฝอยอันตราย โดยมีความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้ ดังนี้

(1) ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 12.02 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 12 วัน

(2) ที่พักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 69.91 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 70 วัน

(3) ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.99 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 7 วัน

(4) ที่พักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 69.91 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 70 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดล้างที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขน เพื่อป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น รวมถึงจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหะนำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่ผู้เข้าพัก/ ผู้ใช้บริการ หรือพนักงานของโครงการได้

(3) เส้นทางการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ

เส้นทางการลำเลียงมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จากตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวมไปยังตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการที่ได้กำหนดไว้ พบว่าจะไม่กระทบต่อการจราจร

ภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้ที่พักรวมอยู่บริเวณที่พักรวมอยู่ใกล้เคียงทางเข้า-ออก เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอย ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

(4) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่จตุรกรับมูลฝอย

เสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่ภายในที่พักรวมอยู่บริเวณ เช่น น้ำล้างทำความสะอาดน้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยมีได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด

4.3.5 ไฟฟ้า

1) ระยะตัดแปลงและระยะก่อสร้างอาคาร

ระหว่างการก่อสร้างอาคาร ทางผู้รับเหมาจะใช้ไฟฟ้าของจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร มีความสามารถในการให้บริการโครงการในระยะตัดแปลงและระยะก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 144.10 kVA โดยแหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะสมุย โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker)

ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณหน้าโครงการด้านทิศตะวันออก ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารจะเป็นไปตามตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ดังนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะสมุย ยังคงสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.3.6 การคมนาคม

การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินให้ครอบคลุม เพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรของถนนโครงข่ายในป้อนาคศ และทำการเปรียบเทียบสภาพการจราจรในกรณีที่ไม่มีโครงการกับกรณีที่มีโครงการ ทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งนี้การประเมินชี้ความสามารถในการรองรับของถนน

โครงการได้ดำเนินการร่วมกับบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ในการสำรวจปริมาณการจราจรจากถนนทั้งหมด 3 เส้นทาง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวงสุขาภิบาล ที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดเป็นเวลา 2 วัน ดังนี้

(1) วันธรรมดา 1 วัน คือ วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ) ในช่วงเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง

(2) วันหยุด 1 วัน คือ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด) ในช่วงเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง

โดยผลการสำรวจได้มีการแยกประเภทของยานพาหนะและใช้หน่วยของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) เพื่อปรับค่าปริมาณรถยนต์ที่บันทึกไว้ให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก (PCE, Passenger Car Equivalents) ของยานพาหนะในแต่ละประเภทรายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 3 ของรายงานฯ ฉบับนี้

1) ระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร

โครงการจัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง โดยเส้นทางหลัก คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวงสุขาภิบาล โดยวัสดุก่อสร้างในการก่อสร้างอาคารจะจัดซื้อภายในพื้นที่ โดยจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 5 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น

รถกระบะ รับ-ส่งคนงาน สูงสุด	จำนวน 1 เที่ยว/วัน
รถบรรทุก 6 ล้อ ส่งวัสดุก่อสร้าง	จำนวน 4 เที่ยว/วัน

สำหรับการขนส่งคนงานก่อสร้าง จะขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. เนื่องจากโครงการจัดให้มีการเริ่มก่อสร้างอาคารในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างกำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.

ทั้งนี้ สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้างอาคาร ได้ดังนี้

(1.1) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	=	4	เที่ยว/วัน
ปริมาณรถขนส่งวัสดุ เข้า-ออก โครงการ	=	8	ครั้ง/วัน
คิดเทียบเท่าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลได้	=	8 × 1.0	
	=	8.00	PCU/วัน
ช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง จะมีปริมาณจราจร	=	8 / 8	
	=	1.00	PCU/ชม.

(1.2) รถรับ-ส่งคนงาน

ปริมาณรถขนส่งคนงาน	=	1	เที่ยว/วัน
ปริมาณรถขนส่งคนงานเข้า-ออกโครงการ	=	2	ครั้ง/วัน
คิดเทียบเท่าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลได้	=	3 × 1.5	
	=	4.5	PCU/วัน
ช่วงเวลาวิ่งรับส่ง 2 ชั่วโมง จะมีปริมาณจราจร	=	4.5 / 2	
	=	2.25	PCU/ชม.

$$\begin{aligned} \text{รวมปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างอาคาร} &= 1.00 + 2.25 \\ &\approx 3.25 \text{ PCU/ชม.} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างอาคาร มีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

(ก) ช่วงวันทำการ

1) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	494.0	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(494.0 + 3.25) / 1,200	
	=	0.42	

2) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	473.0	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(473.0 + 3.25) / 1,200	
	=	0.40	

3) ทางหลวงสุขาภิบาล

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	18.4	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(18.4 + 3.25) / 300	
	=	0.075	

(ข) ช่วงวันหยุด

1) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	441.4	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(441.4 + 3.25) / 1,200	
	=	0.37	

2) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	390.7 PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	$(390.7 + 3.25) / 1,200$
	=	0.33

3) ทางหลวงสุขาภิบาล

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	25.9 PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	$(25.9 + 3.25) / 300$
	=	0.10

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ซึ่งการจราจรในระยะดัดแปลง และก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ **ระดับต่ำ**

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ซึ่งการจราจรในระยะดัดแปลง และก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ **ระดับต่ำ**

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ทางหลวงสุขาภิบาล มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอดซึ่งการจราจรในระยะดัดแปลง และก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ **ระดับต่ำ**

2) ช่วงดำเนินการ

การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินให้ครอบคลุมการพัฒนาโครงการเพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวงสุขาภิบาล ในป้อนาคตและทำการเปรียบเทียบสภาพการจราจรในกรณีที่ไม่มีโครงการกับกรณีที่มีโครงการ ทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งนี้การประเมินขีดความสามารถในการรองรับของถนน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจปริมาณการจราจรของถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งได้ทำการสำรวจปริมาณจราจรทั้งหมด 3 เส้นทาง คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวงสุขาภิบาลครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดเป็นเวลา 2 วัน ดังนี้

(1) วันธรรมดา 1 วัน คือ วันศุกร์ ที่ 15 กันยายน 2566 (วันทำการ) ในช่วงเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง

(2) วันหยุด 1 วัน คือ 16 กันยายน 2566 (วันหยุด) ในช่วงเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง

1) การคาดการณ์ปริมาณจราจร

ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจะคิดจากพื้นที่การรองรับรถยนต์ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งโครงการ 3 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 3 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 3.0 PCU/ชั่วโมง (3×1.0) และในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถจักรยานยนต์ของโครงการเท่ากับ 20 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 6.0 PCU/ชั่วโมง (20×0.3) ดังนั้นปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการเป็น 7.0 PCU/ชั่วโมง ($3.0 + 6.0$) เมื่อนำมาคิดค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ จะได้ดังนี้

(ก) ช่วงวันทำการ

1) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 494.0 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (494.0 + 7.00) / 1,200 \\ &= 0.42\end{aligned}$$

2) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 473.0 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (473.0 + 7.00) / 1,200 \\ &= 0.40\end{aligned}$$

3) ทางหลวงสุขาภิบาล

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 18.4 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (18.4 + 4.00) / 300 \\ &= 0.075\end{aligned}$$

(ข) ช่วงวันหยุด

1) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 441.4 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (441.4 + 7.00) / 1,200 \\ &= 0.37\end{aligned}$$

2) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	390.7	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	$(390.7 + 7.00) / 1,200$	
	=	0.33	

3) ทางหลวงสุขาภิบาล

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	25.9	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	$(25.9 + 7.00) / 300$	
	=	0.11	

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ทางหลวงสุขาภิบาล มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด

อย่างไรก็ตาม เพื่อรองรับรถยนต์ที่เข้าสู่ภายในพื้นที่โครงการของผู้มาใช้บริการ โครงการจึงได้ออกแบบจัดที่จอดรถไว้ภายในโครงการทั้งสิ้น 3 คัน นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการ จำนวน 1 แห่ง โดยเป็นทางเข้า-ออกแบบเปิดตลอดแนวของพื้นที่จอดรถ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้างของทางเข้า-ออกประมาณ 13.18 เมตร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยจะเชื่อมต่อกับทางหลวงสุขาภิบาล เพื่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 เพื่ออำนวยความสะดวกให้รถยนต์สามารถเดินทาง และเข้า-ออกช่องจอดรถได้อย่างสะดวก ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจราจรของโครงการพบว่าสภาพการจราจรในกรณีที่มีโครงการจะมีสภาพการจราจรที่เพิ่ม เนื่องจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการเพียงพอ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171

2) ผลกระทบต่อระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการ จำนวน 1 แห่ง โดยเป็นทางเข้า-ออกแบบเปิดตลอดแนวของพื้นที่จอดรถ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการมีลักษณะเป็นทางเข้า-

ออกคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้างของทางเข้า-ออกประมาณ 13.18 เมตรซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยจะเชื่อมต่อกับทางหลวงสุขาภิบาลเพื่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัย บริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ

3) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ

ก) จำนวนพื้นที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 20 คัน ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร โครงการมีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม (ร้านอาหาร) ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 113 ตารางเมตร จำเป็นต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 3 คัน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 3 คัน จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

ข) ขนาดช่องที่จอดรถยนต์

ที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 3 คัน โดยขนาดของรถที่สามารถเข้าจอดในที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 5.0 เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดให้ช่องจอดรถยนต์มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความกว้างของช่องจอดรถไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร จึงสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ ข้อ 2 (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และ ข้อ 2 (3) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

4) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์

การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์โครงการโดยเปรียบเทียบกับอาคารในพื้นที่ข้างเคียงที่มีลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพื้นที่จอดรถยนต์โครงการที่มีกิจกรรมอยู่ในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการ คือ โรงแรมรักสมุย รายละเอียดเมื่อเปรียบเทียบโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียงแสดงดังตารางที่ 4.3.6-1 และพื้นที่ข้างเคียงที่มีลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 4.3.6-1

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.3.6-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง

รายละเอียดที่ใช้เปรียบเทียบ	โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)	โครงการในพื้นที่ใกล้เคียง
		โรงแรมรักสมุย
1. รายละเอียดโครงการ		
- ประเภทโครงการ	โรงแรม	โรงแรม
- จำนวนห้อง	40 ห้อง	20 ห้อง
- รูปแบบอาคาร	อาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร	อาคารขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- ส่วนประกอบภายในอาคาร	ส่วนต้อนรับ, ห้องพัก และร้านอาหาร	ส่วนต้อนรับ และห้องพัก
- ระยะห่างจากอาคาร	-	ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ 600 เมตร
2. ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย	หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย
3. จำนวนที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์	ที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน (13-14 ห้องพัก/คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 20 คัน	ที่จอดรถยนต์จำนวน 10 คัน (2 ห้องพัก/คัน)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

โรงแรม รักสมุย



รูปที่ 4.3.6-1 พื้นที่ข้างเคียงที่มีลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

4.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น

ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในการพัฒนาเป็นอาคารประเภทโรงแรม จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายและการใช้ดินรอบพื้นที่โครงการมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่าโครงการเข้าข่ายต้องดำเนินการให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวม 7 ฉบับ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการตามข้อกำหนดที่มีผลบังคับใช้บริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.3 ตามกฎหมาย กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณสุขการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณสุขการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจ่าย เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่ที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11

(4) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (7) กำจัดมูลฝอย

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 417 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4009 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4114 ให้มีพื้นที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง คลองศก และคลองอับปัน ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำหรือคลองไม่น้อยกว่า 15 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือสาธารณูปโภค

เมื่อพิจารณาการดำเนินการของโครงการ พบว่า มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ซึ่งมีได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 7 ประเภท แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจึงสามารถดำเนินการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2549

ปัจจุบันกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2549 หมดอายุบังคับใช้ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุง โดยแนวทางการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมต้องปฏิบัติตามมาตรา 110 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

“มาตรา 110 บรรดาผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะที่อยู่ระหว่างดำเนินการวางแผนและจัดทำตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ การดำเนินการต่อไปสำหรับการนั้นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนดโดยไม่ขัดหรือขัดแย้งกับพระราชบัญญัตินี้”

โดยผังเมืองรวมที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมติคณะกรรมการผังเมือง ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยจะต้องดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนใหม่อีกครั้ง เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 เนื่องจากพระราชบัญญัติการผังเมืองดังกล่าวได้กำหนดเงื่อนไขของการยื่นคำร้องขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกข้อกำหนด ตามมาตรา 22 (5) ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือเป็นไปตามที่ผู้มีส่วนได้เสียที่ยื่นคำร้องแสดงความเห็นไว้เมื่อได้มีการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา 9 และการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมจะต้องมีองค์ประกอบผังเมืองรวมตามมาตรา 22 (3) สำคัญของแผนผัง ได้แก่ แผนผังแสดงที่โล่ง แผนผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนผังแสดงโครงการภารกิจกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ และแผนผังแสดงผังน้ำ

และมาตรา 22 (5) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน (หนังสือประกาศจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีแจ้งกรมโยธาธิการ และผังเมืองแสดงผังเอกสารแนบ 3)

3) กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายใน บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะ 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลลิ้งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร
- (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- (4) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร
- (5) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (6) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร
- (7) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิด ซึ่งไม่ใช่โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (8) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร
- (9) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- (10) เเพงหรือแผงลอย

(11) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(12) ห้องแถวหรือตึกแถว

(13) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(14) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 100

ตารางเมตร

(15) โรงกำจัดมูลฝอย

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลตลิ่งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ไม่ต้องห้ามตามกฎหมายกระทรวงให้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ข้อ 2/1 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มีใช้อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้นหรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของเกาะสมุย ทั้งนี้พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการได้ออกแบบให้หลังคาที่มีความลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ รวมทั้งมีพื้นที่หลังคาลาดชันไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการและกิจกรรมของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การดำเนินการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว

4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลถึงงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลถึงงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2

ข้อ 2 (2) บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินนับจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินของเกาะสมุย เกาะแตน อำเภอเกาะสมุย และเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน ยกเว้นบริเวณที่ 3

ข้อ 3 ในพื้นที่ตามข้อ 2 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(2) ภายในบริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7

(ก) การทำเหมืองแร่

(ข) การถมปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินต้นเขินเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์หรือป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ ต้องไม่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพนิเวศเดิม

(ค) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และพื้นที่ป่าชายเลน เว้นแต่การดำเนินงานของทางราชการที่มีหน้าที่เพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู และการเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6

(ง) การกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของหาดไปจากเดิม เช่น การขุด การถม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเคลื่อนย้ายหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือทำให้เสียทัศนียภาพบริเวณหาด ยกเว้นป้ายเตือนของทางราชการ การสร้างท่าเทียบเรือ การดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6

(จ) การเก็บ หา นำออกไป หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายต่อเต่าทะเล และไข่เต่าทะเล ในบริเวณที่ 7 เว้นแต่เป็นการดำเนินการของทางราชการเพื่อการศึกษาวิจัย การเพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง

(ฉ) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดิน เว้นแต่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(ข) การขุด ตัก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 เว้นแต่ การเกษตรกรรม และการขุด ตักที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการ เพื่อการก่อสร้างโดยได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องแล้วและไม่ขัดกับมาตรการอื่นๆ ในประกาศนี้

(ค) การบุกรุก แผ้วถาง หรือก่อสร้างใดๆ ในบริเวณพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้นี้ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครอง และดูแลรักษาป่า การศึกษาค้นคว้าและวิจัย ที่ไม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานหรือทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ป่า

(ง) การสร้างสนามบินพาณิชย์ เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ พื้นที่และการก่อสร้างจะต้องไม่ขัดกับมาตรการที่กำหนดไว้ในประกาศนี้และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดตามข้อ 6

(ฉ) การทำสนามกอล์ฟ

(จ) การกระทำใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 เว้นแต่ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้านนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพธรรมชาติ และต้องสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 2 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 2

(ง) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นโรงแรม มิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 12 ข้อ แต่อย่างไรก็ตาม นอกจากนั้นโครงการยังกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดแสดงดังบทที่ 5 ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้แง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

5) เทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 1

ข้อ 6 ภายในบริเวณที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ห้ามไม่ให้ก่อสร้างอาคารชุด เว้นแต่

6.1 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะสมุยเข้าไปในแผ่นดิน ตั้งแต่ 50 เมตร ถึง 200 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลให้ก่อสร้างอาคารชุดพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกัน ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ทั้งนี้ โครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ภายใน**บริเวณที่ 1** มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 160.00 เมตร อาคารมีความสูง 11.95 เมตร และมีพื้นที่ว่าง 496 ตารางเมตร (ร้อยละ 52.10 ของพื้นที่โครงการ) จึงมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดแต่อย่างใด

6) ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ในท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กองมาตรฐานสนามบิน พบว่า โครงการอยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินสมุย ซึ่งซึ่งการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการบินอากาศแต่อย่างใด

7) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) โครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 952.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ปกคลุมดิน 456.00 ตารางเมตร โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างประมาณ 496.00 ตารางเมตร (ต้องไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร) และจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 92.84 ตารางเมตร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดต่อไปนี้

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบพื้นที่โครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1 พบว่าการดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว

4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

4.4.1 สภาพเศรษฐกิจ - สังคม

1) ผลกระทบเชิงบวก

(1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ - สังคม

การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงาน โดยมีระยะเวลาประมาณ 8 เดือน มีจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 20 คน จะส่งผลให้มีจำนวนประชากรในชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากคนงานจะไม่พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความหนาแน่นของชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ และจากการที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก คือ เกิดการจับจ่ายใช้สอยของคนงาน ทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ นอกจากนี้ การก่อสร้างของโครงการเป็นการลงทุนที่จะก่อให้เกิดการซื้อขายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารและห้องพัก ซึ่งการลงทุนดังกล่าวจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตรา เป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ สำหรับการประเมินผลกระทบจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ระยะ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร

ในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารของโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระยะการก่อสร้างโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหางานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างดาวที่ถูกต้องตามกฎหมายทั้งหมด ซึ่งโครงการใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างอาคารประมาณ 8 เดือน

อย่างไรก็ตาม หลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว การสร้างรายได้จากค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพของคนงานก่อสร้างโครงการจะหมดไป ดังนั้นในเรื่องการทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นจะเป็นผลกระทบเชิงบวกเนื่องจากคนงานในระยะก่อสร้างจะมีการใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการในชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบเชิงบวกในระยะก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกในด้านที่การท่องเที่ยว นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการส่งผลต่อสภาพการจ้างงาน

และระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนพบว่า การดำเนินโครงการทำให้ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการพัฒนาด้าน ดั้งนั้นสภาพเศรษฐกิจ - สังคม ในระยะดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ผลกระทบเชิงลบ

(1) ผลกระทบด้านการศึกษา

(ก) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการศึกษา ดัชนีชี้วัดต่อการศึกษาจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในเรื่อง (1) การเข้าถึงและความเพียงพอของสถานศึกษาในพื้นที่ (2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ในระบบเมื่อพิจารณาในดัชนีชี้วัดดังกล่าวข้างต้น สำหรับการศึกษาของบุตรหลานคนงานก่อสร้างที่ติดตามครอบครัวมาและอยู่ในวัยเรียนในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่เกาะสมุย มีสถานศึกษาทั้งหมด 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านบ่อผุด ซึ่งมีความเพียงพอต่อการศึกษาของบุตรหลานคนงาน ประกอบกับระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารประมาณ 8 เดือน จำนวนคนงานในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารประมาณ 20 คน อีกทั้งคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวทำให้ไม่เป็นการเพิ่มภาระของสถานศึกษาในพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเชิงลบ แต่มีโอกาสน้อยที่จะเกิดขึ้น

(2) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากร การย้ายถิ่นฐาน และวิถีชีวิตของคนในชุมชน

(ก) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

ในระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคารของโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระยะการก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายทั้งหมด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชากรในชุมชน ระหว่างผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินงานของโครงการ รวมไปถึงประชากรในชุมชนมีความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตามทางโครงการจะได้ทำข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เพื่อตรวจตราความสงบเรียบร้อยและกำหนดบทลงโทษแก่บริษัทผู้รับเหมาในกรณีการปฏิบัติงานหรือการควบคุมกำกับแรงงานที่ไม่มีประสิทธิภาพในการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชนภายหลังเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะยังคงมีลักษณะของความเป็นอยู่แบบกึ่งชนบท เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารโรงแรม เพื่อให้บริการที่พักแบบรายวันแบบมีค่าตอบแทนที่ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานประจำโครงการจำนวน 85 คน ทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรแฝงที่เข้ามาท่องเที่ยวหรือมาพักตากอากาศเป็นการชั่วคราวเท่านั้น ส่วนพนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงความเพียงพอของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการแต่จากการประเมินผลกระทบในหัวข้อน้ำใช้ น้ำเสีย การจัดการกากของเสีย พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีศักยภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ในส่วนของการประเมินผลกระทบด้านจราจรพบว่าปริมาณจราจรของโครงการมีระดับการให้บริการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รายละเอียดดังหัวข้อ 4.3.6 ส่วนในประเด็นของปัญหาความรู้สึกลึกไม่คุ้นเคยกับการใช้ชีวิตที่มีคนแปลกหน้าเข้ามาท่องเที่ยวอยู่ใกล้เคียงอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชากรในชุมชน ด้วยลักษณะของพฤติกรรมส่วนบุคคลที่แตกต่างกันและมารยาททางสังคมเนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทและปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตามในประเด็นจำนวนประชากรที่จะมีมากขึ้น ในลักษณะของคนในสังคมเมืองที่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการ ในขณะที่ชุมชนดั้งเดิมยังคงดำเนินชีวิตตามเดิม ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตในระดับต่ำ

(3) ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**(ก) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร**

ในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารของโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายทั้งหมด ทำให้มีโอกาสเสี่ยงของการเกิดปัญหาอาชญากรรม/การพนัน/ลักขโมย ปัญหายาเสพติด และปัญหาชุมชนแออัดตามสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายบ้านเมืองและข้อตกลงกับทางโครงการ ในการควบคุมดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบตามที่โครงการกำหนดเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินกับชุมชนโดยรอบ

(ข) ระยะดำเนินการ

ในระยะเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้ใช้บริการเข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานประจำโครงการจำนวน 85 คน หากพิจารณาจากลักษณะการดำเนินโครงการ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อนประกอบกับที่ตั้งโครงการมิได้ตั้งอยู่ในแหล่งที่ล่อแหลม จึงทำให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการสามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งระบบ CCTV โครงการ บริเวณส่วนต้อนรับ และทางเดินส่วนกลาง ทางเข้า – ออกของโครงการ เป็นต้น รวมถึงการจัดเตรียมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบ

ป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนโดยรอบ ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในระดับต่ำ

(4) ผลกระทบด้านศาสนา

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนา ลักษณะของโครงการเป็นประเภทอาคารโรงแรม ซึ่งในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบศาสนสถาน 2 แห่งได้แก่ วัดบ่อพุทธาราม มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 369.60 เมตร และศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุยมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 900 เมตร ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการเป็นการพักผ่อนเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนสถานแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการย่อมอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยมีรายละเอียดดัง**บทที่ 5** เรียบร้อยแล้ว

(5) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

จากประเด็นข้อร้องเรียนต่อการพิจารณาโครงการได้ชี้แจงประเด็นต่างๆ ตามข้อร้องเรียนใน**บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1** และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ ทางโครงการได้กำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ดังนี้

- 1) การให้ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง แก้ไขการออกแบบและการจัดการด้านต่างๆ ภายในโครงการ
- 2) จัดให้มีกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ กิจกรรมชุดลอกคู/ คลอง ร่วมบริจาคโลหิต เป็นต้น
- 3) ให้ความช่วยเหลือและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือเพื่อสาธารณะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น

4.4.2 การสาธารณสุข

1) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการรับสัมผัส ระดับความเข้มข้น/ความถี่ของสิ่งคุกคาม และความแข็งแรงของสุขภาพร่างกาย บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการประเมินผลกระทบโดยผสมผสานหลักการตามแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, เมษายน 2565 และการใช้วิธี Health Risk Matrix เพื่อระบุภัยสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนและสุขภาพอนามัยของพนักงานโครงการ โดยการประยุกต์ใช้วิธี Health Risk Matrix ในการประเมินภัยสำคัญของผลกระทบพิจารณาจากโอกาสของการเกิด (Likelihood) และความรุนแรง

ของผลที่เกิดตามมา (Severity of consequence) แล้วจึงนำมาเข้าตารางเมตริกซ์เพื่อจัดระดับความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป สำหรับเกณฑ์การพิจารณาโอกาสของการเกิดผลกระทบและความรุนแรงของผลกระทบ รวมทั้งตารางประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพแสดงในตารางที่ 4.4.2-1 ถึงตารางที่ 4.4.2-2

ตารางที่ 4.4.2-1 เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

โอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	ความหมาย
น้อยมาก (1)	มีความเป็นไปได้เล็กน้อย ไม่เคยมีหลักฐานว่าเคยเกิดขึ้นมีมาตรการลดผลกระทบ หรือมีโอกาสเกิดขึ้นนานๆ ครั้งเช่น 1 – 2 ครั้งในรอบหลายปี
น้อย (2)	มีความเป็นไปได้เล็กน้อยมีข้อมูลแสดงถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นแต่ยังไม่มีรายงานการเกิดขึ้นที่ชัดเจนมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือมีโอกาสเกิดขึ้นไม่บ่อย เช่น 2 – 3 ครั้งทุกปี
ปานกลาง (3)	มีความเป็นไปได้ปานกลางเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์ 1 ครั้งในประเทศหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือ มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อย เช่น 1 – 2 ครั้งทุกเดือน
สูง (4)	มีความเป็นไปได้สูงเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์มากกว่า 1 ครั้งในประเทศไทยหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ที่มีอยู่อาจไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์ หรือมีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยๆ เช่น 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์
สูงมาก (5)	เคยมีเหตุการณ์กำลังเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการที่เหมือนกันและไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือ มีโอกาสเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันเป็นปกติทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง

ที่มา : ก่อสร้างจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวง สาธารณสุข, 2552

ตารางที่ 4.4.2-2 เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)

ระดับผลกระทบ (Health Consequence Rating)	ความหมาย
1 (น้อยมาก)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกิดบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย - ไม่เกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน - ไม่เกิดการเจ็บป่วยในชุมชน - สิ่งที่เกิดผลกระทบไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ
2 (น้อย)	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดการเกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย - การเกิดการเกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันเล็กน้อย - ผลกระทบอยู่ในพื้นที่บริเวณจำกัด - สิ่งที่เกิดผลกระทบส่งผลทำให้เกิดโรคเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องหยุดงาน - ไม่กระทบกระเทือนต่อปริมาณท้องถิ่น
3 (ปานกลาง)	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยปานกลาง - ทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงาน - สิ่งที่เกิดผลกระทบสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง แต่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงสามารถรักษาให้หายได้ภายในระยะเวลาไม่นาน
4 (สูง)	<ul style="list-style-type: none"> - ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวรหรือเฉียบพลันต้องมีการหยุดงานเป็นเวลานาน - สิ่งที่เกิดผลกระทบสามารถส่งผลกระทบที่รุนแรง ทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดการตายในกลุ่มคนงาน และกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชนหรือผู้ใช้น - เกิดผลกระทบต่อการผลิตหรือกระทบต่อปริมาณในท้องถิ่น
5 (สูงมาก)	<ul style="list-style-type: none"> - ทำให้เกิดผลกระทบที่ความรุนแรงกล่าวคือกลุ่มประชาชนได้รับผลกระทบในวงกว้าง - มีการบาดเจ็บรุนแรง ก่อให้เกิดอัตราการเจ็บป่วยหรืออย่างชัดเจนหรือก่อให้เกิดการทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ - เสียค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจำนวนมาก

ที่มา : ก่อสร้างจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2552

จากตารางที่ 4.4.2-1 (โอกาสการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ) เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมาในกรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้นจากตารางที่ 4.4.2-2 โดยมีแสดงผลของระดับผลกระทบดังสมการที่ (1) และแสดงระดับคะแนนในตารางที่ 4.4.2-3

ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพ = โอกาสของการเกิด X ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (1)

ตารางที่ 4.4.2-3 ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่างๆ (Risk Matrix)

โอกาสของการเกิด (Likelihood)	ระดับผลกระทบ (Health Effect Rating) หรือ ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)				
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	สูง (4)	สูงมาก (5)
น้อยมาก (1)	1	2	3	4	5
น้อย (2)	2	4	6	8	10
ปานกลาง (3)	3	6	9	12	15
สูง (4)	4	8	12	16	20
สูงมาก (5)	5	10	15	20	25

ที่มา : แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, (2552)

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.4.2-3 เมื่อนำมาแปลผลตามช่วงระดับคะแนน เพื่ออธิบายความหมายของระดับความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพิจารณากำหนดมาตรการต่างๆในการลดหรือป้องกันหรือแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.2-4

ตารางที่ 4.4.2-4 ตารางแสดงระดับของความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบและความหมาย

คะแนนจาก (Risk Matrix)	ระดับความเสี่ยง/ ผลกระทบ	ความหมาย
1-3	ต่ำ	ระดับที่ยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสถานะสุขภาพไม่เพิ่มอัตราการป่วยไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4-9	ปานกลาง	ระดับที่ยอมรับได้ต้องมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันและผลกระทบอาจต้องมีการติดตามเฝ้าระวังทั้งนี้ให้พิจารณาตามความจำเป็นและความเป็นไปได้ร่วมด้วย
10-16	สูง	ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวเพียงพอหรือเหมาะสมหรือไม่ถ้าจำเป็นอาจต้องมีการเพิ่มหรือปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น
17-25	สูงมาก	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ต้องดำเนินการจัดการความเสี่ยงให้ลดลงมาในระดับที่ยอมรับได้ทันทีซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้หยุดดำเนินการหรือปรับเปลี่ยนหรือการดำเนินงาน

ที่มา : ก่อสร้างจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2554

ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการได้นำข้อมูลจากตารางที่ 4.4.2-1 (โอกาสการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ) มาพิจารณาร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมาในกรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้นจากตารางที่ 4.4.2-2 โดยมีแสดงผลของระดับผลกระทบดังสมการที่ (1) ซึ่งแสดงระดับคะแนนในตารางที่ 4.4.2-3 นำมาแปลผลตามช่วงระดับคะแนน เพื่ออธิบายความหมายของระดับความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (ระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ) แสดงดังตารางที่ 4.4.2-5 ถึง ตารางที่ 4.4.2-6

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. การก่อสร้างอาคาร	- คนงาน/ผู้รับเหมา	- เสียงดังจากเครื่องจักร เสียงรบกวนทุกชนิดวัสดุ การผสมปูน การตัด เหล็ก ตอกตะปู เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ส่งผลต่อระบบการได้ยินจาก เสียงการทำงานของเครื่องจักร	สูง (4) เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ภายใน พื้นที่การก่อสร้างอาคาร และทำการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ส่งให้เกิดเสียงดัง ขณะ ปฏิบัติงาน	น้อย (2) เนื่องจากผู้รับเหมาหรือ คนงานมีการใช้อุปกรณ์ ป้องกันหรือลดเสียง ขณะที่มี การปฏิบัติงาน	ปานกลาง (4 X 2 = 8) ระดับที่ยอมรับได้อาจมี ผลกระทบต่อสุขภาพต้องมี มาตรการป้องกันผลกระทบ
			ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เกิดความรำคาญ วิดกกังวล และเครียดจากระดับเสียงที่ได้ ยินหากได้สัมผัสเสียงต่อเนื่อง อาจขาดสมาธิในการทำงาน และประสิทธิภาพการทำงาน ลดลง	ปานกลาง (3) เนื่องจากมีการจัดให้มีการ ก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 น. – 17.00 น. และไม่ได้มีการใช้ เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง ตลอดเวลาของการปฏิบัติงาน	น้อยมาก (1) ไม่ได้มีการใช้เครื่องจักรที่ทำให้ เกิดเสียงดังตลอดเวลาของ การปฏิบัติงาน และมีการใส่ อุปกรณ์ป้องกันหรือลดเสียง	ต่ำ (3 X 1 = 3) อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับ ได้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อ สุขภาพ
	- ผู้คนละออง		ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองจากกิจกรรมการ ก่อสร้าง	สูง (4) เนื่องจากคนงาน/ผู้รับเหมา อยู่ในพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง ทำให้มีโอกาสในการสัมผัส ฝุ่นละอองสูง	น้อย (2) ความเข้มข้นของมลสารที่ โครงการระบายออกมาเมื่อ รวมกับความเข้มข้นเดิมใน บรรยากาศคาดว่าจะเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (4 X 2 = 8) ระดับที่ยอมรับได้อาจมี ผลกระทบต่อสุขภาพต้องมี มาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)	- คนงาน/ผู้รับเหมา				เพียงเล็กน้อย เนื่องจากโครงการเป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศที่ดี ดังนั้นความรุนแรงจึงอยู่ในระดับน้อย	
		- อุบัติเหตุจากการทำงาน	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> เกิดการบาดเจ็บจากการใช้งานเครื่องจักร การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ อันตรายจากบริเวณการก่อสร้าง ซึ่งภายในพื้นที่การก่อสร้างอาจมีเศษตะปูที่ติดอยู่ตามไม้แบบ การตกจากที่สูง การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานต่างๆ เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจาะ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เกิดวิตกกังวล และเครียด ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากปัญหาทางกายภาพ	น้อย (2) เนื่องจากผู้รับเหมา/คนงานก่อสร้างมีความรู้ ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร	สูง (4) ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีโอกาที่จะเสียชีวิต	ปานกลาง (2 X 4 = 8) ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)	- คนงาน/ผู้รับเหมา	- การสั่นสะเทือน	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> อาจให้เกิดความเสียหายต่อระบบเลือด ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เกิดวิตกกังวล และเครียด ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากปัญหาทางกายภาพ	น้อยมาก (1) เนื่องจากโครงการไม่ได้มีการเจาะหรือตอกเสาเข็ม โครงการจะใช้ฐานรากแบบฐานแผ่เท่านั้น ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนคือจากบรรทุกเต็มคัน จึงก่อให้เกิดโอกาสในการสัมผัสน้อยมาก	น้อยมาก (1) เนื่องจากกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนของโครงการมีเฉพาะรถบรรทุกเต็มคัน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงต่อคนงาน/ผู้รับเหมาในระดับน้อยมาก	ต่ำ (1 X 1 = 1) อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ
	- ผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการ	- เสียงดังจากเครื่องจักรเสียงรถบรรทุกชนวัสดุการผสมปูน การตัดเหล็ก ตอกตะปู เป็นต้น	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงการทำงานของเครื่องจักร	น้อย (2) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไปจากขอบเขตพื้นที่โครงการ สามารถรับรู้ถึงเสียงขณะมีการปฏิบัติงานได้ในระดับน้อย	น้อย (2) เนื่องจากโครงการจัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงทำให้เสียงรบกวนที่ได้รับไม่เกินมาตรฐาน	ปานกลาง (2 X 2 = 4) ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยรอบ พื้นที่โครงการ		<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เกิดความรำคาญ วิตกกังวล และเครียดจากระดับเสียงที่ได้ ยินหากได้สัมผัสเสียงต่อเนื่อง อาจขาดสมาธิในการทำงานและ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง	น้อย (2) เนื่องจากการจัดให้มีการ ก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 น. – 17.00 น. และไม่ได้มีการใช้ เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง ตลอดเวลาของการปฏิบัติงาน	น้อยมาก (1) ไม่ได้มีการใช้เครื่องจักรที่ทำให้ เกิดเสียงดังตลอดเวลาของ การปฏิบัติงาน และมีการใส่ อุปกรณ์ป้องกันหรือลดเสียง	ต่ำ (2 X 1 = 2) อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับ ได้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อ สุขภาพ
2. งานตกแต่งและเก็บ งาน	- คนงาน/ผู้รับเหมา	- อุบัติเหตุจากการ ทำงาน	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> เกิดการบาดเจ็บจากการใช้ของมี คม จาการบรรทุกขนส่งวัสดุ ต่างๆ จากการตกหล่นของวัสดุ ก่อสร้างการตกจากที่สูง ความ เสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ จากการ ตกจากที่สูงหากไม่มีการจัดทำ ราวกันตกหรือการใช้นั่งร้าน <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เกิดวิตกกังวล และเครียด ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจาก ปัญหาทางกายภาพ	น้อย (2) เนื่องจากผู้รับเหมา/คนงาน ก่อสร้างมีความรู้ ความ ชำนาญในการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ ในการก่อสร้างอาคาร	สูง (4) ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือ การเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมี โอกาสที่จะเสียชีวิต	ปานกลาง (2 X 4 = 8) ระดับที่ยอมรับได้อาจมี ผลกระทบต่อสุขภาพต้องมี มาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
2. งานตกแต่งและเก็บงาน (ต่อ)	- คนงาน/ผู้รับเหมา	- ฝุ่นละออง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนย้ายวัสดุและการเก็บทำความสะอาด	สูง (4) เนื่องจากคนงาน/ผู้รับเหมาอยู่ในพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง ทำให้มีโอกาสในการสัมผัสฝุ่นละอองสูง	น้อย (2) ความเข้มข้นของมลสารที่โครงการระบายออกมาเมื่อรวมกับความเข้มข้นเดิมในบรรยากาศคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากโครงการเป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศที่ดี ดังนั้นความรุนแรงจึงอยู่ในระดับน้อย	ปานกลาง (4 X 2 = 8) ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ
		- กลิ่นจากสารเคมีจากงานทาสี และตกแต่งอุปกรณ์เครื่องใช้เฟอร์นิเจอร์	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ปัญหากลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เกิดวิตกกังวล และเครียด ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากปัญหาทางกายภาพ	น้อย (2) เกิดจากการสูดดมกลิ่นจากผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมีระเหยง่ายเป็นส่วนประกอบ สามารถเข้าสู่ร่างกายได้จากการสูดดม	น้อย (2) ทำให้เกิดการสะสมอยู่ในร่างกายเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดมะเร็ง	ปานกลาง (2 X 2 = 4) ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ
3. การจัดการมูลฝอย	- คนงาน/ผู้รับเหมา - ผู้ที่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรถัดจากโครงการ	- เกิดการสะสมแบคทีเรีย - ทำให้เกิดโรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้	น้อย (2) เนื่องจากโครงการมีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น - มูลฝอยจากการก่อสร้าง	น้อย (2) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดโรคที่ส่งผลต่อสุขภาพจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	ปานกลาง (2 X 2 = 4) ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
3. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- คนงาน/ผู้รับเหมา - ผู้ที่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรถัดจาก โครงการ	เช่น แมลงวัน/ แมลงสาบ/หนู เป็นต้น - กลิ่นรบกวนผู้พัก อาศัยบริเวณใกล้เคียง โครงการ - เกิดการสะสม แบคทีเรีย - ทำให้เกิดโรคจาก สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน/ แมลงสาบ/หนู เป็นต้น - กลิ่นรบกวนผู้พัก อาศัยบริเวณใกล้เคียง โครงการ	โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับ อักเสบ เกิดจากการสัมผัสเชื้อ แบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และ เชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตาม มูลฝอยหรือของเสีย - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค เกิดจาก รับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ ไม่สะอาดมีแมลงวันตอม โดย แมลงวันจะตอมอุจจาระหรือ อาเจียนของผู้ป่วยและนำเชื้อ แพร่กระจายอยู่ในอาหารและ น้ำดื่ม <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เมื่อเกิดการเจ็บป่วยด้วยภาวะ ระบบสุขภาพไม่ดี ทำให้เกิด ความวิตกกังวลได้	มีการขนไปกำจัดยังภายนอก โครงการ ในส่วนที่สามารถ นำมาใช้ใหม่ได้ มีการจัดสรร พื้นที่การวางให้เป็นระเบียบ - มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรม ของคนงาน มีการจัดตั้งสำหรับ รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ในส่วนของมูลฝอยทั่วไปมีการ ประสานงานเจ้าหน้าที่ เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บ ขนทุกวันหรือตามความ เหมาะสม น้อย (2)	ปานกลาง (3) เนื่องจากเป็นผลกระทบ ต่อเนื่องจากผลกระทบทาง กาย	ปานกลาง (2 X 3 = 6) ระดับที่ยอมรับได้อาจมี ผลกระทบต่อสุขภาพต้องมี มาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
3. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)			<u>ผลกระทบด้านสังคม</u> ทำให้เกิดเหตุรำคาญต่อพื้นที่โดยรอบ	น้อย (2) อาจเกิดเหตุรำคาญจากสัตว์ที่เป็นพาหะ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล	ปานกลาง (3) ส่งผลให้เกิดการร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากเหตุรำคาญ	ปานกลาง (2 X 3 = 6) ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ
		- ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่งมูลฝอยไปทิ้ง - การเก็บขนมูลฝอยจากทางเทศบาลเกาะสมุย <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย <u>ผลกระทบด้านสังคม</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย	น้อยมาก (1) - ระยะทางในการขนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ไปกำจัดยังพื้นที่ภายนอกโครงการ - ระยะเวลาในการเก็บขนไม่ใช่ระยะเวลาเร่งด่วน	สูง (4) ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีโอกาที่จะเสียชีวิต	ปานกลาง (1 X 4 = 4) ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะตัดแปลงอาคาร และก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
4. อัคคีภัย	- คนงาน/ผู้รับเหมา - ผู้ที่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรถัดจาก โครงการ - คนงาน/ผู้รับเหมา - ผู้ที่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรถัดจาก โครงการ	- อาจเกิดอัคคีภัยจาก การใช้วัสดุเชื้อเพลิงเข้า มาทั้งชนิดติดไฟง่าย และไวไฟ เช่น น้ำมัน เชื้อเพลิงหรือแก๊ส หรือ งานก่อสร้างในบาง ขั้นตอน	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือ เสียชีวิต	ปานกลาง (3) มีโอกาสเกิดขึ้นจากความ ประมาท/อุบัติเหตุ	สูง (4) ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือ การเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมี โอกาสที่จะเสียชีวิต	สูง (3 X 4 = 12) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมี มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้ง ติดตามมาตรการดังกล่าว
			<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย	<u>ผลกระทบด้านจิตใจ</u> มีความรุนแรงต่อเนื่องจาก ผลกระทบทางกาย	
			<u>ผลกระทบด้านสังคม</u> ส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<u>ผลกระทบด้านสังคม</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย	<u>ผลกระทบด้านสังคม</u> มีความรุนแรงต่อเนื่องจาก ผลกระทบทางกาย	

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

จากตารางที่ 4.4.2-5 พบว่า ความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นอัคคีภัยที่อยู่ในระดับสูงซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการติดตามเฝ้าระวังรายละเอียดแสดงดังบทที่ 5

2) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการ (ระยะก่อสร้าง และตัดแปลงอาคาร)

กิจกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ การก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในภาพรวมอาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ มลสารทางอากาศ ความร้อนและอันตรายจากการยศาสตร์ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนมลภาวะต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ศึกษา อันเป็นการเพิ่มขึ้นของปัญหาสุขภาพที่เป็นภาระของหน่วยงานบริการสาธารณสุข ต้องเข้ามาดูแล ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยคุกคามสุขภาพ ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียง

ดังนั้น ทางโครงการจึงได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ และตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว คือ วัดบ่อพุทธาราม ซึ่งมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 369.60 เมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4.4.2-1 และภายในบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบอาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือกำลังก่อสร้างย้อนหลัง 3-5 ปี จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4.4.2-2 พบพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วัดบ่อพุทธาราม โรงเรียนบ้านบ่อผุด ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย และสถานีดารวจท่องเที่ยวสมุย รายละเอียดตำแหน่งและมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวไปยังพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 4.4.2-3 และรูปที่ 4.4.2-4 รวมทั้งแสดงเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4.4.2-5

นอกจากนี้ โครงการได้ประเมินจุดควบคุมการมองวิกฤตจากพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 แห่ง มายังพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนบ้านบ่อผุด มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 409.00 เมตร
2. วัดบ่อพุทธาราม มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 212.00 เมตร
3. ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 705.00 เมตร
4. สถานีดารวจท่องเที่ยวสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 847.00 เมตร

(รายละเอียดระยะทางระหว่างพื้นที่โครงการและสถานที่สำคัญแสดงดังรูปที่ 4.4.2-3)

โครงการได้เปรียบเทียบมุมมองก่อนและหลังพัฒนาโครงการจากสถานที่สำคัญไปยังพื้นที่โครงการ (รายละเอียดมุมมองเชิงซ้อนจากสถานที่สำคัญไปยังพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 4.4.2-4) และโครงการได้ประเมินจุดควบคุมการมองวิกฤตจากสถานที่สำคัญมายังพื้นที่โครงการรายละเอียด ดังนี้

1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

โครงการประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักจำนวน 40 ห้อง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ดินจำนวน 1 แปลง ได้แก่ [REDACTED] มีพื้นที่พัฒนาโครงการรวม 0-2-38.00 ไร่ หรือ 952.00 ตารางเมตร จากการสำรวจจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่โดยรวม โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบสถานที่สำคัญ 4 แห่ง ได้แก่

1. โรงเรียนบ้านบ่อผุด มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 409.00 เมตร
2. วัดบ่อพุทธาราม มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 212.00 เมตร
3. ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 705.00 เมตร
4. สถานีตำรวจท่องเที่ยวสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการ 847.00 เมตร

2) การกำหนดจุดควบคุมการมอง

จากการศึกษาสามารถกำหนดจุดควบคุมการมองที่ต้องอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2510 ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์จุดควบคุมการมองตามเกณฑ์ในการเลือกจุดควบคุมการมอง 7 ประการ ได้แก่ สมรรถนะดูดกลืนทางสายตา (Visual Absorbability) ความอ่อนไหวทางสายตา (Visual Sensitivity) ทัศนวิสัย (Visibility) การรบกวน (Disturbance) การคุกคาม (Threaten) การบดบัง (Obstruction) และความแปลกแยก (Alienation) โดยพิจารณาตามค่า D : H

สำหรับเกณฑ์การเปรียบเทียบระดับผลกระทบเพื่อการพิจารณาจะใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบของระยะห่างระหว่างอาคารจากพื้นที่อ่อนไหว (D) และความสูงของอาคาร (H) ซึ่งแบ่งระดับการได้รับผลกระทบ ดังนี้

D : H = 1 หมายถึง เห็นรายละเอียดของอาคารได้อย่างชัดเจน จนรู้สึกปิดล้อม (ระดับมาก)

D : H = 2 หมายถึง เห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง (ปานกลาง)

D : H = 3 หมายถึง เห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความรู้สึกสมดุล (ระดับต่ำ)

D : H = 4 หมายถึง เห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง (ไม่มีผลกระทบ)

D หมายถึง ระยะห่างระหว่างอาคารจากพื้นที่อ่อนไหว

H หมายถึง ความสูงของอาคารโครงการ

(ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, รศ. โรจน์ คุณอนุก, พฤษภาคม 2562)

จากจุดควบคุมการมองดังกล่าว สามารถสรุประดับผลกระทบ ได้ดังตารางที่ 4.4.2-6

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.4.2-6 ระดับผลกระทบต่อสถานที่สำคัญรอบโครงการ

สถานที่สำคัญ	ระยะการจัด (เมตร)	ระยะผลกระทบ (เมตร)		ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
		ตำแหน่งถ่ายภาพ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (D)	ความสูงอาคาร โครงการ (H)		
โรงเรียนบ้านบ่อผุด	409.00	409.00	11.95	4	ไม่มีผลกระทบ
วัดบ่อพุทธาราม	212.00	212.00	11.95	4	ไม่มีผลกระทบ
ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย	705.00	705.00	11.95	4	ไม่มีผลกระทบ
สถานีตำรวจท่องเที่ยวสมุย	847.00	847.00	11.95	4	ไม่มีผลกระทบ







ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.4.2-6 ระดับผลกระทบต่อสถานที่สำคัญรอบโครงการ

- รูปที่ 4.4.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว
- รูปที่ 4.4.2-2 พื้นที่ที่มีอาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือกำลังก่อสร้างย้อนหลัง 3-5 ปี
- รูปที่ 4.4.2-3 พื้นที่โครงการและพื้นที่อ่อนไหว
- รูปที่ 4.4.2-4 เปรียบเทียบมุมมองก่อนและหลังพัฒนาโครงการจากสถานที่สำคัญไปยังพื้นที่โครงการ
- รูปที่ 4.4.2-5 ตำแหน่งเส้นขนส่งวัสดุก่อสร้าง



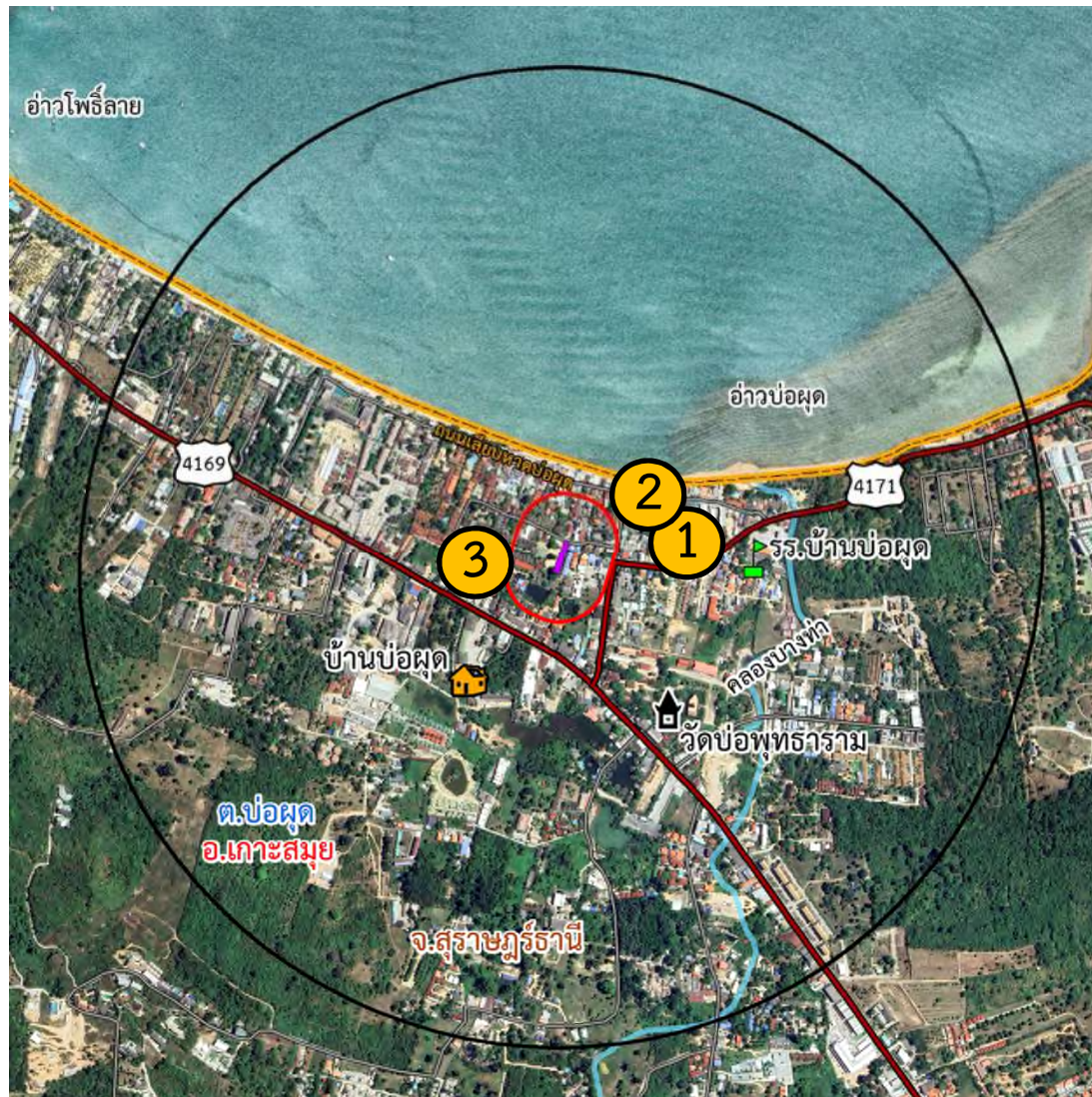
สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ
-  ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ
(ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 369.60 เมตร)
-  วัดป้อมุดธาราม
-  รัศมี 100 เมตรจากขอบเขตโครงการ
-  รัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตโครงการ





รูปที่ 4.4.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  รัศมี 100 เมตรจากขอบเขตโครงการ
-  รัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตโครงการ
-  ตำแหน่งก่อสร้าง หรืออาคารที่ก่อสร้างใหม่



รูปที่ 4.4.2-2 พื้นที่ที่มีอาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือกำลังก่อสร้างย้อนหลัง 3-5 ปี

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





สัญลักษณ์



โรงเรียนบ้านบ่อผุด



วัดบ่อพุทธาราม



ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุย



สถานีตำรวจท่องเที่ยวสมุย



พื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.4.2-3 ระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่สำคัญในรัศมี 1 กิโลเมตร

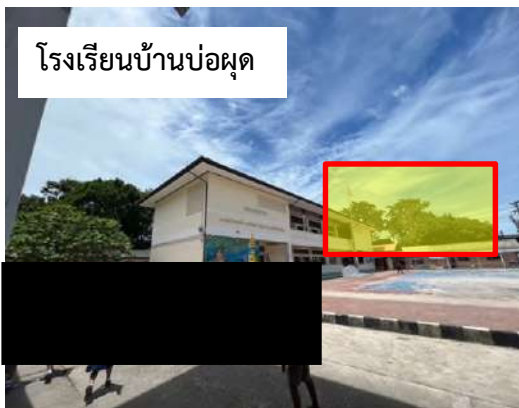
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ก่อนพัฒนาโครงการ

วัดบ่อพุทธาราม



โรงเรียนบ้านบ่อผุด



ศูนย์ปฏิบัติการรณนาชาติสมุย



สถานีตำรวจท่องเที่ยวสมุย



หลังพัฒนาโครงการ



สัญลักษณ์







มุมมองไปยังพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4.4.2-4 เปรียบเทียบมุมมองก่อนและหลังพัฒนาโครงการจากสถานที่สำคัญไปยังพื้นที่โครงการ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  รัศมี 100 เมตรจากขอบเขตโครงการ
-  รัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตโครงการ
-  เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

รูปที่ 4.4.2-5 ตำแหน่งเส้นขนส่งวัสดุก่อสร้าง



3) ผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง

(ก) ฝุ่นละอองและมลสารทางอากาศ

มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายดินปรับแต่งพื้นที่ งานฐานราก การขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และควันที่เกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักร รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และรถตักดิน โดยมีมลพิษหลัก คือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC)

ผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขึ้นอยู่กับขนาด องค์ประกอบ และความสามารถในการผ่านเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ การสัมผัสกับฝุ่นละอองขนาดใหญ่หรือฝุ่นละอองรวมรวมในบรรยากาศ (TSP) จะเกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ หากเกิดขึ้นบ่อยจะเป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยภูมิแพ้ที่ได้รับสัมผัสฝุ่นละอองเข้าไปจะเกิดการตอบสนองในทันที เกิดการรวมตัวของเซลล์ที่จะปล่อยสารทำให้เกิดการหดตัวของหลอดลมเกิดเป็นภาวะหอบหืด (Asthma) สำหรับการสัมผัสกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้หลายระบบ เช่น ระบบทางเดินหายใจ (การไอและอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง) ระบบหัวใจและหลอดเลือด (กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ หัวใจวาย) ระบบตา (ระคายเคืองตา เยื่อตาอักเสบ) ระบบผิวหนัง (ผื่นคัน ภูมิแพ้ ผิวหนังอักเสบ)

ผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ การสูดดมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปริมาณที่สูง แม้ระยะเวลาสัมผัสจะสั้น จะทำให้เกิดการหายใจลำบากได้ชั่วคราว สำหรับผู้ที่เป็นหอบหืดหรือผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง การสัมผัสก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และทำให้ผู้ที่เป็นโรคหัวใจมี อาการแย่ลง ซึ่งการได้รับสัมผัสในระดับต่ำ (ต่ำกว่า 5 พีพีเอ็ม) จะทำให้เกิดผลกระทบต่อปอดอย่างถาวร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ทำให้เกิดก๊าซโอโซนในระดับพื้นดิน (Smog) ซึ่งเกิดขึ้นจากการทำปฏิกิริยาระหว่างออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) กับสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds หรือ VOCs) โดยมีแสงแดดเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ประชากรที่เสี่ยงต่อการรับผลกระทบ ได้แก่ เด็ก คนชรา ผู้ที่เป็นโรคปอดหรือหลอดลม เช่น โรคหอบหืดและผู้ที่ทำงานหรือออกกำลังกายนอกบ้าน ซึ่งเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน ๆ อยู่เป็นประจำ ก็จะทำให้มีการทำลายของเนื้อปอด ทำให้การทำงานของปอดลดลง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อสูดดมเข้าไป ทำให้เลือดขาดออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกาย และหัวใจทำงานหนักขึ้น หากได้รับในปริมาณมาก จะทำให้ร่างกายเกิดภาวะขาดออกซิเจน และจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ สำหรับไฮโดรคาร์บอน (HC) สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ หรือสัมผัสถูกเยื่อของร่างกาย เช่น เยื่อบุขนัยตา ทำให้มีอาการวิงเวียนศีรษะ หัวใจเต้นแรง เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดอาการมีเม

อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้มีตาข่ายก่อสร้างรอบโครงการทั้ง 4 ด้าน ตลอดความสูงของอาคารโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละอองได้ระดับหนึ่ง ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่

ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาด ล้างทำความสะอาดบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างหรือเศษวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด และยึดให้แข็งแรง ดังนั้นผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

(ข) ความร้อนและอันตรายทางการยศาสตร์

การปฏิบัติงานก่อสร้างทำให้มีการสัมผัสความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์ หากร่างกายได้รับสัมผัสกับความร้อนในช่วงที่มีอุณหภูมิสูง (ช่วงเวลา 10.00-15.00 น.) เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ (ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน, กรมอนามัย 2559) อาการเจ็บป่วยที่เกิดจากการสัมผัสความร้อนเป็นเวลานานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) โรคมะเร็งความร้อน (Heat cramp) จะมีอาการตะคริวหรือปวดที่กล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่หน้าท้องและขา อุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนไป เหงื่อออกมาก กระหายน้ำ หัวใจเต้นเร็ว (2) โรคเพลียแดด/เพลียความร้อน (Heat exhaustion) เกิดขึ้นในขณะที่ร่างกายต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงทำให้อุณหภูมิ (Core temperature) ในร่างกายสูงมากกว่า 37 องศาเซลเซียส แต่ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส ร่างกายจะขาดน้ำและเกลือแร่ ทำให้มีอาการเมื่อยล้า อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนศีรษะ สับสน ปวดศีรษะ ความดันต่ำ หน้ามืด นอกจากนี้ยังอาจมีผลต่อระบบไหลเวียนและทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงมาก และ (3) โรคลมความร้อน (Heat stroke) เป็นโรคที่รุนแรงเกิดจากความร้อนในร่างกายสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส อาการคล้ายโรคเพลียแดด/เพลียความร้อน (Heat exhaustion) แต่รุนแรงกว่า คือ มีอาการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ ภาวะขาดเหงื่อ (Anhidrosis) เพ้อ (Delirium) ชัก (Seizure) ไม่รู้สึกตัว (Coma) ไตล้มเหลว (Renal failure) การตายของเซลล์ตับ (Hepatocellular necrosis) หายใจเร็ว (Hyperventilation) มีการบวมบริเวณปอดจากการคั่งของของเหลว (Pulmonary edema) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) การสลายกล้ามเนื้อลาย (Rhabdomyolysis) ช็อก (Shock) และเกิดการฟลิตและสะสมของโปรตีนที่ทำให้เลือดแข็งตัว (Fibrin) จนไปอุดตันหลอดเลือดขนาดเล็กและทำให้เกิดการล้มเหลวของอวัยวะต่าง ๆ

อย่างไรก็ตามการป้องกันอันตรายจากความร้อนทำได้โดยการจัดหาที่พักในร่มให้กับคนงานก่อสร้าง สวัสดิการน้ำดื่มที่เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในสภาพที่มีอุณหภูมิสูง ซึ่งดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่าหนึ่งลิตรสำหรับลูกจ้างไม่เกินสี่สิบคน และเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนหนึ่งลิตรสำหรับลูกจ้างทุก ๆ สี่สิบคน คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในที่โล่งแจ้งควรสวมใส่ชุดทำงานที่ทำจากผ้าที่ระบายความร้อนและดูดซับเหงื่อได้ดี รวมทั้งอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน เพื่อช่วยในการป้องกันและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยจากความร้อน ดังนั้นผลกระทบจากความร้อนต่อคนงานก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(ค) ความสั่นสะเทือน

การสัมผัสกับความสั่นสะเทือนโดยตรงจากอวัยวะส่วนที่สัมผัสกับความสั่นสะเทือนแล้วส่งต่อไปยังร่างกายส่วนอื่นๆ องค์ประกอบของความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อร่างกาย ประกอบด้วย ความถี่ ความแรง (ขนาด) ทิศทาง และระยะเวลาที่สัมผัส โดยผลกระทบเฉียบพลันจากการรับความสั่นสะเทือนทั่วร่างกายจะ

ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย การรบกวนกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในขณะนั้น การสัมผัสความสั่นสะเทือนที่ 6.5-8 เอิร์ทซ์ ในแนวนิ่งลง ส่งผลให้เกิดการเพิ่มแรงกดต่อไขสันหลัง สำหรับการรับความสั่นสะเทือนบางส่วนเฉพาะมือและแขน จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการรบกวนการไหลเวียนเลือดทำให้มีหลอดเลือดตีบและนิ้วซีดขาว ผลกระทบต่อเส้นประสาทรับความรู้สึกและเส้นประสาทสั่งการ ทำให้มีอาการชาและเสียการประสานงานระหว่างนิ้ว ซึ่งจะขาดความคล่องตัวในการใช้มือ รวมทั้งก่อให้เกิดความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ผลกระทบเรื้อรังจากการสัมผัสความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จะมีผลเสียต่อไขสันหลังและเพิ่มความเสี่ยงที่จะเป็นโรคปวดกระดูกสันหลังส่วนเอวและส่วนทรวงอก ซึ่งจากการศึกษาผลกระทบพบว่าความสั่นสะเทือนที่ 40 เอิร์ทซ์ ก่อให้เกิดการรบกวนการทำงานของระบบประสาท

การป้องกันและควบคุมอันตรายจากความสั่นสะเทือน โดยการเลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามหลักเออร์โกโนมิกส์ (Ergonomic) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน ทั้งนี้สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ได้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มือและแขน ที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการทำงาน โดยการทำงานที่มีระยะเวลาของการสัมผัสกับความสั่นสะเทือนที่ 4-8 ชั่วโมง/วัน ต้องมีความสั่นสะเทือนหรือรับกับความสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 4 เอิร์ทซ์ ดังนั้นผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อคนงานก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(ง) การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ

ในระยะก่อสร้างอาคารทางโครงการมีความต้องการแรงงานก่อสร้างสูงสุด จำนวน 20 คน มีทั้งแรงงานต่างถิ่น/ต่างดาวและแรงงานคนไทย โครงการจึงต้องจัดเตรียมพื้นที่สาธารณูปโภคต่างๆ สำหรับคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงาน หากการจัดการสุขาภิบาลต่างๆ ไม่ทั่วถึงและไม่มีประสิทธิภาพจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อได้ ทั้งโรคตาแดง โรคท้องร่วง ไข้เลือดออก และไข้มาลาเรีย ตลอดจนอัตราส่วนของห้องส้วมต่อแรงงานอยู่ในสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม การจัดการระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ไม่ทั่วถึงและไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงของคนงาน เช่น การใช้สารเสพติด การไม่รักษาสุขอนามัยของตนเอง และการไม่ป้องกันด้านพฤติกรรมทางเพศ อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังอาจทำให้เกิดโรคติดต่อร้ายแรงที่สามารถแพร่กระจายไปยังผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) ซึ่งอาจทำให้มีการป่วยด้วยโรคติดต่อเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามแผนระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการประมาณ 8 เดือน ดังนั้นโครงการได้มีมาตรการในการป้องกันโดยกำชับให้คนงานทั้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับมูลฝอยที่ได้จัดเตรียมไว้โดยแยกเป็นถังรองรับ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายที่วางไว้ตามจุดต่างๆ ตรวจสอบความเรียบร้อยภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารกรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

และพื้นที่บ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ และตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร

(จ) การได้รับอันตรายหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน

คนงานก่อสร้างมีโอกาสประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งเกิดได้ทั้งจากความประมาทของคนงานในขณะที่ปฏิบัติงาน การแต่งกายที่ไม่รัดกุม รุ่มร่าม ใส่รองเท้าแตะทำให้ลื่นไถลได้ง่าย ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง เดินบนไม้ที่พาดบนช่องเปิด หรือเกิดความสะดวกจากการทำงานโดยทิ้งเศษไม้ที่ตอตะปูลงมายื่น ลักษณะของงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในที่สูงการบาดเจ็บที่เกิดจากการพลัดตกจากที่สูง วัตถุหล่นใส่ สำหรับการก่อสร้างพื้นฐานจะเกิดการบาดเจ็บจากการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องทุ่นแรงเป็นจำนวนมาก สภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บ เช่น สภาพพื้นที่ทำงานที่มีแสงแดดจ้า ฝุ่น คิว้น กลิ่น และเสียงรบกวน เป็นต้น อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุดูแลความปลอดภัยรวมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ รวมทั้งจัดทำป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลความปลอดภัย ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณต่างๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบจากอุบัติเหตุต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

4) ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

(ก) ฝุ่นละอองและมลสารทางอากาศ

จากผลการประเมินความเสี่ยงฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่โครงการในระยะ 350 เมตรอยู่ในระดับสูง ซึ่งฝุ่นละอองดังกล่าวเกิดการฟุ้งกระจายของมลสารปะปนไปในบรรยากาศ ทำให้เพิ่มความเข้มข้นของมลสารในสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม หากประชาชนโดยรอบโครงการได้รับสัมผัสปริมาณฝุ่นละอองเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ (ภูมิแพ้/หอบหืด) โรคผิวหนัง เป็นต้น ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีตาข่ายก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน ตลอดความสูงของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

ก) ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยง

ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบหายใจของประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโรงพยาบาลเกาะสมุย อำเภอกาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2563-2565 โดยสถิติข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคต่อแสนประชากรของผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่ม สาเหตุการป่วย (รง.504) พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยในแต่ละปีไม่คงที่ (ดังรายละเอียดในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.3 การสาธารณสุข) พบว่า โรคที่พบมากที่สุดสามอันดับแรก คือ

1. โรคระบบหายใจ
2. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้
3. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม

ข) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากแบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อการได้รับผลกระทบในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ครัวเรือน/บ้านพัก และสถานประกอบการ ในระยะ 100 – 1,000 เมตร ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับ รายละเอียด ดังนี้

- ระยะ 100-500 เมตร
 ครัวเรือน/บ้านพัก : ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 39.47) ปัญหามลฝอย (ร้อยละ 31.58) ปัญหา ฝุ่นละออง (ร้อยละ 21.05) ตามลำดับ
 สถานประกอบการ : ฝุ่นละอองและเสียงดังในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.00)
- ระยะ 500-1,000 เมตร
 ครัวเรือน/บ้านพัก : ปัญหาฝุ่นละอองและปัญหาการจราจรติดขัดในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 39.47) ปัญหามลฝอย (ร้อยละ 31.58) ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 16.67)
 สถานประกอบการ : ฝุ่นละอองและเสียงดังในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.00)

(ข) เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง และตัดแปลงอาคาร

เสียงรบกวน คือ เสียงที่ทำให้ได้ยินแล้วก่อให้เกิดความรำคาญทั้งร่างกายและจิตใจ และเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของคนเรา เสียงที่ดังมากเกินไปเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน และยังเพิ่มอันตรายมากขึ้น ซึ่งเสียงรบกวนอาจก่อให้เกิดความเครียด วิดกกังวล จนเข้ามารบกวนอุปนิสัยประจำวัน ส่งผลให้เกิดความเครียดเกร็ง ซึ่งหากเกิดขึ้นบ่อย ๆ จะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมาได้ สำหรับการรบกวนการนอนหลับ (Interference with sleep) จะเป็นปัญหาที่หนักที่สุดทางด้านจิตใจ และสุขภาพอาจทรุดโทรมได้หากบุคคลนั้นนอนหลับไม่เพียงพอ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดระดับเสียงทั่วไปสำหรับชุมชนที่อยู่อาศัยในเมืองในช่วงกลางวันไว้ที่ระดับเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 55 เดซิเบล (เอ) และในช่วงเวลากลางคืนไม่เกิน 45 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอาจได้รับอยู่บ่อยๆ จนทำให้เกิดการรบกวนทางด้านจิตใจ การทำงาน การพักผ่อน ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งปัญหาของเสียงที่เกิดขึ้นจะเป็นอันตรายมากน้อยจะขึ้นอยู่กับระดับของเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียง ระดับของเสียงในแต่ละความถี่ ระยะเวลาที่สัมผัสกับเสียง ประสบการณ์ชีวิตและสภาพความทนได้ของแต่ละบุคคล

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อการได้รับผลกระทบในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ครัวเรือน/บ้านพัก และสถานประกอบการ ในระยะ 100 – 1,000 เมตร ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับ รายละเอียด ดังนี้

- ระยะ 100-500 เมตร
ครัวเรือน/บ้านพัก : ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 7.89)
สถานประกอบการ : ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 17.39)
- ระยะ 500-1,000 เมตร
ครัวเรือน/บ้านพัก : ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 16.67)
สถานประกอบการ : ไม่มีปัญหาเสียงดัง

กิจกรรมระยะก่อสร้างอาคารที่ทำให้เกิดเสียงดัง ประกอบด้วย การก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร และการเก็บและตกแต่งงาน โดยกิจกรรมที่มีเสียงดังมากที่สุด คือ การเก็บงานและงานตกแต่ง โดยมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 55.7 เดซิเบล ซึ่งจะนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ทั้งนี้ กิจกรรมในระยะก่อสร้างจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น (รายละเอียดอ้างถึง การประเมินผลกระทบระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงไปยังผู้รับผลกระทบระยะก่อสร้าง ในบทที่ 4 ของรายงานฉบับนี้) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศที่กำหนดไว้เกิน 70 เดซิเบล (เอ) สำหรับผลการประเมินระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง และดัดแปลงในช่วงเวลากลางวัน พบว่า มีบางค่าเกินค่ามาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนกำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ได้กำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมระยะก่อสร้างอาคาร ไว้ในบทที่ 5 ของรายงานฯ ฉบับนี้ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

(ค) ความสั่นสะเทือน

กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน จะมีเพียงการใช้รถบรรทุกเต็มคันเท่านั้นที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ซึ่งจากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ผู้พักอาศัยโดยรอบจะได้รับมีค่าประมาณ 0.37-2.51 มิลลิเมตร/วินาที พบว่า ถ้าความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มจะทำให้คนรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน (ที่มา : Whiffin, A. C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971) ระดับความสั่นสะเทือนจากโครงการไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายของประชาชน อย่างไรก็ตามการก่อสร้างอาคารต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่อชุมชน อาคาร และสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงให้น้อยที่สุด

(ง) อุบัติเหตุ/การกีดขวางจราจร

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น เศษวัสดุร่วงหล่น เป็นต้น แต่ขอบเขตผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในบริเวณก่อสร้างหรือพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ด้านเท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีตาข่าย (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน ตลอดความสูงของอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น

ส่วนอุบัติเหตุจากการจราจรต่อประชาชนภายนอก อาจเกิดขึ้นในขณะการขนส่งวัสดุก่อสร้างและการใช้ยานพาหนะต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้ ทั้งนี้จากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะก่อสร้างอาคาร พบว่า มีค่าไม่แตกต่างจากสภาพความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบัน ดังนั้นผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

(จ) การทะเลาะวิวาท/อาชญากรรม

ในระยะก่อสร้างอาคารทางโครงการมีความต้องการแรงงานก่อสร้างสูงสุด จำนวน 20 คน อาจเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบในเรื่องคนงานมีการเสพยา/ของมีคม/ยาเสพติด การโจรกรรม การทะเลาะวิวาท หรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนโดยรอบได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีหัวหน้าคนงานทำหน้าที่คอยควบคุมดูแลความสงบเรียบร้อยอย่างเข้มงวดและเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง และตลอดจนการจัดศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างสำหรับผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ กำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษหากฝ่าฝืนคำสั่งหรือระเบียบที่กำหนดไว้

(ฉ) โรคติดต่อ

คนงานก่อสร้างต่างถิ่นอาจมีการนำพาโรคประจำถิ่นของตนเองเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งโรคประจำถิ่น (Endemic disease) เป็นโรคที่พบเกิดได้บ่อยและมีประจำอยู่ในพื้นที่หรือท้องถิ่นนั้นๆ อย่างจำเพาะเกิดการระบาดของโรคได้ตลอดเวลา โดยไม่ได้ติดต่อมาจากที่อื่นหรือแหล่งอื่น หากเกิดการระบาดของโรคในพื้นที่หรือท้องถิ่นนั้นๆ อาการของโรคจะมีความรุนแรงต่ำ โดยทางการแพทย์สามารถวินิจฉัย คัดการณ์ความรุนแรงและรักษาได้อย่างเหมาะสม ในทางตรงข้ามหากมีการระบาดของโรคประจำถิ่นระบาดในพื้นที่อื่นๆ จะทำให้อาการของโรคมีความรุนแรงมากกว่าปกติ เนื่องจากประชาชนในชุมชนยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรค และแม้จะสัมผัสเชื้อโรคในปริมาณไม่มากก็สามารถทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ โรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งนี้หากไม่มีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ดีและมีประสิทธิภาพเพียงพอ รวมทั้งไม่มีการตรวจติดตามและการเฝ้าระวังด้านสุขภาพ/โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในคนงานก่อสร้าง/พนักงานโครงการสู่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ทั้งโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และไข้เลือดออก รวมถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งอาจทำให้มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเพิ่มขึ้นได้

จากการสอบถามด้านสุขภาพอนามัย พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาตนเองและสมาชิกในครอบครัวส่วนมากไม่มีผู้เจ็บป่วย พบว่า ในระยะ 100-500 ไม่มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 86.73) และมีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 13.27) โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 53.85) รองลงมาโรคระบบทางเดินอาหาร และอุบัติเหตุต่าง ๆ สัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 23.08) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสถานพยาบาลที่ไปรักษาพยาบาลกรณีเกิดอาการเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งเข้ารับรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 71.43) รองลงมาโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 18.37) และซื้อยามารักษาเอง (ร้อยละ 6.12) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) (ร้อยละ 66.33) รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการ

ประกันสังคม (ร้อยละ 23.47) และใช้สิทธิสวัสดิการอื่น ๆ (ร้อยละ 10.20) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 100.00) และมีความเห็นว่ามีเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) และในระยะ 500-1,000 เมตร พบว่า ไม่มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 62.50) และมีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 37.50) โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 66.67) รองลงมาอุบัติเหตุต่าง ๆ (ร้อยละ 22.22) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 11.11) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสถานพยาบาลที่ไปรักษาพยาบาลกรณีเกิดอาการเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งเข้ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 62.50) รองลงมาซื้อยากินเอง (ร้อยละ 20.83) และโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 12.50) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 41.67) รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการใช้สิทธิสวัสดิการอื่น ๆ (ร้อยละ 16.67) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 100.00) และมีความเห็นว่ามีเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

สำหรับการป้องกันการเกิดปัญหาด้านการระบาดของโรคติดต่อในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบในระยะก่อสร้างไว้เรียบร้อยแล้ว ในบทที่ 5 ของรายงานฯ ฉบับนี้

(3) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการ (ระยะดำเนินการ)

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดมลพิษ ขากนั้นจะมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้และระบายลงสู่บ่อซึมน้ำสำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก

1) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ระยะเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อทั้งผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ซึ่งความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น รายละเอียดในการประเมินผลกระทบสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 4.4.2-1 โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

(1) **โรคระบบทางเดินหายใจ** มีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองและมลสารจากการจราจรเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ โดยมีมาตรการที่สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้

ก) **ผลกระทบจากคุณภาพอากาศ** การเปิดดำเนินการโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากการจราจรที่เข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ซึ่งเป็น

ผลกระทบเชิงลบ โดยกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบ คือผู้เข้าพักและพนักงานภายในโครงการ สำหรับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่โครงการจะต้องยึดถือและปฏิบัติเพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย

(ก) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน

(ข) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว

(ค) โครงการต้องจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่สามารถกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูงไม้พุ่มให้กลิ่นที่มีพุ่มหรือใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ และเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณ O₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ

(ง) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ

(จ) กำหนดพื้นที่และติดป้ายห้ามสูบบุหรี่อย่างชัดเจนเพื่อรณรงค์การลดสูบบุหรี่ทั้งพนักงานและผู้ใช้บริการ

ข) ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการ ที่มีความโล่ง โปร่ง สามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ทางเดินกลางของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้ในระดับหนึ่ง

(2) โรกระบบทางเดินอาหาร โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม มูลฝอยจากผู้พักอาศัยในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาล อาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาจัดให้มีมาตรการที่สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนโดยรอบและผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ดังนี้

ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย ได้แก่

(ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้หรือระบายออกสู่บ่อซึมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการต่อไป

(ข) นำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดมาใช้น้ำต้นไม้ เพื่อลดการใช้น้ำประปาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ค) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำทิ้งให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(จ) รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลงและเกิดการอุดตันในเส้นทาง

(ฉ) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

(ช) กำหนดให้มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน โดยโครงการจะประสานกับบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เข้ามาสูบตะกอนที่เกิดขึ้นนำไปกำจัดต่อไป

ข) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีจำนวนผู้ที่เข้าใช้บริการในโครงการจำนวนมากย่อมก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยตามมาจำนวนมาก หากโครงการมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เช่น ถังรองรับมูลฝอยไม่มีฝาปิดมิดชิด ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรคและพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องตักเตือนการแพร่เชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ โดยโครงการได้มีมาตรการที่ช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากมูลฝอยของโครงการต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ประกอบด้วย

(ก) จัดให้มีนโยบายการจัดการมูลฝอยตามหลัก 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) เพื่อลดการปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น

(ข) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถัง

(ค) จัดบันทึกสถิติปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

(ง) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อเข้ามาเก็บกวาดทำความสะอาดภายในห้องพัก บริเวณพื้นที่ส่วนกลางทุกวัน

(จ) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังที่พักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย

(ฉ) กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปพักไว้บริเวณที่พักรวมมูลฝอยซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหาร

(ช) รวบรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ กากไขมัน มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียวที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักภายนอกโครงการ

(ซ) คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อส่งขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าในท้องถิ่น

(ฌ) จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ที่พักรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ที่พักรวมมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักรวมมูลฝอยอันตราย

(ญ) ออกแบบที่พักรวมมูลฝอยรวมให้มีประตูหรือฝาปิดที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนูและแมลงต่างๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพที่มีต่อผู้มาใช้บริการและพื้นที่ข้างเคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น

(ฎ) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน

(ฏ) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บขน

(จ) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องที่พักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(ช) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ และช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์หลีกเลี่ยงการเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น

(ฌ) การจัดการมูลฝอยอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เมื่อโครงการมีมูลฝอยอันตรายในปริมาณมากพอจะต้องประสานมายังทางเทศบาลเกาะสมุยให้เข้ามารับและนำไปรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่เทศบาลนครเกาะสมุยได้จัดเตรียมไว้ ก่อนรวบรวมส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(ข) ผลกระทบต่อขีดความสามารถในการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุข

เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ อำเภอกะสมุยมีสถานพยาบาลที่ให้บริการทั้งภาครัฐและเอกชน กรณีผู้พักอาศัยภายในโครงการมีอาการเจ็บป่วยรุนแรงเกินกว่าศักยภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด จะสามารถส่งต่อผู้ป่วย (Refer out) แก่โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อเข้ารับบริการต่อ ซึ่งหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด เปิดให้บริการวันจันทร์ – วันศุกร์ โดยมีแพทย์หมุนเวียนตามตารางการให้บริการในแต่ละวัน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจควบคู่ไปกับการพัฒนาสาธารณสุขของชุมชน ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้นผลกระทบด้านการสาธารณสุขในระยะดำเนินการโครงการทั้งต่อผู้พักอาศัย และความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 1 กิโลเมตรด้านสาธารณสุข

ก) พื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-500 เมตร

จากการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนด้านอนามัยครอบครัว ส่วนใหญ่ไปรักษาพยาบาลกรณีเกิดอาการเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งเข้ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 71.43) รองลงมาโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 18.37) และซื้อยามากินเอง (ร้อยละ 6.12) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) (ร้อยละ 66.33) รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการประกันสังคม (ร้อยละ 23.47) และใช้สิทธิสวัสดิการอื่น ๆ (ร้อยละ 10.20) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 100.00) และมีความเห็นว่ามีเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ดังนั้นผลกระทบต่อศักยภาพด้านการให้บริการของสถานบริการสุขภาพใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

ข) พื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

จากการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนด้านอนามัยครอบครัวส่วนใหญ่ไปรักษาพยาบาลกรณีเกิดอาการเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งเข้ารับรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 62.50) รองลงมาซื้อยากินเอง (ร้อยละ 20.83) และโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 12.50) โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาด้วยสิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิบัตรทอง) ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 41.67) รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการใช้สิทธิสวัสดิการอื่น ๆ (ร้อยละ 16.67) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 100.00) และมีความเห็นว่ามีเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ดังนั้นผลกระทบต่อศักยภาพด้านการให้บริการของสถานบริการสุขภาพใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

3) สถานบริการด้านสาธารณสุขภาครัฐที่อยู่ในอำเภอเกาะสมุย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลเกาะสมุย เป็นโรงพยาบาลทั่วไปที่ให้การดูแลระดับปฐมภูมิ + ทติยภูมิ มีจำนวนเตียงผู้ป่วยตามกรอบ 159 เตียง เปิดให้บริการ ซึ่งมีการให้บริการผู้ป่วยทั่วไป และผู้ป่วยเฉพาะทางมีห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 20.20 กิโลเมตร ใช้เวลา 33 นาที ซึ่งมีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ ดังนี้

- แพทย์	จำนวน	45	คน
- ทันตแพทย์	จำนวน	9	คน
- เภสัชกร	จำนวน	14	คน
- พยาบาล	จำนวน	160	คน
- นักรังสีการแพทย์	จำนวน	1	คน
- นักกายภาพบำบัด	จำนวน	5	คน
- นักเทคนิคการแพทย์	จำนวน	10	คน
- นักวิชาการสาธารณสุข	จำนวน	20	คน
- นักจิตวิทยา	จำนวน	1	คน
- เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	จำนวน	1	คน
- เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	จำนวน	1	คน
- แพทย์แผนไทย	จำนวน	4	คน
- เจ้าหน้าที่อื่น ๆ	จำนวน	574	คน

นอกจากนี้พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ่อผุด ประกอบด้วยบริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการตรวจรักษาเฉพาะทาง และบริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคฟื้นฟูสภาพ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.30 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที

4) สถานพยาบาลเอกชนที่อยู่ภายในอำเภอเกาะสมุย

สถานพยาบาลสังกัดเอกชนที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์ โรงพยาบาลกรุงเทพ สมุย และ โรงพยาบาลไทยอินเตอร์เนชั่นแนล

ก) โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล เป็นโรงพยาบาลเอกชน มีขนาดเตียงผู้ป่วยใน จำนวน 26 เตียง มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7.50 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 17 นาที

ข) โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์

โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์ เป็นโรงพยาบาลเอกชน มีขนาดเตียงผู้ป่วยใน จำนวน 20 เตียง ระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.10 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 6 นาที

ค) โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย

โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย เป็นโรงพยาบาลเอกชน มีขนาดเตียงผู้ป่วยใน จำนวน 50 เตียง ระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.70 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 13 นาที

ง) โรงพยาบาลไทยอินเตอร์เนชั่นแนล

โรงพยาบาลไทยอินเตอร์เนชั่นแนล เป็นโรงพยาบาลเอกชน มีขนาดเตียงผู้ป่วยใน จำนวน 28 เตียง ระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.20 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 7 นาที

ดังนั้น เมื่อพิจารณาสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา จากสถิติข้อมูล ผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของรพ.สต.บ่อผุด ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2563-2565 (อ้างถึงบทที่ 3) พบว่าโรคที่พบมากที่สุดอันดับแรก คือ โรคระบบหายใจ รองลงมา คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ จากทั้งหมด 21 กลุ่มโรค และข้อมูลสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ มีจำนวน 5 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลเกาะสมุยมี ระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 20.20 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 33

นาที่ และโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7.50 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 17 นาที โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.10 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 6 นาที โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.70 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 13 นาที และโรงพยาบาลไทยอินเตอร์เนชั่นแนล มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.20 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 7 นาที ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่การให้บริการด้านการรักษามีความเพียงพอ

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(1) ฝุ่นละอองและมลสารจากเครื่องยนต์	- การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ที่มาพักอาศัยในโครงการ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอาก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคืองหากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัลกลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตา และทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา : พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) - การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน 2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 3) โครงการต้องจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่สามารถกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้น ทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นที่มีพุ่มหรือใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ และเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณ O ₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ 4) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ 5) กำหนดพื้นที่และติดป้ายห้ามสูบบุหรี่อย่างชัดเจนเพื่อรณรงค์การลดสูบบุหรี่ทั้งพนักงานและผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/ แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) เสียงรบกวน	- เสียงจากรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตรายหมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งสุขภาพทางกายและทางใจ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น ทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อกระดูก เกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับ ทำให้ประสาทหูเสื่อม อาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น (1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่การได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมาก ๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงประทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบลเอ (2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป ในกลุ่มผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น จากรายงานการวิจัยของ US. EPA พบว่า ผู้ที่ได้รับเสียงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ เป็นเวลา 40 ปี จะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบลเอ (สนธิ คชวัฒน์, 2534) สามารถจำแนกการสูญเสียการได้ยินเนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ 1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น หูอื้อ	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	1) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่พื้นที่ข้างเคียง 2) ประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ รวมถึงห้ามเร่งเครื่องหรือกดบีบแตรหากไม่จำเป็น 3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวเสียงโดยรอบโครงการ 4) ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉินไว้ในห้องระบบปิดเพื่อให้พนักงานดังกล่าวช่วยดูดับเสียงที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ
(2) เสียงรบกวน (ต่อ)	- เสียงจากรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานในโครงการ	เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้น เมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้การสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นเวลานานพอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรก ภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง 2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร เป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรก่อให้เกิดอาการหงุดหงิด รำคาญใจ ประสาทเครียด นอนไม่หลับ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ก่อให้เกิดการคลุ้มคลั่งเสียสมาธิ (ศิริพรต ผลสินธุ์ 2534)		
(3) ขยะมูลฝอยทั่วไป	- ขยะมูลฝอยที่เกิดจากผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หากการจัดเก็บและกำจัดไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรคและเกิดกลิ่นเหม็น	- มูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน จะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อหิวาต์ เป็นต้น	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	1) จัดให้มีนโยบายการจัดการมูลฝอยตามหลัก 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) เพื่อลดการปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกต้อง 3) จัดบันทึกสถิติปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม
(3) ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)				<p>4) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อเข้ามาเก็บกวาดทำความสะอาดภายในห้องพัก บริเวณพื้นที่ส่วนกลางทุกวัน</p> <p>5) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังโรงพักมูลฝอยรวม ของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>6) กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปพักไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคารบริการ</p> <p>7) รวบรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ กากไขมัน มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียวที่เกิดขึ้นภายในโครงการน เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>8) คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อส่งขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าในท้องถิ่น</p> <p>9) จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหาร จะแบ่งมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้ ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ที่พักมูลฝอยทั่วไป ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักมูลฝอยอันตราย</p>

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)				<p>10) ออกแบบที่พักรวมให้มีประตูหรือฝาปิดที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันหนูและแมลงต่าง ๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพที่มีต่อผู้มาใช้บริการและพื้นที่ข้างเคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>11) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดบริเวณที่พักรวมเป็นประจำทุกวัน</p> <p>12) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บขน</p> <p>13) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นที่พักรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>14) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ และช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์หลีกเลี่ยงการเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น</p> <p>15) การจัดการมูลฝอยอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงานโครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เมื่อโครงการมีมูลฝอยอันตรายในปริมาณมากพอจะต้องประสานมายังหน่วยงานเอกชนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p>

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(4) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง	- กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการและจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวงสุขาภิบาล เปรียบเทียบกับระยะดำเนินการของโครงการพบว่าระดับการให้บริการบนช่วงถนนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก่อนมีโครงการ	- การจราจรของรถผู้พักอาศัยและพนักงานอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิตและทรัพย์สิน - อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	1) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ 2) ห้ามมีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือบนถนนภายในโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกโครงการ 3) จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน 4) จัดเจ้าหน้าที่รับแลกบัตรและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ รวมทั้งให้คำแนะนำการนำรถไปจอดยังพื้นที่จอดรถที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ 5) จัดที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 3 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราจำนวน 1 คัน) 6) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณแนวถนน ทางเดิน และแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพ	กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม
(4) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (ต่อ)				7) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอด 8) จัดให้มีรถบริการคอยรับ-ส่งผู้เข้าพักอาศัยระหว่างพื้นที่โครงการกับสนามบินหรือท่าเรือ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่กลุ่มลูกค้า/ผู้เข้าพักที่ไม่มียานพาหนะ
(5) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ	- การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ รวมถึงมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น	- หากสถานบริการไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้าซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือเสียชีวิตได้	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	-

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. ยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นของผู้มาใช้บริการในโครงการ	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	- มลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ปัญหากลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ	ปานกลาง (3) การมียานพาหนะวิ่งจะระบายมลสารสู่บรรยากาศเนื่องจากในพื้นที่โครงการมีที่จอดรถภายในโครงการและมีรถกอล์ฟอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย ซึ่งจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในโครงการ	น้อยมาก (1) ความเข้มข้นของมลสารที่โครงการระบายออกมาเมื่อรวมกับความเข้มข้นเดิมในบรรยากาศคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ความรุนแรงจึงอยู่ในระดับน้อย	ต่ำ ($3 \times 1 = 3$) ระดับที่ยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพไม่ต้องมีมาตรการป้องกัน
			<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ความหงุดหงิดรำคาญใจที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ	ปานกลาง (3) โอกาสของการเกิดผลกระทบอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากผลกระทบด้านจิตใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไวเฉพาะบุคคล ซึ่งมีความหลากหลายในพื้นที่	น้อย (2) ความรุนแรงต่อผลกระทบด้านจิตใจเกิดขึ้นได้น้อยเนื่องจากเป็นผลกระทบที่มีความต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย	ปานกลาง ($3 \times 2 = 6$) ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. ยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นของผู้มาใช้บริการในโครงการ (ต่อ)		- เสียงดัง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากพาหนะของผู้ที่มาใช้บริการ	สูง (4) เนื่องจากทางเข้าโครงการติดกับบ้านพักอาศัย เมื่อยานพาหนะวิ่งเข้าสู่โครงการส่งผลให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบจากเสียง	น้อยมาก (1) เนื่องจากค่าเสียงจากการตรวจวัดของพื้นที่โครงการรวมกับค่าการประเมิน เห็นว่าเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินไม่เกินค่ามาตรฐาน	ปานกลาง ($4 \times 1 = 4$) ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อนสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ
			<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ความหงุดหงิดรำคาญใจที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้บริการ	ปานกลาง (3) โอกาสของการเกิดผลกระทบอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากผลกระทบด้านจิตใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไวเฉพาะบุคคล ซึ่งมีความหลากหลายในพื้นที่	น้อยมาก (1) ความรุนแรงต่อผลกระทบด้านจิตใจเกิดขึ้นได้น้อยเนื่องจากเป็นผลกระทบที่มีความต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย	ต่ำ ($3 \times 1 = 3$) อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพจิต
		- ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> เกิดการบาดเจ็บหรือสูญเสียทรัพย์สิน ที่เกิดจากความประมาท	น้อย (2) โครงการมีทางเข้าติดกับทางหลวงสุขาภิบาล ซึ่งอาจมีบุคคลอื่นเข้ามาใช้เส้นทางและมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้	สูง (4) ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีโอกาสที่จะเสียชีวิต	ปานกลาง ($2 \times 4 = 8$) ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อนสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. ยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นของผู้มาใช้บริการในโครงการ (ต่อ)			<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u></p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p>			
2. การจัดการมูลฝอย	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ / พนักงาน	- การสะสมแบคทีเรียทำให้เกิดโรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน / แมลงสาบ/หนู เป็นต้น	<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></p> <p>- โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เกิดจากการสัมผัสเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามมูลฝอยหรือของเสีย</p>	น้อย (2) เนื่องจากโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และให้แม่บ้านคอยดูแลทำความสะอาดอยู่เสมอ	ปานกลาง (4) ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ที่มาจากสัตว์พาหะนำโรค	ปานกลาง (2 X 4 = 8) ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
2. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)			- โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วยและนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม			
		- อุบัติเหตุจากการจราจร/การขนส่ง	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</p> <p>- การบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p>	<p>น้อย (2)</p> <p>ความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการขับขึ้นท้องถนนสาเหตุสำคัญมักเกิดจากการกระทำโดยประมาท</p>	<p>สูง (5)</p> <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเมื่อเกิดอุบัติเหตุมีโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บเสียชีวิต</p>	<p>สูง (2 × 5 = 10)</p> <p>ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และต้องมีการติดตามตรวจสอบมาตรการ</p>

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
2. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		- กลิ่นเหม็นจากการ สะสมมูลฝอย	<u>ผลกระทบด้านสังคม</u> - เกิดความเครียด วิตกกังวล จากกลิ่นเหม็น - เกิดเหตุรำคาญอาจเป็น สาเหตุของการทะเลาะวิวาท	น้อย (2) ทางโครงการจัดให้มีที่พักมูล ฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอย อันตราย โดยมูลฝอยอินทรีย์ ของโครงการนำไปหมักปุ๋ย ยังพื้นที่ภายนอกทำให้เกิด กลิ่นเหม็นน้อย	น้อยมาก (1) เนื่องจากมีห้องพักมูลฝอยที่ ปิดมิดชิด	ต่ำ ($2 \times 1 = 2$) ระดับที่ยอมรับได้อาจมี ผลกระทบต่อสุขภาพต้องมี มาตรการป้องกันผลกระทบ
3. ซ่อมบำรุง/ดูแล รักษาอุปกรณ์ที่อยู่ ภายในโครงการ	พนักงานของโครงการ (ช่างไฟฟ้า/ซ่อม บำรุง)	- อันตรายจากไฟฟ้าดูด ลัดวงจร	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> การบาดเจ็บ สูญเสียชีวิต <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย	ปานกลาง (3) - สัมผัสโดนส่วนที่มีไฟ โดยตรง เช่น ปลั๊กไฟ หรือ สายไฟที่ฉนวนชำรุด - สัมผัสโดนโครงโลหะที่มีไฟ รั่ว และไม่มีการเดินสายดิน ที่ถูกต้อง	สูงมาก (5) บาดเจ็บมีโอกาที่จะเกิด การเสียชีวิต	สูง ($3 \times 5 = 15$) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมี มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้ง ติดตามมาตรการดังกล่าว

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
3. ซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาอุปกรณ์ที่อยู่ภายในโครงการ		- อุบัติเหตุจากการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกายเนื่องจากเกิดอาการวิตกกังวล	น้อย (2) การใช้งานอุปกรณ์หรือของมีคม ผู้ที่ใช้งานเครื่องมือมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้	ปานกลาง (3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการบาดเจ็บ อาจต้องมีการหยุดงาน	ปานกลาง (2 X 3 = 6) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งติดตามมาตรการดังกล่าว
	พนักงานของโครงการ (คนสวน)	- อุบัติเหตุจากการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การบาดเจ็บจากอุปกรณ์ ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกายเนื่องจากเกิดอาการวิตกกังวล	น้อย (2) ผู้ที่ใช้งานเครื่องมือมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้	ปานกลาง (3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการบาดเจ็บ อาจต้องมีการหยุดงาน	ปานกลาง (2 X 3 = 6) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งติดตามมาตรการดังกล่าว

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
4. การดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้ บริการ / พนักงาน	- อันตรายจากสัตว์มีพิษ - อันตรายจากแมลง/ยุง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต - โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ - อาการผื่นคัน ตุ่มหนอง ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย	น้อย (2) เนื่องจากมีคนดูแลพื้นที่สีเขียวให้เรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ ทำให้พบสัตว์ที่มีพิษในพื้นที่โครงการน้อย	สูง (4) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการบาดเจ็บมีโอกาสที่จะเกิดการเสียชีวิต	ปานกลาง (2 X 4 = 8) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งติดตามมาตรการดังกล่าว
5. การบำบัดน้ำเสีย	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้ บริการ / พนักงาน	- เกิดการสะสมแบคทีเรีย - ทำให้เกิดโรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน/ยุง เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เกิดจากการสัมผัสเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิเชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่	น้อย (2) เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และมีระบบที่ปิดมิดชิด	ปานกลาง (3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดอาการเจ็บป่วยจากสัตว์พาหะนำโรค	ปานกลาง (2 X 3 = 6) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งติดตามมาตรการดังกล่าว

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
5. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			<p>ตามมูลฝอยหรือของเสีย</p> <p>- โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วยและนำเชื้อแบคทีเรียกระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม</p> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>เกิดเป็นเหตุรำคาญจากสัตว์ที่เป็นพาหะ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p>	<p>น้อยมาก (1)</p> <p>เนื่องจากทางโครงการมีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาล</p>	<p>น้อย (2)</p> <p>ปัญหาสังคมเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ซึ่งหากเกิดปัญหาขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเนื่องในหลายประเด็น ดังนั้น อาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งกับพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>ต่ำ ($1 \times 2 = 2$)</p> <p>ระดับที่ยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง</p>

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
6. การใช้น้ำ	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้ บริการ / พนักงาน	- การรั่วไหลของสารเคมี ในขั้นตอนการปรับปรุง คุณภาพน้ำ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เกิดอาการระคายเคืองผิวหนัง เยื่อตา หากเกิดอาการแพ้ รุนแรงต้องพบแพทย์ทันที ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย ผลกระทบด้านสังคม ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย	ปานกลาง (3) มีการสัมผัสสารเคมี (คลอรีน ที่อยู่ในรูปของโซเดียมไฮโป คลอไรต์) ซึ่งควบคุมการจ่าย ด้วยระบบอัตโนมัติ โดยจะ จัดให้มีพนักงานทำการ ตรวจเช็คระบบทุกวัน	สูง (4) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิด การบาดเจ็บมีโอกาสที่จะ เกิดการเสียชีวิต	สูง ($3 \times 4 = 12$) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมี มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้ง ติดตามมาตรการดังกล่าว
	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้ บริการ / พนักงาน	- การชำรุดของท่อ ประปา	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการ ลื่นล้ม ผลกระทบด้านสังคม อาจสร้างเหตุรำคาญแก่พื้นที่ ข้างเคียง	น้อยมาก (1) - โอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากทางโครงการจัดให้ มีพนักงานตรวจสอบอยู่ เสมอ	น้อย (2) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิด การบาดเจ็บได้	ต่ำ ($2 \times 1 = 2$) ระดับที่ยอมรับได้ไม่ ก่อให้เกิดผลเสียต่อพื้นที่ ข้างเคียง

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/ กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
7. อัคคีภัย	- ผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้ บริการ / พนักงาน	- อาจเกิดอัคคีภัยจาก การใช้วัสดุเชื้อเพลิงเข้า มาทั้งชนิดติดไฟง่ายและ ไวไฟ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือ เสียชีวิต <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่อง จากผลกระทบทางกาย <u>ผลกระทบด้านสังคม</u> ส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน	ปานกลาง (3) มีโอกาสเกิดขึ้นจากความ ประมาท/อุบัติเหตุ	สูง (4) ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิด การบาดเจ็บมีโอกาสที่จะ เกิดการเสียชีวิต	สูง (2 X 4 = 12) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมี มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้ง ติดตามมาตรการดังกล่าว
8. การทำงานของ พนักงานประจำ สำนักงาน	- พนักงานใน โครงการ	- พื้นที่ปฏิบัติงานมีแสง สว่างไม่เพียงพอหรือ รังสีอินฟราเรด และรังสี อัลตราไวโอเลต	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ส่งผลกระทบต่อระบบสายตา ทำให้สายตาสั้น ปวดตา กล้ามเนื้อตาอ่อนล้า <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ผลกระทบโดยตรงเนื่องจาก ผลกระทบทางกาย	สูง (4) มีโอกาสเกิดขึ้นเป็นประจำทุก วันในระยะเวลาทำงาน น้อย (2) ได้รับผลกระทบต่อเนื่องจาก ผลกระทบทางกายทำให้เกิด ความเครียด/วิตกกังวลได้	สูง (4) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว หากไม่มีมาตรการในการ จัดการที่ดี ปานกลาง (3) ได้รับผลกระทบต่อเนื่องจาก ผลกระทบทางกายทำให้เกิด ความเครียด/วิตกกังวลได้	สูง (4 X 4 = 16) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมี มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้ง ติดตามมาตรการดังกล่าว ปานกลาง (2 X 3 = 6) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมี มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้ง ติดตามมาตรการดังกล่าว

ตารางที่ 4.4.2-8 ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระยะดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ/กลุ่มเสี่ยง	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
8.การทำงานของพนักงานประจำสำนักงาน (ต่อ)	- พนักงานในโครงการ	- การสัมผัสความร้อนสูงในขณะปฏิบัติงานเป็นเวลานาน	<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></p> <p>อาจทำให้เกิดการอ่อนเพลีย เป็นตะคริว เป็นลม (Heat Stroke)</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u></p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p>ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p>	ปานกลาง (3) มีโอกาสเกิดขึ้นในระยะเวลาทำงานระยะสั้น	ปานกลาง (3) เป็นลม/หน้ามืด เกิดการบาดเจ็บได้	ปานกลาง (3 X 3 = 9) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งติดตามมาตรการดังกล่าว
		- สภาพการทำงานที่มีลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ไม่เหมาะสม	<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></p> <p>ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเมื่อยล้า การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u></p> <p>ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย</p>	สูง (4) มีโอกาสเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันในระยะเวลาทำงาน	สูง (4) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวหากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ดี	สูง (4 X 4 = 16) ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งติดตามมาตรการดังกล่าว

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

จากตารางที่ 4.4.2-8 พบว่า ความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการอยู่ในระดับต่ำระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนั้น บริษัทปรึกษาได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างอาคารและดำเนินการที่อาจจะเกิดขึ้น รายละเอียดดังบทที่ 5

4.4.3 การป้องกันอัคคีภัย

(1) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอัคคีภัยในระยะก่อสร้างและดัดแปลงอาคารโดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริเวณด้านหน้าเป็นถนนทางเข้า-ออกขนาดความกว้าง 13.81 เมตร เชื่อมกับทางหลวงสุขาภิบาล เพื่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ซึ่งมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงย่อยเฉวง มีระยะทางประมาณ 5.80 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็ว 14 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งโครงการจึงเอื้ออำนวยต่อการเข้าระงับเหตุของหน่วยดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้

2) ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างอาคาร

ผลกระทบด้านอัคคีภัยในระยะก่อสร้างอาคาร ส่วนใหญ่เกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของพนักงาน เช่น สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ เป็นต้น ดังนั้นโครงการจะปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง (พ.ศ. 2551) ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย พร้อมทั้งได้จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย (ถังดับเพลิงแบบหิ้ว) กระจายตามจุดต่างๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร

3) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อความปลอดภัยของพนักงานก่อสร้าง/เจ้าหน้าที่ โครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

คือ แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการหลังเหตุเพลิงไหม้

4) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ

จากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระยยะดำเนินโครงการ ซึ่งสามารถป้องกันตนเองในขีดความสามารถระดับหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงโดยมีการแจ้งข้อมูลที่เป็นไ่วล่งหน้า รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาและมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยในพื้นที่ดังกล่าวโครงการสามารถขอความช่วยเหลือได้จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุย มีหน้าที่รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยงานป้องกันระยยะอัคคีภัย จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยมีอัตราเจ้าหน้าที่ดับเพลิงตามกรอบอัตรากำลัง 3 คน มีการสับเปลี่ยนเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีอุปกรณ์/เครื่องมือ/รถดับเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยดังที่กล่าวไว้ใน หัวข้อ 3.4.4 การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ ในบทที่ 3

ทั้งนี้ สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.80 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 14 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร จึงไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการความช่วยเหลือ

นอกจากหน้าที่หลักในการป้องกันและระงับเหตุสาธารณภัยในพื้นที่แล้ว งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุยยังมีหน้าที่ปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

(ก) ให้บริการในการจับสัตว์เลื้อยคลานที่เข้าบ้านเรือนประชาชน เช่น งู ตะกวด หรือแมลงมีพิษต่าง ๆ (ต่อ ผึ้ง) หรือจับสัตว์เลี้ยงที่ติดอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สถานที่ บ้านเรือนทั่วไปตามที่มีการร้องขอ

(ข) ให้ความรู้กับประชาชนในชุมชนต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ บ้านเรือน การใช้เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ

(ค) ฝึกอบรมให้ความรู้กับพนักงานบริษัท ร้านค้าต่าง ๆ พร้อมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้

ดังนั้น เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งโครงการ การเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยของโครงการที่มีประสิทธิภาพตามกฎหมาย/ข้อกำหนด/มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเพียงพอ ที่มีความสามารถช่วยเหลือตัวเองในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น และแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมถึงความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุย จะช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเข้าดับเพลิงเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) ระยะดำเนินการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอัคคีภัยในระยะเปิดดำเนินการ โดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ได้แก่ ประเภทและลักษณะของอาคารพื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถของทางหนีไฟ การลำเลียงคนออกนอกอาคารและพื้นที่จุดรวมพล แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ประเภทและลักษณะของอาคาร

โครงการเป็นประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง ซึ่งอาคารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการใช้แก๊สหุงต้ม ไฟฟ้าลัดวงจรจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย/ ไม่ได้มาตรฐาน/ เสื่อมสภาพ สายไฟชำรุด หรือจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ นอกจากนี้ยังเกิดจากการจุดเชื้อเพลิงต่างๆ ทั้งไม้ รวมถึงการทิ้งก้นบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท เป็นต้น ซึ่งในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้อาจมีหรือไม่มีผู้ใช้อาคาร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้พักอาศัยโครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง การออกแบบให้มีเส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย ตลอดจนจัดให้มีแผนป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2) พื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริเวณด้านหน้าโครงการเชื่อมกับทางหลวงสุขาภิบาล เพื่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ช่องทางจราจร มีเขตทางกว้างประมาณ 5.00 เมตร ไม่มีเกาะกลางถนน ซึ่งมีปริมาณจราจรน้อย

ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานดับเพลิงย่อยเฉวง มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.80 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 14 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งโครงการจึงเอื้ออำนวยต่อการเข้าระงับเหตุของหน่วยดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้อาคาร นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถดับเพลิง (ชั่วคราว) และมีระบบท่อน้ำภายในอาคาร ท่อน้ำดังกล่าวจะต่อเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ด้านหน้าโครงการ เพื่อจ่ายน้ำเข้าท่อน้ำดับเพลิง และส่งน้ำเข้าตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) บริเวณขอบเขตโครงการและภายในอาคารของโครงการ

3) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการเข้าข่ายเป็นประเภทโรงแรม จึงได้จัดเตรียมให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ตาม

ลักษณะและประเภทของอาคารโครงการที่มีลักษณะเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งมีความสามารถและเพียงพอในการช่วยเหลือตัวเองในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้ ดังนั้นจึงคาดว่าทางโครงการสามารถควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้ในระดับหนึ่ง ตลอดจนสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแก่ผู้พักอาศัยได้อย่างทันท่วงทีก่อนที่จะขอความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญควบคุมเพลิงและระงับเหตุเพลิงไหม้ต่อไป

4) จุติรวมพล

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล (Point of Assembly) ในการรองรับสำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉินจำนวน 1 จุด บริเวณทิศเหนือติดกับทางหลวงสุขาภิบาล มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 28.28 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.33 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้ให้บริการและพนักงาน 85 คน) ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.25 ตารางเมตร/คน พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน ตลอดจนการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ

5) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยโครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ โดยองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการหลังเหตุเพลิงไหม้

6) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ

จากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระยะดำเนินการโครงการซึ่งสามารถป้องกันตนเองในขีดความสามารถระดับหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงโดยมีการแจ้งข้อมูลที่จำเป็นไว้ล่วงหน้า รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลาและมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยในพื้นที่ดังกล่าวโครงการสามารถขอความช่วยเหลือได้จากสถานีดับเพลิงย่อยเฉวง มีหน้าที่รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยงานป้องกันระงับอัคคีภัย จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยมีอัตราเจ้าหน้าที่ดับเพลิงตามกรอบอัตรากำลัง 3 คน มีการสับเปลี่ยนเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีอุปกรณ์/เครื่องมือ/รถดับเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยดังที่กล่าวไว้ใน หัวข้อ 3.4.4 การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ ในบทที่

ทั้งนี้ สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.80 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 14 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร จึงไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการความช่วยเหลือ

นอกจากหน้าที่หลักในการป้องกันและระงับเหตุสาธารณภัยในพื้นที่แล้ว งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุยยังมีหน้าที่ปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

(ก) ให้บริการในการจับสัตว์เลื้อยคลานที่เข้าบ้านเรือนประชาชน เช่น งู ตะกวด หรือแมลงมีพิษต่าง ๆ (ต่อ ผึ้ง) หรือจับสัตว์เลี้ยงที่ติดอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สถานที่ บ้านเรือนทั่วไปตามที่มีการร้องขอ

(ข) ให้ความรู้กับประชาชนในชุมชนต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ บ้านเรือน การใช้เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ

(ค) ฝึกอบรมให้ความรู้กับพนักงานบริษัท ร้านค้าต่าง ๆ พร้อมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้

ดังนั้น เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งโครงการ การเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยของโครงการที่มีประสิทธิภาพตามกฎหมาย/ข้อกำหนด/มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเพียงพอ ที่มีความสามารถช่วยเหลือตัวเองในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น และแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมถึงความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุย จะช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเข้าดับเพลิงเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

4.4.4 สุนทรียภาพ

(1) ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจัดให้มีการติดตั้งรั้วชั่วคราวตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 10 ในการก่อสร้างอาคารที่มีขนาดความสูงตั้งแต่ 10.00 เมตร ขึ้นไปที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง และมีสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินด้วย

ในกรณีที่ก่อสร้างอาคารตามวรรคหนึ่งชิดที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง หากได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินนั้นว่าไม่ต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราว ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้ดำเนินการไม่ต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวดังกล่าว

เมื่อก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือผู้ดำเนินการต้องรื้อถอนรั้วชั่วคราวและสิ่งป้องกันวัชพืชร่วงหล่นนั้นโดยพลัน

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีการก่อสร้างอาคารไปแล้วบางส่วน ซึ่งในปัจจุบันโครงการจัดให้มีรั้วชั่วคราวความสูง 3 เมตร บริเวณที่ทำการก่อสร้าง และในส่วนของพื้นที่ที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม โครงการจะจัดให้มีรั้วชั่วคราวเป็นรั้วสังกะสีความสูง 3 เมตร ซึ่งสามารถป้องกันฝุ่นละอองและลดผลกระทบมลพิษทางสายตา นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งตาข่ายตาถี่ (Mesh Sheet) โดยรอบพื้นที่ทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันละอองฟุ้งกระจาย และกันขอบเขตก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง และเมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว โครงการจะรื้อถอนรั้วชั่วคราวออกในทันที

(2) ระยะดำเนินการ

ในการเปิดดำเนินการโครงการ โครงการมีอาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยมีโถงสี่อาคารและวัสดุการตกแต่งให้มีสีน้ำตาลอ่อน มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพดังกล่าวไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางสายตาแก่ผู้พบเห็น

1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากกระบวนข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม และระบบภูมิสนเทศโครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของกรมศิลปากร (อ้างอิงจาก : www.gis.finearts.go.th) ไม่พบตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถาน

2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

การออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 92.84 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 74.56 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 80.31 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ มะพร้าว โอศกอินเดีย และลีลาวดี นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 18.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 19.69 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ คริสติน่า เข็ม และไทรเกาหลีเพื่อสร้างความร่มรื่นให้แก่ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมทั้งลดความกระด้างให้แก่อาคารโครงการเพิ่มอันเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นเดิมและโครงการเลือกปลูกได้พิจารณาเลือกพันธุ์ที่ปลูกง่าย เจริญเติบโตได้ดี แผ่กิ่งก้านสาขา ง่ายต่อการดูแล ทนทานต่อดินฟ้าอากาศ ทนต่อโรค และมีอายุยืน เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายหลังเมื่อเปิดดำเนินการ

นอกจากนี้ โครงการยังได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสอดคล้องเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พ.ศ. 2560 และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550

3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ

จากลักษณะและรูปแบบของอาคารโครงการเป็นประเภทโรงแรมขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ดังนั้นภายหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากการจัดวางผังอาคารโครงการและรูปแบบอาคาร ซึ่งโครงการมีแนวคิดในการออกแบบโดยเน้นความร่มรื่นควบคู่ไปกับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการและพื้นที่ข้างเคียงจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 92.84 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 74.56 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 80.31 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พื้นที่ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ มะพร้าว อโศกอินเดีย และลีลาวดี นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 18.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 19.69 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ คริสตินา เข็ม และไทรเกาหลี เมื่อโตเต็มที่จะช่วยบดบังอาคารโครงการได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ออกแบบให้ตัวอาคารมีลักษณะรูปทรงที่ดูทันสมัย โดยเลือกใช้โทนสีน้ำตาลอ่อนเป็นสีหลักของตัวอาคาร เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม ดูทันสมัย มีความกลมกลืนต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงลดความขัดแย้งทางสายตาทั้งจากมุมมองภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

4) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ลักษณะการใช้พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนหลังมีโครงการ ดังแสดงรูปที่ 4.4.4-1 พบว่า อาคารโครงการมีความกลมกลืน ไม่แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมข้างเคียงพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบในด้านทัศนียภาพ อาคารโครงการจะเลือกใช้โทนสีที่ไม่เป็นมลทัศนทางสายตา นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 92.84 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อบริเวณข้างเคียงโดยรอบ นอกจากนี้พื้นที่สีเขียวของโครงการไม่มีการทับซ้อนต้นไม้กับระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดังนั้นไม้ยืนต้นจึงสามารถเจริญเติบโตดีและมีการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบโครงการเมื่อมีการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4.4-1 ภาพถ่ายเชิงซ้อนก่อนและหลังพัฒนาโครงการ



ก่อนพัฒนาโครงการ



หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4.4-1 ภาพถ่ายเชิงซ้อนก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ที่มา: บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด, 2567

5) การบดบังทิศทางลม

โครงการเป็นประเภทโรงแรม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 40 ห้อง อาคารที่มีความสูงที่สุดเท่ากับ 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) พร้อมทั้งออกแบบอาคารของโครงการให้มีระยะห่างระหว่างอาคารประกอบกับเมื่อมีการพัดผ่านของลมกระทบกับสิ่งกีดขวางจะเกิดเป็นลมลักษณะลมอ้อมพัดเข้ามาทดแทน เพื่อสร้างความสมดุลธรรมชาติจากความแตกต่างด้านความดันของกระแสลม เมื่อเทียบกับข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเกาะสมุย ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2536-2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4.4-1

ตารางที่ 4.4.4-1 ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเกาะสมุย ในคาบ 30 ปี

พ.ศ. 2536-2565

ลม/เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ความเร็วลมเฉลี่ย (นอต)	4.4	5.0	4.1	2.6	2.2	2.3	2.5	2.6	2.5	2.0	2.8	3.4
ความเร็วลมสูงสุด (นอต)	44.0	33.0	30.0	34.0	34.0	35.0	36.0	32.0	36.0	33.0	40.0	42.0
ทิศทางลม	E	SE	SE	E	W	W	W	W	W	W	E	NE,E

ที่มา : กองตรวจวัดอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567

จากข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 4.4.4-2 สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้

(1) กรณีลมพัดมาจากด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนมกราคม เมษายน และพฤษภาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตก คือ บ้านพักอาศัย 1 ชั้น

(2) กรณีลมพัดมาจากด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และมีนาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ คือ บ้านพักอาศัย 1 ชั้น

(3) กรณีลมพัดมาจากด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันออก คือ บ้านพักอาศัย 1 ชั้น

(4) กรณีลมพัดมาจากด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดขึ้นทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ บ้านพักอาศัย 1 ชั้น



<<ไปยังหน้าสารบัญ

สัญลักษณ์

- E** ทิศทางลมที่พัดจากทิศตะวันออก
- W** ทิศทางลมที่พัดจากทิศตะวันตก
- SE** ทิศทางลมที่พัดจากทิศตะวันออกเฉียงใต้
- NE** ทิศทางลมที่พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 4.4.4-2 ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ

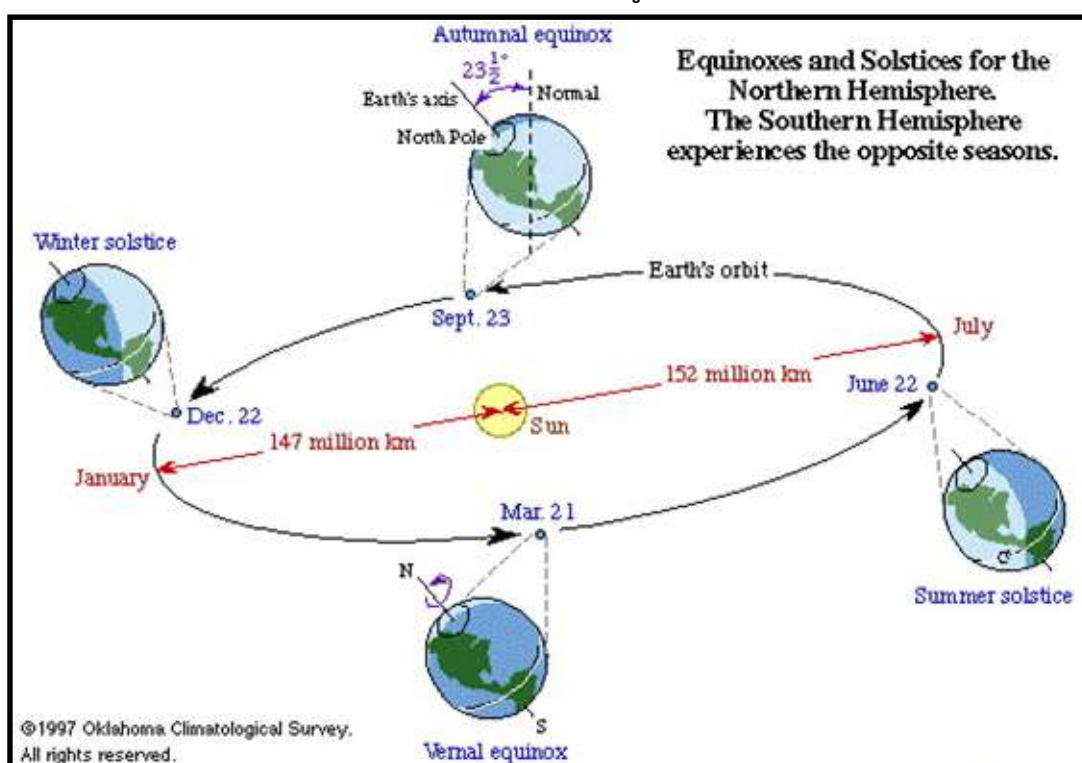
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางการลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะเกิดผลกระทบเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางการลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 14 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางการลมจึงอยู่ในระดับต่ำ

6) การบดบังแสงแดด

การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดร่มเงาพื้นดินนอกอาคารบริเวณบ้านเรือนและชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการเคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4.4.4-3



รูปที่ 4.4.4-3 การหมุนรอบแกนของโลกและรอบดวงอาทิตย์

- ในวันที่ 21 มิถุนายน บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° เหนือ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกเหนือจะเป็นช่วงฤดูร้อน

- ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5๐ ใต้ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว

- ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตรจะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก

ณ ตำแหน่งใดๆ บนเส้นศูนย์สูตร ในวันที่ 21 มีนาคม และ 21 กันยายน ของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์อยู่เหนือศีรษะพอดี ส่วนในวันที่ 21 มิถุนายนของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่ตรงศีรษะ แต่เอียงไปทางทิศเหนือเป็นมุม 23.5° ตรงข้ามกับเที่ยงวันที่ 21 ธันวาคม ซึ่งจะเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่เอียงไปทางทิศใต้เป็นมุม 23.5° และสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้

(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ

ก) ผลกระทบด้านบวก

- ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร

ข) ผลกระทบด้านลบ

- ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก

- ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนกรแต่ละบุคคล

(ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ก) ผลกระทบด้านบวก

- ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ

- ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อน ภายนอกอาคาร

- เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง

ข) ผลกระทบด้านลบ

- ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสันทนาการกลางแจ้งต่าง ๆ

- ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น

- จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง

ทั้งนี้ ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียง

เป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้

ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดดังกล่าว โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงอันตรายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท 5พี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง

7) การประเมินผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ – โทรศัพท์

การเกิดขึ้นของโครงการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการรับ-ส่งสัญญาณวิทยุ-โทรศัพท์ต่อพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นประเภทโรงแรม ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารที่มีความสูงที่สุดเท่ากับ 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) โดยออกแบบให้มีระยะถอยร่นของอาคารระดับเหนือพื้นดินห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 0.50-4.42 เมตร ซึ่งมีได้มีลักษณะการบดบังหรือปิดล้อมอาคารข้างเคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยออกแบบให้มีระยะห่างระหว่างอาคาร 2.00 เมตร เพื่อให้อาคารไม่ทึบตันจนเกินไป

เมื่อพิจารณาพื้นที่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ว่าง พื้นที่เกษตรกรรม อาคารโรงแรม สถานประกอบการ บ้านพักอาศัย สนามกีฬาอเนกประสงค์ และแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เป็นต้น โดยแหล่งที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์กรรมเป็นส่วนใหญ่ ส่วนใหญ่จะใช้จานดาวเทียมระบบ KU-BANDเป็นตัวรับชมโทรทัศน์ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการรับชมทีวีได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ปัจจุบันการส่งคลื่นวิทยุและโทรศัพท์ได้มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งสัญญาณคลื่นวิทยุ จากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัลจึงมีส่วนสำคัญในการรับคลื่นให้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เทคโนโลยีการผลิตโทรทัศน์ได้ถูกพัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความเติบโตของเทคโนโลยีไร้สาย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทีวีแบบเดิมเป็นทีวีอัจฉริยะ (Smart TV) ที่ผสมผสานระหว่างทีวีกับคอมพิวเตอร์โดยมีคุณสมบัติเหมือนโทรทัศน์ระบบดิจิทัลทั่วไป แต่สามารถเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟนได้ เพื่อตอบสนองการใช้งานผู้บริโภคให้ได้รับความบันเทิงได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ

4.4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.4.5-1

ตารางที่ 4.4.5-1 สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ (ระยะดำเนินการ)			
	ไม่ส่งผลกระทบ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. ทรัพยากรกายภาพ				
- ลักษณะภูมิประเทศ	/			
- ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		/		
- ทรัพยากรดิน		/		
- การชะล้างพังทลายของดิน		/		
- คุณภาพอากาศ		/		
- ระดับเสียง			/	
- ความสั่นสะเทือน	/			
2. ทรัพยากรชีวภาพ				
- ทรัพยากรชีวภาพบนบก		/		
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	/			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
- น้ำใช้		/		
- การบำบัดน้ำเสีย		/		
- การระบายน้ำ		/		
- การจัดการมูลฝอย		/		
- ไฟฟ้า		/		
- การคมนาคม		/		
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน		/		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
- สภาพสังคม-เศรษฐกิจ				
● ด้านเศรษฐกิจ-สังคม		/		
● ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากร การย้ายถิ่นฐาน และวิถีชีวิตของคนในชุมชน		/		
● ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		/		
● ด้านศาสนา		/		
- การสาธารณสุข		/		
- การป้องกันอัคคีภัย		/		
- สุนทรียภาพ				
● แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ	/			

ตารางที่ 4.4.5-1 สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ (ระยะดำเนินการ)			
	ไม่ส่งผลกระทบ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
• พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ		/		
• ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ		/		
• การบดบังทัศนทิว		/		
• การบดบังแสงแดด		/		
• การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ – โทรศัพท์		/		

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งในช่วงช่วงดำเนินการต่อทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต พบว่าทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทั้งด้านดีและด้านเสียในระดับต่างๆ ดังนั้นเพื่อให้ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบด้านเสียน้อยที่สุด จึงต้องกำหนดแนวทางและวิธีการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณค่าสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการรวมทั้งการติดตามตรวจสอบที่เหมาะสม

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไว้ในตารางที่ 5.2-1 ถึงตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 0-2-38.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 952.00 ตารางเมตร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 1,396.50 ตารางเมตร จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดัดแปลงก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดัดแปลงก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดัดแปลงก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดัดแปลงก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			
	<p>4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดัดแปลงก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป			
	5. ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ เจ้าของโครงการเดิม (ผู้โอน) ต้องส่งมอบเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ฉบับหลัก) และมีหน้าที่ต้องแจ้งให้เจ้าของโครงการใหม่ (ผู้รับโอน) ทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากผู้โอนไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ให้ถือว่าผู้โอนยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดัดแปลงก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุกๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไปต่อหน่วยงานผู้อนุญาตโดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน โครงการมีอาคารเดิมจำนวน 2 อาคาร อาคารร้านอาหารความสูง 1 ชั้น และอาคารห้องพักความสูง 4 ชั้น (9 ห้อง) โดยอาคารห้องพัก 4 ชั้นมีการก่อสร้างตามใบอนุญาตก่อสร้าง ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ออกโดยเทศบาลนครเกาะสมุย) และสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย โรงแรม บ้านเช่าพักอาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นส่วนใหญ่</p> <p>เมื่อเปรียบเทียบสภาพพื้นที่โครงการภายหลังการปรับพื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น ดังนั้นการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แจ้งพื้นที่ข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ 2. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 3. จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาการทำงาน ห้ามคนงานทำงานในช่วงที่ฝนตกหนักโดยเด็ดขาด 4. ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ดัดแปลงและก่อสร้างอาคารรวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ตรงสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ 5. โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นและควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างอาคารให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคารพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเสมอ <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	<p>1) ธรณีวิทยา</p> <p>จากการศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการพบชั้นหิน 2 ประเภท ได้แก่ ชั้นหินตะกอนน้ำพา (Qa) มีพื้นที่ประมาณ 1.16 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.15 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเป็นกรวด ทราย ทรายแป้งและดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง ลักษณะของชั้นหินมีการกระจายตัวไม่มากบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่เกาะสมุย บริเวณบ้านดอนทราย บ้านหน้าพระลาน และบริเวณทิศตะวันตก (บ้านแหลมดิน) ประกอบด้วยตะกอนของพวกกรวด ทราย ทรายแป้ง และดิน เป็นตะกอนที่สะสมตัวโดยขบวนการทางน้ำปัจจุบันเป็นหลัก และหินอัคนีอายุไทรแอสซิก (Trgr) มีพื้นที่ประมาณ 1.08 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นหินอัคนีแทรกซอน (Intrusive Igneous Rock) เกิดจากหินหลอมเหลวที่อยู่ใต้ผิวโลกที่แทรกดันตัวขึ้นมาอย่างช้าๆ และเย็นตัวแข็งเป็นหินก่อนถึงผิวโลก มีการแผ่กระจายตัวกว้างขวางโดยส่วนมากเป็นหินแกรนิต สามารถจำแนกย่อยออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 (Trgr1) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต เนื้อดอก พบกระจายตัวทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอกาญจนดิษฐ์ และทางด้านตะวันออกของอำเภอนาเดิมและเวียงสระ หน่วยที่ 2 (TRgr2) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต หินลูโคแกรนิต หินไกรเซ็น สายเพ็กมาไทต์ และสายแร่ควอตซ์</p>	-	-

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต มีเนื้อละเอียดถึงหยาบ เนื้อดอก พบกระจายตัวบริเวณอำเภอเกาะสมุย และอำเภอเกาะพะงัน</p> <p>ในการก่อสร้างอาคารโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ มิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ รวมทั้งสภาพของโครงสร้างทางธรณีที่อยู่ใต้พื้นดินเดิมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาในระดับต่ำ</p> <p>2) แผ่นดินไหว</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากพิจารณาจากพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหว พบว่า ไม่ตั้งอยู่ในเขตมีความรุนแรงของแผ่นดินไหว ทั้ง 5 ระดับ และจากรายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2565 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแผ่นดินไหว หรือส่งผลกระทบให้รู้สึกว่าจะเกิดแผ่นดินไหวแต่อย่างใด (กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566)</p> <p>นอกจากนี้ หากพิจารณาตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้า</p>		

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	ระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจรับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ดังนั้นผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อโครงการจึงไม่มีผลกระทบ		
1.3 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	<p>(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน</p> <p>จากการสำรวจทรัพยากรดินบริเวณขอบเขตพื้นที่ระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบชุดดินจำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1. ชุดดินหัวหิน (Hua Hin series : Hh) เป็นกลุ่มชุดดินที่ 43 มีพื้นที่ประมาณ 0.11 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 3.33 ของพื้นที่ศึกษา 2. พื้นที่ลาดเชิงซ้อน (Slope complex : SC) เป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 มีพื้นที่ประมาณ 0.03 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ศึกษา 3. ชุดดินทุ่งหว้า (Thung Wa series : Tg) กลุ่มชุดดินที่ 54 มีพื้นที่ประมาณ 2.10 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 63.64 ของพื้นที่ศึกษา โดยโครงการจะมีการก่อสร้างอาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีขนาดพื้นที่ปกคลุมดินทั้งหมดของโครงการ 456.00 ตารางเมตร และในก่อสร้างอาคารโครงการจะมีการวางฐานรากแบบฐานแผ่ รวมถึงการวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการ โดยการชุดดินและถมดินจะกระทำภายในโครงการเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติของดินอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. ปกคลุมหน้าคลุมดิน และ/หรือไม่พุ่มคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. ในกรณีที่มีการชะล้างพังทลายของดินเกิดขึ้น โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม ปรับปรุงพื้นที่ให้แน่นหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด หรือหาวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น การทำคันดิน การทำชั้นบันได เป็นต้น เพื่อป้องกันการพังทลายของดินอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>ตรวจสอบบริเวณที่รอบพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ความถี่ : ในช่วงฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	(2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ และมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ บ่อเก็บน้ำใช้ บ่อเก็บน้ำดิบ ถังดักไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ท่อรวบรวมน้ำเสียจากส่วนต่างๆ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีแนวรั้วความสูง 3 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการทุกด้าน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศ	เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการ พบว่า มีกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสรุปได้ 3 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมจากการปรับพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่อง “ฝุ่น” รวมถึงมลสารต่างๆ ในอากาศ สำหรับผลการประเมินจากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้างอาคารทั้งสามกิจกรรม ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างอาคารในพื้นที่มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน โดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า	1. จัดทำรั้วทึบ Metal Sheet ความสูง 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดน้ำลดฝุ่นละอองตลอดเวลาการเจาะ ทบ การขนถ่ายเศษวัสดุจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุ ก่อนขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 3. ใช้ผ้าคลุมบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้มิดชิด 4. ขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคาร พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่พบโดย 2. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(1) ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมการปรับพื้นที่</p> <p>ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.040, 0.034 และ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า จะมีฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates : TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.021, 0.015</p>	<p>วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดเพียงพอและอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายหรือสิ่งสกปรกเปื้อน</p> <p>5. จัดให้มีผ้าปิดคลุมกระบะ รถบรรทุกทุกคันที่ขนย้ายเศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหล่นของเศษวัสดุ</p> <p>6. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า - ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราาย หรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>7. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาด บริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8. มีผู้ควบคุมงานคอยควบคุมดูแล</p>	<p>ไมครอน (PM₁₀)</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานรากและในช่วงก่อสร้างหลังมีฐานราก ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วันและวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>และ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.022, 0.016 และ 0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(2) ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมของเครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p>ก) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.000689 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.021, 0.015 และ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.021689, 0.015689 และ 0.019689 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน</p>	<p>คนงานในขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>9. กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>10. กำหนดให้คนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นมากจะต้องใส่หน้ากากกรองอนุภาคตลอดช่วงที่ทำงานที่สามารถป้องกันไม่ให้ได้ปริมาณฝุ่นละอองในระบบทางเดินหายใจได้</p> <p>11. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p>	

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>บรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ข) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ เท่ากับ 0.003175 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.9643, 0.8731 และ 0.7918 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.9675, 0.8763 และ 0.7950 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ค) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.005212 ส่วนในล้านส่วน</p>		

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ง) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000006 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(3) ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมจากยานพาหนะ</p> <p>ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ประมาณ 0.000024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.040, 0.034 และ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.040024, 0.034024 และ 0.037024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน</p>		

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>บรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates : TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ประมาณ 0.000016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.021, 0.015 และ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.021016, 0.015016 และ 0.019016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ เท่ากับ 0.000091 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่</p>		

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.9643, 0.8731 และ 0.7918 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.9644, 0.8732 และ 0.7919 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000133 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>จ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000002 ส่วนในล้านส่วน</p>		

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ฉ) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000051 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามเกณฑ์มาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลีที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 5.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 10.00 ส่วนในล้านส่วน)</p> <p>ดังนั้น จากคำนวณดังกล่าวข้างต้นเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		
1.5 ระดับเสียง	<p>เสียงจากการก่อสร้างอาคารโครงการทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอแหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดัดแปลง และก่อสร้างอาคารโครงการได้แก่</p>	<p>1. แจ้งพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้าง 1 สัปดาห์</p> <p>2. ดำเนินการดัดแปลง และก่อสร้างอาคารเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. ถ้าจะกระทำเกินช่วงเวลาดังกล่าว</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคารพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 2 ชั้น ทางทิศเหนือ</p> <p>ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 1 ชั้น ทางทิศใต้</p> <p>ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก</p> <p>ผู้พักอาศัยภายในอาคารความสูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันตก</p> <p>จากการคำนวณหาค่าระดับการรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ ภายหลังจากการกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงที่จะดำเนินการ เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวน ในช่วงก่อสร้างตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นชั้นหลังคา ไปยังแหล่งรับเสียง โดยรอบโครงการด้านทางทิศเหนืออยู่ในช่วง 0-1.7 เดซิเบล (เอ) ทิศใต้ อยู่ในช่วง 0-1.8 เดซิเบล (เอ) ทิศตะวันออกอยู่ในช่วง 0-29.2 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันตกอยู่ในช่วง 0-1.8 เดซิเบล (เอ) (อ้างถึงตารางที่ 4.1.5-7) ซึ่งมีบางค่าเกิน 10 เดซิเบล (เอ)</p> <p>ดังนั้น ในระยะดัดแปลง และก่อสร้างโครงการมีแนวรั้วและผนัง อาคารเป็นกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series มีค่าความสามารถ ในการลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร ทุก ด้านทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก จึงคาดว่า ดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพักอาศัย/พนักงานของ โครงการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้า พนักงานท้องถิ่น</p> <p>3. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างอาคารที่ทำให้ เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของ ผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>4. ทางโครงการมีการติดตั้งกำแพงกัน เสียง Bloxteg 2 Tuff Series ซึ่งมีค่า ความสามารถในการลดระดับเสียงได้ ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร</p> <p>5. บำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ</p> <p>6. จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear Muff สำหรับคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักร/ อุปกรณ์การก่อสร้างอาคาร หรือทำงาน ในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p> <p>7. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ 30 กม./ชม. ใน เขตชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัด เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับ เสียง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงรบกวน <p>โดยตรวจวัดเสียงในช่วงก่อสร้าง ฐานราก ตรวจวัดทุกวันตลอด ระยะเวลาก่อสร้างฐานรากและ ในช่วงก่อสร้างหลังมีฐานราก ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอด ระยะเวลาก่อสร้างและดัดแปลง อาคาร</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)		8. ในกรณีที่เสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียงให้ปรับเปลี่ยนวิธีการหรือใช้เครื่องมือที่ลดระดับความสั่นสะเทือนลง ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร จะต้องทำการเจรจากับผู้เสียหาย เพื่อทำความเข้าใจในความตกลงในการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมโดยทันที	(บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
1.6 ความสั่นสะเทือน	จากการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างและดัดแปลงอาคารในตารางที่ 4.1.6-4 จะเห็นว่าเมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971) (ดังตารางที่ 4.1.6-2) และนำค่าความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971) มาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 (ดังตารางที่ 4.1.6-3) พบว่า พื้นที่ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโดยอุปกรณ์รถบรรทุกเต็มคันอยู่ในช่วง 0.37-2.51 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่า	1. แจ้งพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างอาคาร 1 สัปดาห์ 2. ดำเนินการดัดแปลงและก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. ถ้าจะกระทำเกินช่วงเวลาดังกล่าวจะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นและต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ 3. ก่อนก่อสร้างอาคาร เจ้าของโครงการ/บริษัทประกันภัยของโครงการ และผู้รับเหมา จะทำการตรวจสอบสภาพ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดความ

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ไม่เกินมาตรฐาน จึงไม่ส่งผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง ซึ่งเมื่อเทียบกับตารางที่ 4.1.7-2 พบว่าผลกระทบต่อมนุษย์ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ และผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเมื่อเทียบกับตารางที่ 4.1.7-3 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารที่กำหนดให้ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ดังนั้นผลกระทบเรื่องการสั่นสะเทือนอยู่ใน <u>ระดับต่ำ</u>	อาคารข้างเคียงร่วมกัน รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอ เพื่อเป็นหลักฐานของสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างอาคารของโครงการ 4. ติดตั้งกล่องรับเสียงรบกวนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ 5. ในกรณีที่ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียงให้ปรับเปลี่ยนวิธีการ หรือใช้เครื่องมือที่ลดระดับความสั่นสะเทือนลง ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร จะต้องทำการเจรจากับผู้เสียหาย เพื่อทำความเข้าใจในการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมโดยทันที 6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ	สั่นสะเทือนทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดัดแปลง และก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<p>1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกใน<u>ระดับต่ำ</u></p> <p>2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>จากการสำรวจพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ทางทิศเหนือห่างไปจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 160 เมตรจะพบกับทะเล ทั้งนี้ การดำเนินโครงการจะไม่มีมีการปล่อยน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบทางชีวภาพในน้ำจากการเปิดดำเนินโครงการจึงอยู่ใน<u>ระดับต่ำ</u></p>	<p>1. โครงการตรวจสอบบริเวณที่รอบพื้นที่โครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ในกรณีที่มีการชะล้างพังทลายของดินเกิดขึ้น โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม ปรับปรุงพื้นที่ให้แน่นหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด หรือหาวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น การทำคันดิน การทำขั้นบันได เป็นต้น เพื่อป้องกันการพังทลายของดินอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>ตรวจสอบบริเวณพื้นที่รอบพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ความถี่ : ในช่วงฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 น้ำใช้</p>	<p>(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างอาคาร คาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณอัตราการใช้น้ำของคณงาน 20 ลิตร/คน/วัน x 20 คน) โดยน้ำใช้เหล่านี้มาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะสมุย สำหรับน้ำดื่มบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถึงน้ำดื่มจำนวน 1 จุด ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2548) ข้อ 1 (1) ในสถานที่ทำงานของลูกจ้างให้นายจ้างจัดให้น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ สำหรับลูกจ้างไม่เกิน 40 คน และเพิ่มขึ้นในอัตราส่วน 1 ที่ สำหรับลูกจ้างทุกๆ 40 คน เศษของ 40 คน ให้ถือเป็นสี่สิบคน</p> <p>(2) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร เป็นน้ำใช้สำหรับสำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณการใช้น้อยมาก สำหรับแหล่งน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจะเป็นแหล่งเดียวกับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงาน</p> <p>ดังนั้น ปริมาณความต้องการใช้น้ำระยะดัดแปลง และก่อสร้างอาคารของโครงการรวมทั้งสิ้น 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย สามารถจ่ายน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการ จึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีหากพบชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>	<p>1. ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง ทุกเดือนและตลอดระยะเวลาดัดแปลง และก่อสร้างอาคาร</p> <p>2. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อน้ำทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้างอาคาร</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<p>ในการก่อสร้างอาคารจะมีน้ำเสียที่เกิดจากคนงานคาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ภายในโครงการและระบายลงสู่บ่อซึมชั่วคราวต่อไป</p> <p>สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวันจะปล่อยไหลซึมลงดิน ผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินนั้น คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ และมิได้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ดินเป็นตัวกลาง อันอาจมีผลให้เกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดินแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่เกิดขึ้นอยู่ใน<u>ระดับต่ำ</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด 2. สูบสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะ โดยใช้บริการรถดูดสูบน้ำของเอกชนนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี 3. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงในบ่อบำบัดน้ำเสีย 4. จัดให้มีบ่อซึมชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว 5. ขุดบ่อเกรอะและระบบบำบัดน้ำเสียชั่วคราวออก ฝังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการสุบสิ่งปฏิกูลโดยใช้บริการรถดูดสูบน้ำของหน่วยงานเอกชนนำสิ่งปฏิกูลไปกำจัดอย่างถูกวิธี <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะดำเนินงานระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของการก่อสร้าง โดยการขุดดินเป็นร่องระบายน้ำโดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำสู่บ่อพักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยสู่คูดิน เพื่อควบคุมและรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถระบายลงสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการได้ ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ 2. กรณีช่วงฝนตก ให้ทำการตรวจสอบพื้นที่หลังฝนตก และทำการขุดลอกพื้นที่	1. ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลพื้นที่ข้างเคียงทุกสัปดาห์ 2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำของโครงการ เช่น มูลฝอย เศษวัสดุ เป็นต้น ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
3.4 การจัดการมูลฝอย	กิจกรรมการก่อสร้างสูงสุด 20 คน ซึ่งคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 10.00 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้ ก) ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม ข) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ค) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป	1. ผู้รับเหมาจะจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย โดยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้ ก) ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม ข) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ค) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) ประสานงานให้หน่วยงาน	1. จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ก่อนประสานงานกับเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 2. ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ศักยภาพการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างโครงการอยู่ในเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งปัจจุบันมีศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยได้เฉลี่ย 300 ตัน/วัน โดยนำไปกำจัดโดยใช้เตาเผาชีวมวลของบริษัทเอกชน มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0005 ตัน/วัน พบว่าปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน <u>ระดับต่ำ</u>	<p>เอกชนเข้ามาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</p> <p>4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละออง จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด</p> <p>5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ</p> <p>6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะ</p>	ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>รองรับมูลฝอยชั่วคราวเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน</p> <p>7. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>8. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ให้มีการตกค้าง</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรและความปลอดภัยระหว่างการเก็บขนมูลฝอย</p> <p>10. จัดให้มีภาชนะรองรับบนรถเข็นเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมูลฝอย</p> <p>11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน</p> <p>12. จัดให้มีการติดตั้งกรวยจราจร เพื่อแสดงพื้นที่ในการปฏิบัติงาน</p>	

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ไฟฟ้า	โครงการจะใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย โดยโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร มีความสามารถในการให้บริการโครงการในระยะดัดแปลง และระยะก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงอยู่ใน <u>ระดับต่ำ</u>	1. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ ต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน 2. การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องถูกต้องตามมาตรฐาน 3. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	1. ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ ไฟฟ้า เช่น สายไฟ หรือเครื่องจักร ที่ต้องใช้ไฟฟ้า 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ อย่างเคร่งครัด และจัดทำราย งานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่ง แวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
3.6 การคมนาคม	โครงการจัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง โดยใช้ เส้นทางหลัก ทั้งหมด 3 เส้นทาง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4169 ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 และทางหลวง สุขาภิบาล โดยวัสดุก่อสร้างในการก่อสร้างอาคารจะจัดซื้อภายในพื้นที่ โดยจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมี จำนวน 5 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้าง ของรถขนส่งวัสดุ โดยระบุชื่อบริษัท ผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ใช้เส้นทางร่วมกับรถขนส่งวัสดุได้ รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อ	1. ตรวจสอบการปิดคลุมส่วน บรรทุกให้มิดชิดและตรวจสอบ ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	<p>รถกระบะ รับ-ส่งคนงาน สูงสุด จำนวน 1 เที่ยว/วัน</p> <p>รถบรรทุก 6 ล้อ ส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 4 เที่ยว/วัน</p> <p>สำหรับการขนส่งคนงาน จะรับส่งในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. เนื่องจากโครงการจัดให้มีการเริ่มก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ส่วนการขนส่งวัสดุจากการก่อสร้างอาคารกำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.</p> <p>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างพบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอต ซึ่งการจราจรในระยะดัดแปลง และก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ระดับต่ำ</p> <p>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างพบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอต ซึ่งการจราจรในระยะดัดแปลง และก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ระดับต่ำ</p> <p>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างพบว่า ทางหลวงสุขาภิบาล มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอตซึ่งการจราจรในระยะดัดแปลง และก่อสร้างส่งผล</p>	<p>ผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งเศษวัสดุ</p> <p>2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</p> <p>3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และ กำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และ ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุ เช่น เศษปูน เศษกระจก เศษไม้ เป็นต้น ไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทเศษวัสดุเพื่อต่อการเก็บขนระหว่างรอการขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมกองเศษวัสดุที่อาจทำให้เกิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>5. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งเศษวัสดุให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>6. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ</p>	<p>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	กระทบจะอยู่ระดับต่ำ	<p>ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทาง ชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่ที่จะก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า – ออกให้ชัดเจน</p> <p>7. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศร แสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า – ออก โครงการ</p> <p>9. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด</p> <p>10. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถขนย้าย เศษวัสดุไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยห้าม มิให้มีการจอดรถเพื่อรอขนย้ายเศษวัสดุ บนถนนทางเข้า-ออกโครงการ)</p> <p>11. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณ โดยรอบตลอดระยะเวลาการดัดแปลง และก่อสร้างอาคาร</p>	

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p>	<p>(1) ผลกระทบเชิงบวก</p> <p>1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ – สังคม</p> <p>ในระหว่างการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระหว่างการก่อสร้างโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างดาวที่ถูกต้องตามกฎหมายทั้งหมด ซึ่งโครงการใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 8 เดือน</p> <p>2) ผลกระทบเชิงลบ</p> <p>(1) ผลกระทบด้านการศึกษา</p> <p>เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการศึกษา ดัชนีชี้วัดต่อการศึกษาจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในเรื่อง (1) การเข้าถึงและความเพียงพอของสถานศึกษาในพื้นที่ (2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ในระบบเมื่อพิจารณาในดัชนีชี้วัดดังกล่าวข้างต้น สำหรับการศึกษาของบุตรหลานคนงานก่อสร้างที่ติดตามครอบครัวมาและอยู่ในวัยเรียนในระยก่อสร้าง และดัดแปลงอาคารสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่เกาะสมุยมีสถานศึกษาทั้งหมด 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านบ่อผุด ซึ่งมีความเพียงพอต่อการศึกษามบุตรหลานคนงาน ประกอบกับระยะก่อสร้างและดัดแปลงอาคารประมาณ 8 เดือน จำนวนคนงานในระยก่อสร้าง</p>	<p>1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดพร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน</p> <p>4. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการระยะเวลาการก่อสร้างโครงการและข้อความแสดงการขอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน</p> <p>5. หากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการจะต้องดำเนินการ</p>	<p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>และดัดแปลงอาคารประมาณ 20 คน อีกทั้งคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่น/ต่างดาวทำให้ไม่เป็นการเพิ่มภาระของสถานศึกษาในพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเชิงลบ แต่มีโอกาสน้อยที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากร การย้ายถิ่นฐาน และวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p> <p>ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระยะการก่อสร้างโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างดาวที่ต้องตามกฎหมายทั้งหมด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชากรในชุมชน ระหว่างผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินงานของโครงการ รวมไปถึงประชากรในชุมชนมีความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำข้อตกลงกับบริษัทรับเหมาและเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เพื่อตรวจตราความสงบเรียบร้อยและกำหนดบทลงโทษแก่บริษัทรับเหมาในกรณีการปฏิบัติงานหรือการควบคุมกำกับแรงงานที่ไม่มีประสิทธิภาพใน</p>	<p>แก้ไขโดยทันที</p> <p>6. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่ใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้าง ต้องปลูกหญ้าเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>7. จัดให้มีการกำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เช่น การให้ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง แก้ไข การออกแบบและการจัดการด้านต่างๆ ภายในโครงการให้ความช่วยเหลือและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือเพื่อสาธารณะเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น</p>	

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>การลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้นั้บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการนำไปยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระยะก่อสร้างโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างด้าวที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายทั้งหมด ทำให้มีโอกาสเสี่ยงของการเกิดปัญหาอาชญากรรม/การพนัน/ลักขโมย ปัญหายาเสพติด และปัญหาชุมชนแออัด ตามสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายบ้านเมืองและข้อตกลงกับทางโครงการ ในการควบคุมดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบตามที่โครงการกำหนดเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินกับชุมชนโดยรอบ</p> <p>(4) ผลกระทบด้านศาสนา</p> <p>เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนา ลักษณะของโครงการเป็นประเภทอาคารโรงแรม ซึ่งในรัศมี 1 กิโลเมตร</p>		

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบศาสนสถาน 2 แห่งได้แก่ วัดบ่อพุทธาราม มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 369.60 เมตร และศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุยมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 900 เมตร ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการเป็นการพักผ่อนเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนสถานแต่อย่างใด (5) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ ทางโครงการได้กำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.2 สาธารณสุข	1) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นอัคคีภัยที่อยู่ในระดับสูงซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการ (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง) กิจกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ การก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในภาพรวมอาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ มลสารทางอากาศ ความร้อนและอันตรายจากการยศาสตร์ เสียงดัง ความ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 2. จัดให้มีพื้นที่และเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการหรือหมายเลขสายด่วนฉุกเฉิน (1669)	1. ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 2. ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่การก่อสร้างอาคาร 3. ผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ตั้งไว้ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและติดตั้งกล่องรับความ

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>สิ้นสะท้อน การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนมลภาวะต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของแรงงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ศึกษา อันเป็นการเพิ่มขึ้นของปัญหาสุขภาพที่เป็นภาระของหน่วยงานบริการสาธารณสุขต้องเข้ามาดูแล</p> <p>3) ผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในช่วงก่อสร้าง</p> <p>ในการก่อสร้างอาคารส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง ในด้านฝุ่นละอองและมลสารทางอากาศ โดยมีมลพิษหลัก คือ TSP, PM₁₀, CO, NO₂, SO₂ และ HC ด้านความร้อนและอันตรายทางกายศาสตร์ เป็นการปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์ หากร่างกายได้รับสัมผัสกับความร้อนในช่วงที่มีอุณหภูมิสูง (ช่วงเวลา 10.00-15.00 น.) เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) โรคตะคริวความร้อน (Heat cramp) (2) โรคเพลียแดด/เพลียความร้อน (Heat exhaustion) และ (3) โรคลมความร้อน (Heat stroke) ๆ ด้านความสิ้นสะท้อน หากสัมผัสโดยตรงกับอวัยวะ จะทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย อาจก่อให้เกิดการรบกวนการทำงานของระบบประสาทได้ ด้านการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ทางโครงการมีความต้องการแรงงานก่อสร้างสูงสุด จำนวน 81 คน มีทั้งแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวและแรงงานคนไทย หากการจัดการสุขาภิบาลต่าง ๆ ไม่ทั่วถึงและไม่มีประสิทธิภาพจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ</p>	3. กำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษ	<p>คิดเห็นบริเวณป้อมยาม</p> <p>5. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>เชื้อโรคและเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อได้ ทั้งโรคท้องร่วง ไข้เลือดออก และไข้มาลาเรีย ด้านการได้รับอันตรายหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน จากความประมาทของคนงานในขณะปฏิบัติงาน การแต่งกายที่ไม่รัดกุม เป็นต้น</p> <p>4) ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน</p> <p>ผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนในการก่อสร้างอาคารในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านฝุ่นละอองและมลสารทางอากาศ จากการขนส่งวัสดุจากการก่อสร้าง ด้านเสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างอาคารที่อาจก่อให้เกิดความรำคาญทั้งร่างกายและจิตใจ ด้านความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ด้านอุบัติเหตุ/การกีดขวางจราจร จากการขนส่งวัสดุ ด้านการทะเลาะวิวาท/อาชญากรรม หากคนงานมีการเสพสุรา/ของมีเมา/ทะเลาะวิวาท และด้านโรคติดต่อ คนงานอาจมีการนำพาโรคประจำถิ่นของตนเองเข้ามาในพื้นที่</p>		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิดในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยจะเกิดจากการรบกวนของวัสดุก่อสร้างต่อพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง และให้คนงานทุกคน ทุกระดับปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างเคร่งครัด</p>	<p>1. จัดทำรั้วทึบ Metal Sheet ความสูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน ป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง และป้องกันวัสดุตกหล่นลงในพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. บริเวณตัวอาคาร ใช้ผ้าใบทึบ ปิดกัน</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคาร พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัด</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>สิ่งก่อสร้างป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น และฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดเวลาการก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร</p> <p>4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่ที่จะก่อสร้างและบริเวณทางเข้า – ออกให้ชัดเจน</p> <p>5. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า – ออก โครงการ</p> <p>7. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดถนนบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณโดยรอบตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและ</p>	<p>เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดย</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>ดัดแปลงอาคาร</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนกรณี ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร โครงการ (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4.1.6-1)</p> <p>10. ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอาคารทาง โครงการต้องแจ้งเจ้าของบ้านอยู่อาศัย/ อาคารข้างเคียงพื้นที่ระยะประชิด เพื่อทำ การสำรวจสภาพทรัพย์สิน เช่น รั้ว กำแพง ตัวอาคาร ซึ่งจะต้องทำการ บันทึก ภาพถ่าย เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิง ในการชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม หากมี ความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง และดัดแปลงอาคาร จะต้องทำการเจรจา กับผู้เสียหาย เพื่อทำความเข้าใจในการ ซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายตามความ เหมาะสมโดยทันที</p> <p>11. จัดให้มีการตรวจสอบความเสียหายที่ เกิดขึ้นของพื้นผิวถนน และจัดให้มีการ ตรวจสอบถนนที่ใช้ขนส่งทุกสัปดาห์</p>	

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		ตลอดการก่อสร้าง หากพบว่าชำรุดให้ ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุ ราษฎร์ธานี บริเวณด้านหน้าเป็นถนนทางเข้า-ออกขนาดความกว้าง 13.81 เมตร เชื่อมกับทางหลวงสุขาภิบาล เพื่อไปยังถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 4171 ซึ่งมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การ หยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตความ รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงย่อยเฉวง มีระยะทางประมาณ 5.80 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่ สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็ว 14 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งโครงการจึงเอื้ออำนวยต่อการเข้าระงับเหตุของ หน่วยดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำ อย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะ ปฏิบัติงาน 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีใน สถานที่ทำงานและที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย 4. ให้มีการอบรมคนงานให้มีความรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในการ ระงับเหตุเกิดอัคคีภัยขึ้น 5. ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิด กระแสไฟฟ้าลัดวงจร 6. ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด	1. ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ ไฟฟ้า เช่น สายไฟ หรือเครื่องจักร ที่ต้องใช้ไฟฟ้า 2. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ เทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและระยะก่อสร้าง)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ	ระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคารโครงการมีการก่อสร้างอาคาร ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ขณะมีการก่อสร้างโครงการ จะมีการกันแนวรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันความ ขัดแย้งทางสายตาแก่ผู้พบเห็น ดังนั้นในระหว่างการดัดแปลงและ ก่อสร้างอาคารอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนียภาพที่มี ลักษณะเป็นโครงสร้างอาคารคอนกรีต ซึ่งอาจสร้างความขัดแย้งทาง สายตาให้แก่ผู้พบเห็น อย่างไรก็ตามโครงการได้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขโดยทำรั้วที่บล็อกรอบบริเวณแนวเขตที่ดินพร้อมทั้งจัดให้มีตาข่าย (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามปิดปกคลุมตลอดความสูงของอาคารทุก ด้าน เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการรื้อถอนและลดผลกระทบ ด้านการป้องกันฝุ่นละออง ดังนั้นการกำหนดมาตรการดังกล่าวสามารถ ลดผลกระทบได้ระดับหนึ่ง	1. แจ้างพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้า ก่อนการก่อสร้าง 1 สัปดาห์ 2. ติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ซึ่งมีความสามารถในการลด ระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) ความสูง 3 เมตร	1. ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุ ที่ใช้ปิดกันทุกเดือน ตลอดระยะ เวลาก่อสร้างอาคาร 2. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ เทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
จัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุกๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วง
เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อหน่วยงานผู้อนุญาตโดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง ซึ่งคำนึงถึงสถาปัตยกรรมในการออกแบบอาคารโครงการ เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ มิได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ทั้งนี้ภายในพื้นที่โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ ลดมลพิษทางสายตาแก่ผู้พบเห็น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเมื่อเปิดดำเนินการจึง <u>ไม่ส่งผลกระทบ</u>	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการดูแลไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ในพื้นที่โครงการไม่ให้รากล้ำเข้าไปในเขตที่ดินของพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดให้มีกล้องรับความคิดเห็นกรณีเกิดข้อร้องเรียนจากกิจกรรมของโครงการ หากพบว่ามีความร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ปัญหาโดยทันที 2. ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	1) ธรณีวิทยา จากการศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการพบชั้นหิน 2 ประเภท ได้แก่ ชั้นหินตะกอนน้ำพา (Qa) มีพื้นที่ประมาณ 1.16 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.15 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเป็นกรวด ทราย ทรายแป้งและดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง ลักษณะของชั้นหินมีการกระจายตัวไม่มาก	-	-

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>บริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่เกาะสมุย บริเวณบ้านดอนทราย บ้านหน้าพระลาน และบริเวณทิศตะวันตก (บ้านแหลมดิน) ประกอบด้วยตะกอนของพวกกรวด ทราย ทรายแป้ง และดิน เป็นตะกอนที่สะสมตัวโดยขบวนการทางน้ำปัจจุบันเป็นหลัก และหินอัคนีอายุไทรแอสซิก (Trgr) มีพื้นที่ประมาณ 1.08 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นหินอัคนีแทรกซอน (Intrusive Igneous Rock) เกิดจากหินหลอมเหลวที่อยู่ใต้ผิวโลกที่แทรกดันตัวขึ้นมาอย่างช้าๆ และเย็นตัวแข็งเป็นหินก่อนถึงผิวโลก มีการแผ่กระจายตัวกว้างขวางโดยส่วนมากเป็นหินแกรนิต สามารถจำแนกย่อยออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 (Trgr1) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต เนื้อดอก พบกระจายตัวทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอกาญจนดิษฐ์ และทางด้านตะวันออกของอำเภอนาเดิมและเวียงสระ หน่วยที่ 2 (TRgr2) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต หินลูโคแกรนิต หินไกรเซ็น สายเพ็กมาไทต์ และสายแร่ควอตซ์ หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์-ทัวร์มารีนแกรนิต มีเนื้อละเอียดถึงหยาบ เนื้อดอก พบกระจายตัวบริเวณอำเภอกะสมุย และอำเภอกะพะงั่น</p> <p>ในการก่อสร้างอาคารโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ มิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ รวมทั้งสภาพของโครงสร้างทางธรณีที่</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>อยู่ใต้พื้นดินเดิมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างไร ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาใน<u>ระดับต่ำ</u></p> <p>2) แผ่นดินไหว</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากพิจารณาจากพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหว พบว่า ไม่ตั้งอยู่ในเขตมีความรุนแรงของแผ่นดินไหวทั้ง 5 ระดับ และจากรายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2565 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแผ่นดินไหว หรือส่งผลกระทบให้รู้สึกว่าจะเกิดแผ่นดินไหวแต่อย่างใด (กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566)</p> <p>นอกจากนี้ หากพิจารณาตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจรับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ดังนั้นผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อโครงการจึง<u>ไม่มีผลกระทบ</u></p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<p>(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีต และพื้นที่สีเขียวที่มีประกอบด้วย พันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ตลอดแนวเขตที่ดิน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งออกแบบให้มีระบบระบายน้ำ เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ รวมถึงชะลอการไหลน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงต้องมีการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดระยะเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ ในกรณีฝนตกให้ทำการตรวจสอบบริเวณที่อาจเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน หากพบว่าเกิดการพังทลายของดินให้ทางโครงการรีบแก้ไขทันที</p>	<p>ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>
1.4 คุณภาพอากาศ	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจากโครงการเกิดจากที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ทั้งสิ้น 3 คัน โดยคาดว่าจะมีปริมาณการเข้า –</p>	<p>1. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p>	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ออกโครงการสูงสุด ประมาณ 3 คัน/ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่มลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์</p> <p>จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารจากยานพาหนะ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน โดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 25-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <p>ความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมจากยานพาหนะที่เกิดขึ้น มีดังนี้</p> <p>ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 0.040002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates : TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 0.021003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและพืชคลุมดินให้มากที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง</p> <p>3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย</p> <p>4. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคารติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>	<p>ที่บริเวณที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 0.003266 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000014 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33</p>	7. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>จ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000008 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ฉ) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000010 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามเกณฑ์มาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน เฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลีที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 5.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 10.00 ส่วนในล้านส่วน)</p> <p>ดังนั้น จากคำนวณดังกล่าวข้างต้นเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี ผลกระทบที่</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เกิดขึ้นจึงอยู่ใน <u>ระดับต่ำ</u>		
1.5 ระดับเสียง	กิจกรรมหลักของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ คือ พักผ่อน จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้มาใช้บริการและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจึงส่งผลกระทบใน <u>ระดับต่ำ</u>	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่ของโครงการ เช่น ดัดป้ายจำกัดความเร็ว, ทำสัญญาณลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน และสร้างความรำคาญให้กับพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะในเวลากลางวัน 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ และกิจกรรมที่อาจจะส่งเสียงดังต่อพื้นที่ข้างเคียง จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>
1.6 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมหลักของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ คือ พักผ่อน จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน	-	-

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสัมพันธ์ (ต่อ)	ราคาผู้มาใช้บริการและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบด้านความสัมพันธ์ของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจึง <u>ไม่ส่งผลกระทบ</u>		
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<p>1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่าพื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกใน <u>ระดับต่ำ</u></p> <p>2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>จากการสำรวจพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ทางทิศเหนือห่างไปจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 160 เมตรจะพบกับทะเล ทั้งนี้การดำเนินโครงการจะไม่มีการปล่อยน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบทางชีวภาพในน้ำจากการเปิดดำเนินการโครงการจึง <u>ไม่ส่งผลกระทบ</u></p>	-	-

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 น้ำใช้</p>	<p>1) การประเมินความเพียงพอของน้ำใช้</p> <p>(ก) กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>การประปาส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย มีความสามารถผลิตน้ำได้ประมาณ 13,387 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำที่ผลิตได้ 724,289 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 718,044 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำที่จำหน่ายแก่ผู้ใช้ 432,720 ลูกบาศก์เมตร/เดือน โดยมีจำนวนผู้ใช้น้ำ 17,733 ราย</p> <p>(ข) กรณีมีโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการในการใช้น้ำประปา รวมทั้งสิ้นประมาณ 37.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการประปาประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมระบบสำรองน้ำใช้เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย กรณีโครงการมีความจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำประปา ทางโครงการจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ</p> <p>2) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ</p> <p>ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้</p>	<p>1. โครงการจะจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ ขนาด 43.47.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรรวม 63.27 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ ฝักบัว โถสุขภัณฑ์ และหัวฉีดน้ำ เป็นต้นตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ ทุกเดือนและตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>3. รมรงค์ ประชาสัมพันธ์การใช้น้ำให้ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>4. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำใช้ และบ่อเก็บน้ำดิบอย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการ</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หาก</p>	<p>1. ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำดิบ และถังเก็บน้ำใช้ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อน้ำใช้ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ)	<p>ทางโครงการจะใช้บริการน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชน โดยจะปล่อยน้ำดิบไปยังบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ดิน บริเวณอาคารห้องพักจากนั้นจะสูบเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) ทำหน้าที่กรองความขุ่นและสารแขวนลอยในน้ำ จากนั้นน้ำจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) ทำหน้าที่กรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ รวมทั้งกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ สุดท้ายจะเข้าสู่ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดความกระด้าง หินปูน และแมกนีเซียมในน้ำ จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำใช้ไปยังแต่ละอาคารต่อไป</p> <p>ดังนั้น รวมปริมาณน้ำสำรองในสภาวะปกติจากบ่อเก็บน้ำใช้ ขนาด 43.47 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 19.80 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็นปริมาตร 63.27 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ประมาณ 1.70 วัน หรือประมาณ 2 วัน ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>พบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที</p> <p>6. จัดให้มีฝาบ่อเก็บน้ำสำรอง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาด</p> <p>7. จัดให้มีการทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำสำรองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการปนเปื้อนและการตกตะกอนของสิ่งปนเปื้อน</p> <p>8. การทำความสะอาดบ่อน้ำสำรองจะต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านการทำงานในพื้นที่อับอากาศ</p> <p>9. จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบก่อนนำมาใช้ในโครงการ</p> <p>10. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<p>(1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการทั้งหมดประมาณ 29.85ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียจากที่พักรวม น้ำล้างย้อนกลับระบบกรองน้ำใช้คิดร้อยละ 100) โดยโครงการจัดให้มีถังดักไขมันขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคารร้านอาหาร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารในส่วนครัวของโครงการ เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียเป็นการบำบัดขั้นต้น ก่อนก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ขนาด 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>โดยโครงการได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 6 (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามข้อ 12 (1) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ข้อ 12 (2) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงให้เห็นว่าระบบ</p>	<p>1. ตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้น ทางโครงการจะนำประสานหน่วยงานเอกชนนำไปกำจัด</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้งทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ</p> <p>4. ตรวจสอบคราบไขมันและปริมาณไขมันที่เกิดขึ้นจากถังดักไขมัน เมื่อมีปริมาณมากให้ทางโครงการตักกากไขมันที่เกิดขึ้นในส่วนของถังดักไขมันที่ลอยตัวขึ้นเหนือน้ำออกมายู่ชั้นบนในถังดักไขมันออก จากนั้นตากให้แห้งแล้วรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย แล้วนำไปหมักปุ๋ยภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>5. รมรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลง</p>	<p>1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ความถี่ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable)

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>บำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดได้</p> <p>(2) การกำจัดกากไขมัน</p> <p>โครงการจัดให้มีถังดักไขมันสำหรับรองรับน้ำเสียจากส่วนครัวของโครงการ เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลและตรวจสอบของปริมาณกากไขมันทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันที่เกิดขึ้นในส่วนของถังดักไขมันที่ลอยตัวขึ้นเหนือน้ำ ออกมาอยู่ชั้นบนในถังดักไขมันออก จากนั้นตากให้แห้งแล้วรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย แล้วส่งไปหมักปุ๋ยภายนอกพื้นที่โครงการ โดยถังดักไขมันของโครงการมีปริมาณกากไขมันที่เกิดขึ้นปริมาณ 1.20 กิโลกรัม/วัน</p> <p>(3) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นตะกอนที่อยู่ในส่วนตกตะกอน ที่ต้องนำไปกำจัด เมื่อตรวจพบว่ามีปริมาณมากพอโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย เพื่อดูแลการบำบัดให้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน ขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง</p>	<p>ในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ</p> <p>6. แยกมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ภายในอาคาร</p> <p>7. ในกรณีที่จะต้องมีการซ่อมบำรุงโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากถังบำบัดน้ำเสียอยู่ในบริเวณพื้นที่จอดรถพร้อมทั้งติดป้ายแจ้งให้ทราบว่า “ขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย” และกั้นบริเวณที่จะซ่อมบำรุงให้เป็นสัดส่วนชัดเจน โดยต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน</p> <p>8. ในการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียจะเลือกดำเนินการในช่วงเวลากลางวันที่มี</p>	<p>Solids)</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - Coliform Bacteria <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 6 เดือน (ก่อนเข้าระบบ-หลังออกจากระบบ) จำนวน 2 จุด</p> <p>4. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันและไขมันที่ถังดักไขมัน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	หากดูแลและบำรุงรักษาดี อายุการใช้งานของเครื่องจักรก็จะยาวนาน ดังนั้น จากการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้โครงการมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด โดยจะมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยการเติมคลอรีนในเส้นท่อนก่อนจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหมุนเวียนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนมาใช้ใหม่โดยใช้รดต้นไม้แบบก้างปลาซึมดิน และปล่อยลงสู่บ่อซึมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 10 บ่อต่อไป	การจราจรและใช้พื้นที่จอดรถน้อยที่สุด	
3.3 การระบายน้ำ	(1) ระบบระบายน้ำทิ้งภายในโครงการสำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และส่วนที่เหลือจะระบายไปยังบ่อซึมสำหรับรองรับน้ำทิ้งจำนวน 10 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของโครงการรายละเอียดผังระบบระบายน้ำของโครงการ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีค่า BOD _{๕๐๐} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (1) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548)	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 45.00 ลูกบาศก์เมตร 2. จัดให้มีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ รวมถึงเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีเสมอ 3. ตรวจสอบท่อระบายน้ำไม่ให้มีมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดอุดตัน 4. อบรมพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ทราบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำสามารถใช้ประโยชน์ได้สำหรับกิจกรรมภายใน	ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำลงสู่ชุมชนน้ำ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	<p>ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (2) กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร”</p> <p>(2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม</p> <p>1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร</p> <p>การระบายน้ำฝนภายในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบเพื่อนำน้ำไปใช้ภายในโครงการต่อไป</p> <p>2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม</p> <p>พื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หลังจากพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเท่ากับ 0.032 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการสามารถหน่วงปริมาณน้ำฝนส่วนเกินไว้ได้ ท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร</p>	<p>โครงการ เช่น รัศมีน้ำตันไม้ เพื่อป้องกันการใช้ผิดวัตถุประสงค์</p> <p>5. ตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยทุก 1 เดือน และหลังจากฝนตกทุกครั้ง กรณีตรวจพบว่ามีตะกอนดินหรือเศษมูลฝอยให้ทำการขุดลอกทันที</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	จากนั้นน้ำฝนจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถชะลอน้ำฝนในช่วงเวลาที่มีฝนตกต่อเนื่องกันนาน 3 ชั่วโมง จากนั้นจะนำกลับมาใช้ภายในโครงการและระบายลงสู่บ่อซึมสำหรับรองรับน้ำฝนจำนวน 6 บ่อ บริเวณทิศใต้ของโครงการ		
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>(1) การจัดการมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพักส่วนครัว จากกิจกรรมต่างๆ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ รวมถึงจากพนักงานของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 160.92 กิโลกรัม/วัน (ประมาณ 0.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าร้านอาหาร ขนาดความจุ 9.00 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปกำจัดตามประเภทของมูลฝอยต่อไป</p> <p>สำหรับจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการเข้า – ออกของรถเก็บขนมูลฝอย รวมถึงป้องกันการกีดขวางการเดินรถยนต์ภายในโครงการในช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอย ในช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บจะมีพนักงานของโครงการคอยอำนวยความสะดวก</p>	<p>1. โครงการจะใช้นโยบายดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการยกระดับและก้าวไปสู่การเป็นโรงแรมสีเขียวโดยใช้แนวคิดการลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการด้วยหลัก 3Rs (Reduce Reuse and Recycle)</p> <p>2. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>3. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ให้มีการตกค้าง</p> <p>4. มูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น</p>	<p>1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>2. จัดให้มีมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดการมูลฝอยมูลฝอยทั้ง 4 ประเภท รายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. มูลฝอยย่อยสลายได้ : โครงการจัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการทุกวัน และให้มีการจัด</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>สะดวกให้กับพนักงานเก็บขนมูลฝอยตลอดระยะเวลาการเก็บขน</p> <p>(1) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ประกอบด้วยมูลฝอยจากเศษอาหาร และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว มีปริมาณมูลฝอยประมาณ 102.93 กิโลกรัม/วัน (0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยพนักงานจะคัดแยกมูลฝอยจากเศษอาหารและมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียวออกจากกัน จากนั้นจะนำมูลฝอยมูลฝอยทั้ง 2 ชนิดใส่ถุงแยกกัน และเก็บรวบรวมไว้ในที่พักมูลฝอยย่อยสลายได้ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักภายนอกโครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจะมีการนำมูลฝอยดังกล่าวไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการทุกวัน เพื่อลดการเกิดกลิ่น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่างๆ</p> <p>(2) มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์ห่ออาหาร เป็นต้นมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4.83 กิโลกรัม/วัน) โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในที่พักมูลฝอยทั่วไป เพื่อจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้าเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสม</p> <p>(3) มูลฝอยรีไซเคิล มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (48.25 กิโลกรัม/</p>	<p>พนักงานทำความสะอาดแล้วแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>5. การจัดการมูลฝอยอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง โครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในที่พักมูลฝอยอันตรายและประสานงานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียน (บริษัท ไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด) เข้ามารับมูลฝอยอันตรายจากพื้นที่โครงการทุก 30 วัน</p> <p>6. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทอย่างชัดเจน</p> <p>7. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องที่มูลฝอยรวมหลังจากขนย้ายมูลฝอยโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรและความปลอดภัยระหว่างการเก็บขนมูลฝอย</p>	<p>บันทึกน้ำหนักของมูลฝอยดังกล่าวทุกวัน</p> <p>2. มูลฝอยทั่วไป : โครงการจัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวัน ประสานงานให้ทางเทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดทุกวัน และให้มีการจัดบันทึกน้ำหนักของมูลฝอยดังกล่าวทุกวัน</p> <p>3. มูลฝอยอันตราย : โครงการประสานงานให้บริษัทเอกชนเข้ามารับมูลฝอยอันตราย 1 ครั้ง/เดือน และมีการจดบันทึกพร้อมทั้งบันทึกภาพรูปมูลฝอยดังกล่าวไว้ทุกครั้งที่ทางบริษัทเข้ามาเก็บขน</p> <p>4. มูลฝอยรีไซเคิล : โครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลมากพอ โครงการจะประสานงานให้ร้านรับ-ซื้อของเก่า</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>วัน) ได้แก่ กระดาษ กล่องกระดาษ กล่องพลาสติก โลหะ โฟม และขวดแก้ว เป็นต้น โดยโครงการจัดพนักงานรับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ - ขายตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>(4) มูลฝอยอันตราย มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4.83 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ หลอดไฟและหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุ กระจก สเปรย์ กระจกสี แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว โดยโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาบริหารจัดการ 1 ครั้ง/เดือน</p> <p>ในส่วนของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการจำพวก ชุดตรวจ ATK หน้ากากอนามัย เป็นต้น โครงการจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยประเภทต่างๆ โดยมูลฝอยติดเชื้อจะรวบรวมเก็บไว้ในที่พักมูลฝอยอันตราย และจัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะจากนั้นเมื่อครบกำหนดหรือปริมาณมูลฝอยมากพอทางโครงการจะประสานงานไปยังหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยกำจัดต่อไป</p> <p>(2) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง</p>	<p>9. จัดให้มีภาชนะรองรับบรรจุน้ำเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของมูลฝอยระหว่างการเก็บขน</p> <p>10. จัดให้มีการติดตั้งกรวยจราจร (แบบเคลื่อนย้ายได้) เพื่อแสดงพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวในระหว่างการปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย/เอกชน/ร้านรับซื้อของเก่าจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย และจัดให้มีตำแหน่งจอดรถเก็บขนมูลฝอยอยู่บริเวณทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งช่วยป้องกันการกีดขวางการจราจรบนถนนและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้</p> <p>11. กำหนดให้รถเก็บขนมูลฝอยต้องเปิดไฟกระพริบของรถเก็บขนมูลฝอยในขณะที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้กับรถที่วิ่งอยู่บนท้องถนน</p>	<p>เข้ามารับมูลฝอยไปจัดการ และทางโครงการจะดำเนินการจดบันทึกและบันทึกภาพมูลฝอยทุกครั้งที่มีการส่งออกมูลฝอยออกภายนอกโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าร้านอาหาร ขนาดความจุ 9.00 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กทึบสูง 1.20 เมตร มีความกว้าง 1.50 เมตร และยาว 1.50 เมตร โดยที่พักรมูลฝอยรวมดังกล่าวมีประตูปิดมิดชิด ภายในที่พักรมูลฝอยรวมแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ที่พักรมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ที่พักรมูลฝอยทั่วไป ที่พักรมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักรมูลฝอยอันตราย โดยมีความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักรมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้ ดังนี้</p> <p>(1) ที่พักรมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 12.02 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 12 วัน</p> <p>(2) ที่พักรมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 69.91 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 70 วัน</p> <p>(3) ที่พักรมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว</p>	<p>12. จัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดพื้นหรือถนนหน้าโครงการกรณีมีน้ำชะมูลฝอยเกิดขึ้น</p> <p>13. มูลฝอยย่อยสลายได้ จัดให้มีการนำไปหมักปุ๋ยนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยย่อยสลายไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการทุกวัน เพื่อลดการเกิดกลิ่นเหม็นจากมูลฝอยย่อยสลาย</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรและความปลอดภัยระหว่างการเก็บขนมูลฝอย</p> <p>3. จัดให้มีภาชนะรองรับบรรจุน้ำเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของมูลฝอยระหว่างการเก็บขน</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดพื้นหรือถนนด้านหน้าโครงการกรณีมีน้ำชะมูลฝอยเกิดขึ้น</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.99 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 7 วัน</p> <p>(4) ที่พักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.50 เมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 69.91 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 70 วัน</p> <p>นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดล้างที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บขน เพื่อป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น รวมถึงจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาณัธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่ผู้เข้าพัก/ ผู้ใช้บริการ หรือพนักงานของโครงการได้</p> <p>(3) เส้นทางเก็บขนมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เส้นทางรถลำเลียงมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จากตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวมไปยังตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการที่ได้กำหนดไว้ พบว่าจะไม่กระทบต่อการจราจรภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้ที่พักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณที่พักมูลฝอยรวมอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บ</p>	<p>5. เมื่อใช้งานพาหนะสำหรับขนส่งมูลฝอยเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง และจัดพื้นที่สำหรับทำความสะอาดโดยเฉพาะเพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาด</p> <p>6. ในการขนส่งมูลฝอยสู่พื้นที่สำหรับหมักปุ๋ย จัดให้มีการควบคุมการตกหล่นของมูลฝอย โดยให้มีผ้าใบปกคลุมมูลฝอยในระหว่างการขนส่ง</p> <p>7. จัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้บริเวณที่หมักปุ๋ย เกิดน้ำชะมูลฝอย มีแมลงตอม และมีกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>8. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำชะมูลฝอย</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยของโครงการ</p> <p>14. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการขนย้ายมูลฝอยรายละเอียดแสดงดังนี้</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>ขนมูลฝอย ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(4) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอย เสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่ภายในที่พักมูลฝอยรวม เช่น น้ำล้างทำความสะอาด น้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวม โดยมีได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของ โครงการแต่อย่างใด</p>	<p>1. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุด ต่างๆ ไปยังที่พักมูลฝอยรวม ต้องมัดปาก ถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยร่วงหล่น</p> <p>2. มูลฝอยที่รวบรวมใส่ถุงต้องมี ปริมาณหรือน้ำหนักไม่มากเกินไป</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการอยู่ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ทางด้านทิศตะวันออกเพื่ออำนวยความสะดวก ด้านการจราจรในการขนย้ายมูล ฝอย</p> <p>4. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณที่มี การเก็บขนมูลฝอย</p> <p>5. โครงการจะจัดให้มีรถเข็นที่มีฝา ปิดมิดชิดและมีถาดรองรับด้านล่างรถเข็น เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของมูลฝอย ระหว่างการขนย้าย</p> <p>6. ทำความสะอาดภาชนะและ รถเข็นที่ใช้สำหรับลำเลียงมูลฝอยทุกครั้ง หลังใช้งานเสร็จ</p> <p>7. จัดให้มีการวางกรวยจราจร</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ไฟฟ้า	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 144.10 kVA โดยแหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะสมุย โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker)</p> <p>ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณหน้าโครงการด้านทิศตะวันออก ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารจะเป็นไปตามตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย</p> <p>ดังนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะสมุย ยังคงสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักมาอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 2. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 3. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 4. เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ LED เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา 5. เลือกการออกแบบอาคาร ตลอดจนการเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างที่มีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 6. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึง 	ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ไฟฟ้า (ต่อ)		<p>สายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>7. ตรวจสอบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>8. จัดให้มีสวิตช์ไฟฟ้าแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด</p> <p>9. การติดตั้งกระจก หรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร</p> <p>10. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และประชาสัมพันธ์ให้ปรับระดับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศในห้องพักให้พอเหมาะอยู่ในระดับประมาณ 25 องศาเซลเซียส</p> <p>11. ควรเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม	<p>ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจะคิดจากพื้นที่การรองรับรถยนต์ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวมทั้งจอดรถยนต์ทั้งโครงการ 3 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 3 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 3.0 PCU/ชั่วโมง (3×1.0) และในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถจักรยานยนต์ของโครงการเท่ากับ 20 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 6.0 PCU/ชั่วโมง (20×0.3) ดังนั้นปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการเป็น 7.0 PCU/ชั่วโมง ($3.0 + 6.0$) เมื่อนำมาคิดค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ</p> <p>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างพบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด</p> <p>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างพบว่า ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด</p> <p>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างพบว่า ทางหลวงสุขาภิบาล มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ระดับดี มีสภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่เข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ หรือจอดรอได้แล้ว 4. ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องให้เห็นชัดเจน 5. ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ จะต้องมิไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 6. แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการจอดรถให้เป็นระเบียบ และจอดในพื้นที่จอดรถของโครงการ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณพื้นที่จอดรถตลอด 24 ชั่วโมง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบป้ายแสดงทางเข้า-ออก อยู่ในระยะที่มองเห็นชัดเจน 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	มีการหยุดจอด อย่างไรก็ตาม เพื่อรองรับรถยนต์ที่เข้าสู่ภายในพื้นที่โครงการของผู้มาใช้บริการ โครงการจึงได้ออกแบบจัดที่จอดรถไว้ภายในโครงการทั้งสิ้น 3 คัน นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการ จำนวน 1 แห่ง โดยเป็นทางเข้า-ออกแบบเปิดตลอดแนวของพื้นที่จอดรถ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้างของทางเข้า-ออกประมาณ 13.18 เมตร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยจะเชื่อมต่อกับทางหลวงสุขาภิบาล เพื่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 เพื่ออำนวยความสะดวกให้รถยนต์สามารถเดินรถ และเข้า-ออกช่องจอดรถได้อย่างสะดวก ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจราจรของโครงการพบว่าสภาพการจราจรในกรณีที่มีโครงการจะมีสภาพการจราจรที่เพิ่ม เนื่องจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการเพียงพอ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171	8. รักษาปรับปรุงถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด 9. ประชาสัมพันธ์ไม่ให้ผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ 10. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 11. จัดให้มีเครื่องหมายจราจร คันชะลอความเร็ว ป้ายสัญญาณจราจร และเส้นแบ่งช่องจราจรบนพื้นทางอย่างชัดเจน 12. ติดตั้งป้ายใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณถนนภายในโครงการ 13. ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็น	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ต้น ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในการพัฒนาเป็นอาคาร ประเภทโรงแรม จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายและการใช้ดินรอบ พื้นที่โครงการมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ มนุษย์อย่างเคร่งครัด 2. ดำเนินการพัฒนาโครงการให้ สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) ผลกระทบเชิงบวก 1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ – สังคม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการ เพิ่มทางเลือกในด้านที่การท่องเที่ยว นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิด การจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจ้างงาน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็น ของประชาชนพบว่า การดำเนินโครงการทำให้ระบบสาธารณสุขโรคและ สาธารณสุขการพัฒนาดีขึ้น ดังนั้นสภาพเศรษฐกิจ - สังคม ในระยะ ดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ (2) ผลกระทบเชิงลบ 1) ผลกระทบด้านการศึกษา และผลกระทบต่อการเปลี่ยน แปลวประชากร การย้ายถิ่นฐาน และชีวิตของคนในชุมชน	1. โครงการต้องสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับ ประชาชนในชุมชนและหน่วยงาน ใกล้เคียงโดยมีส่วนร่วมในงานการกุศล การบำเพ็ญสาธารณประโยชน์หรือ กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ตามความเหมาะสม 2. พิจารณารับพนักงานในท้องถิ่นเข้า ทำงานเพื่อลดการอพยพโยกย้ายของ ประชากรต่างถิ่นและส่งเสริมชุมชนให้ ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้นใน ส่วนที่มีผู้พักอาศัย 3. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ	ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมี ปัญหาเกิดขึ้น ต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชนภายหลังเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะยังคงมีลักษณะของความเป็นอยู่แบบกึ่งชนบท เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารโรงแรม เพื่อให้บริการที่พักแบบรายวันแบบมีค่าตอบแทนที่ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานประจำโครงการจำนวน 85 คน ทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรแฝงที่เข้ามาท่องเที่ยวหรือมาพักตากอากาศเป็นการชั่วคราวเท่านั้น ส่วนพนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงความเพียงพอของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการแต่จากการประเมินผลกระทบในหัวข้อน้ำใช้ น้ำเสีย การจัดการกากของเสีย พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีศักยภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ในส่วนของการประเมินผลกระทบด้านจราจรพบว่าปริมาณจราจรของโครงการมีระดับการให้บริการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รายละเอียดตั้งหัวข้อ 4.3.6 ส่วนในประเด็นของปัญหาความรู้สึกไม่คุ้นเคยกับการใช้ชีวิตที่มีคนแปลกหน้าเข้ามาท่องเที่ยวอยู่ใกล้เคียงอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชากรในชุมชน ด้วยลักษณะของพฤติกรรมส่วนบุคคลที่แตกต่างกันและมารยาททางสังคมเนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทและปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม</p>	<p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ</p> <p>4. จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่ในชุมชน เพื่อตรวจสอบสภาพปัญหาและนำไปแก้ไข</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>ตามในประเด็นจำนวนประชากรที่จะมีมากขึ้น ในลักษณะของคนในสังคมเมืองที่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการ ในขณะที่ชุมชนดั้งเดิมยังคงดำเนินชีวิตตามเดิม ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตใน<u>ระดับต่ำ</u></p> <p>2) ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ในระยะเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้ใช้บริการเข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานประจำโครงการจำนวน 85 คน หากพิจารณาจากลักษณะการดำเนินโครงการ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อน ประกอบกับที่ตั้งโครงการมีได้ตั้งอยู่ในแหล่งที่ล่อแหลม จึงทำให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการสามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งระบบ CCTV โครงการ บริเวณส่วนต้อนรับ และทางเดินส่วนกลาง ทางเข้า – ออกของโครงการ เป็นต้น รวมถึงการจัดเตรียมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนโดยรอบ ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินใน<u>ระดับต่ำ</u></p> <p>3) ผลกระทบด้านศาสนา</p> <p>เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนา ลักษณะของโครงการเป็นประเภทอาคารโรงแรม ซึ่งในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบศาสนสถาน 2 แห่งได้แก่ วัดบ่อพุทธาราม มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 369.60 เมตร และศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติสมุญมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 900 เมตร</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการเป็นการพักผ่อนเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึง <u>ไม่ส่งผลกระทบต่อ</u> ศาสนสถานแต่อย่างใด 4) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ ทางโครงการได้กำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอัคคีภัยในระยะเปิดดำเนินการ โดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ได้แก่ ประเภทและลักษณะของอาคารพื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถของทางหนีไฟ การลำเลียงคนออกนอกอาคารและพื้นที่จุดรวมพล แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ประเภทและลักษณะของอาคาร โครงการเป็นประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 40 ห้อง ซึ่งอาคารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการใช้แก๊สหุงต้ม ไฟฟ้าลัดวงจรจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย/ ไม่ได้มาตรฐาน/ เสื่อมสภาพ สายไฟชำรุด หรือจากการใช้เครื่องใช้เครื่องไฟฟ้าต่างๆ นอกจากนี้ยังเกิดจากการจุดเชื้อเพลิงต่างๆ ทั้งไว้ รวมถึง	1. จุดรวมพล (Point of Assembly) จำนวน 1 จุด บริเวณทิศเหนือติดกับทางหลวงสุขาภิบาล มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 28.28 ตารางเมตร 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3. ติดตั้งป้ายที่ระบุว่า “จุดรวมพล” ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 4. ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ ชัดเจนป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัด ตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและ	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคารทุก 1 ครั้ง/ปี 2. ซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>การทิ้งก้นบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท เป็นต้น ซึ่งในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้อาจมีหรือไม่มีผู้ใช้อาคาร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้พักอาศัยโครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง การออกแบบให้มีเส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย ตลอดจนจัดให้มีแผนป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>2) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการเข้าข่ายเป็นประเภทโรงแรม จึงได้จัดเตรียมให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ตามลักษณะและประเภทของอาคาร โครงการที่มีลักษณะเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งมีความสามารถและเพียงพอในการช่วยเหลือตัวเองในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้ ดังนั้นจึงคาดว่าทางโครงการสามารถควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้ในระดับหนึ่ง ตลอดจนสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแก่ผู้พักอาศัยได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญควบคุมเพลิงและระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ต่อไป</p>	<p>ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออก และทางเดิน</p> <p>5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ภายในโครงการ</p>	

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>3) จุติรวมพล</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล (Point of Assembly) ในการรองรับสำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉินจำนวน 1 จุด บริเวณทิศเหนือติดกับทางหลวงสุขาภิบาล มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 28.28 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.33 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้ใช้บริการและพนักงาน 85 คน) ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.25 ตารางเมตร/คน พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน ตลอดจนการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ</p>		
4.3 สุนทรียภาพ	<p>ในการเปิดดำเนินโครงการ โครงการมีอาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยมีโหนดอาคารและวัสดุการตกแต่งให้มีสีน้ำตาลอ่อน มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพดังกล่าวไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางสายตาแก่ผู้พบเห็น</p>	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 92.84 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นไม้ยืนต้น 74.56 ตารางเมตร และไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	<p>1)แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากระบบฐานข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม และระบบภูมิสนเทศโครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของกรมศิลปากร (อ้างอิงจาก : www.gis.finearts.go.th) ไม่พบตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถาน</p> <p>2)พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>การออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 92.84 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 74.56 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 80.31 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ มะพร้าว โอศอกอินเดีย และลีลาวดี นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 18.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 19.69 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ คริสติน่า เข็ม และไทรเกาหลี เพื่อสร้างความร่มรื่นให้แก่ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมทั้งลดความกระด้างให้แก่อาคารโครงการเพิ่มอันเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นเดิมและโครงการเลือกปลูกได้พิจารณาเลือกพันธุ์ที่ปลูกง่าย เจริญเติบโตได้ดี แฝงกิ่งก้านสาขา ง่ายต่อการดูแล ทนทานต่อดินฟ้าอากาศ ทนต่อโรค และมีอายุยืน เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายหลังเมื่อเปิดดำเนินการ</p>	<p>ประมาณ 18.28 ตารางเมตร ตามที่ได้ออกแบบไว้ คิดเป็นสัดส่วน โดยปลูกทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ประดับ โดยเน้นปลูกพันธุ์ในท้องถิ่นเดิม</p> <p>2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีความสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้เสมอ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย รวมถึงกิ่ง ก้าน ของไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ของโครงการไม่ให้เกิดอันตราย</p>	<p>2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	<p>นอกจากนี้ โครงการยังได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสอดคล้องเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน พ.ศ. 2560 และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550</p> <p>3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ</p> <p>จากลักษณะและรูปแบบของอาคารโครงการเป็นประเภทโรงแรมขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ดังนั้นหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง</p> <p>ทั้งนี้ หากพิจารณาจากการจัดวางผังอาคารโครงการและรูปแบบอาคาร ซึ่งโครงการมีแนวคิดในการออกแบบโดยเน้นความร่มรื่นควบคู่ไปกับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการและพื้นที่ข้างเคียงจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 92.84 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 74.56 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 80.31 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ มะพร้าว อโศกอินเดีย และลีลาวดี นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 18.28</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 19.69 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ คริสติน่า เข็ม และไทรเกาหลี เมื่อโตเต็มที่จะช่วยบดบังอาคารโครงการได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ออกแบบให้ตัวอาคารมีลักษณะรูปทรงที่ดูทันสมัย โดยเลือกใช้โทนสีน้ำตาลอ่อนเป็นสีหลักของตัวอาคาร เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม ดูทันสมัย มีความกลมกลืนต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงลดความขัดแย้งทางสายตาทั้งจากมุมมองภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>4) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</p> <p>โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ลักษณะการใช้พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ป่า พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ทะเล และชายหาด เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนหลังมีโครงการ ดังแสดงรูปที่ 4.4.4-1 พบว่า อาคารโครงการมีความกลมกลืน ไม่แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมข้างเคียงพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบในด้านทัศนียภาพ อาคารโครงการจะเลือกใช้โทนสีที่ไม่เป็นมลทัศนทางสายตา นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 92.84 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	โครงการ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อบริเวณข้างเคียงโดยรอบ นอกจากนี้พื้นที่สีเขียวของโครงการไม่มีการทับซ้อนต้นไม้กับระบบ สาธารณูปโภคใต้ดิน ดังนั้นไม่ย่นต้นจึงสามารถเจริญเติบโตได้ดีและมีการ ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ นัยสำคัญต่อพื้นที่โดยรอบโครงการเมื่อมีการพัฒนาโครงการ		
4.5 การบดบังทิศทางลม	โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง เพียงเล็กน้อย ซึ่งจะเกิดผลกระทบเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับ ทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัว อาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั่นเพียงพอ ไม่มีการ ก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 14 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบัง ทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
4.5 การบดบังแสงแดด	การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์ ทำ ให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือนและชุมชนโดยรอบ และ ทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบที่ เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวงอาทิตย์ซึ่ง เป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาล	-	-

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด (ต่อ)	<p>ตามการเคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา</p> <p>- ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° ใต้ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว</p> <p>- ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตรจะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก</p> <p>ณ ตำแหน่งใดๆ บนเส้นศูนย์สูตร ในวันที่ 21 มีนาคม และ 21 กันยายน ของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์อยู่เหนือศีรษะพอดี ส่วนในวันที่ 21 มิถุนายนของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่ตรงศีรษะ แต่เอียงไปทางทิศเหนือเป็นมุม 23.5° ตรงข้ามกับเที่ยงวันที่ 21 ธันวาคม ซึ่งจะเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่เอียงไปทางทิศใต้เป็นมุม 23.5° และสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้</p> <p>(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ</p> <p>ก) ผลกระทบด้านบวก</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร ข) ผลกระทบด้านลบ <ul style="list-style-type: none"> - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนกรแต่ละบุคคล (ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก) ผลกระทบด้านบวก <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อน ภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง ข) ผลกระทบด้านลบ <ul style="list-style-type: none"> - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรง ในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และ 		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด (ต่อ)	<p>กิจกรรมสนทนากลางแจ้งต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดด โดยตรง <p>ทั้งนี้ ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้นี้มีระดับที่ยอมรับได้</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดดังกล่าว โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการ</p>		

ตารางที่ 5.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด (ต่อ)	ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท 5พี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัดในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียงจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุกๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อหน่วยงานผู้อนุญาตโดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

บทที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ของโครงการบริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด ทั้งนี้ ในระยะตัดแปลง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงตัดแปลง ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการแสดงดังตารางที่ 6-1 ถึงตารางที่ 6-2

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)
ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- รั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการจัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบรั้วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- สภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว	- สภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการต้องอยู่ในสภาพดี	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- สภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- ตรวจสอบบริเวณที่รอบพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการโดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	- บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการการเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างฐานราก และหลังจากนั้นทุกเดือนตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
4. ระดับเสียง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากระดับเสียงของกิจกรรมของโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่รอบโครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลง และก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)
ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง (ต่อ)	- ตรวจวัดคุณภาพระดับเสียง ดังนี้ 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 3. ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง ทั่วไป	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มี การก่อสร้างฐานราก และ หลังจากนั้นทุกเดือนตลอด ระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
5. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ อาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มี การก่อสร้างฐานราก และ หลังจากนั้นทุกเดือนตลอด ระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
6. ระบบน้ำใช้	- ถังเก็บน้ำใช้	- ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มี การดัดแปลงก่อสร้าง และ ซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความ เสียหาย	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการตรวจสอบ จากดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้ - BOD _{เข้า} - BOD _{ออก} - ปริมาณของแข็งแขวนลอย	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และจด บันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of water and Wastewater และอ้างอิง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ที่มีการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะตัดแปลงและก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)
ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(Suspended Solids) _{เข้า} - ปริมาณของแขวนลอย (Suspended Solids) _{ออก}	คุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง 1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบ 2. บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบ		
	- ปริมาณของตะกอน	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบ สิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัด	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ที่มีการตัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	<u>คุณภาพของน้ำทิ้ง</u> ดัชนีที่ทำการ ตรวจวัด ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (settleable solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ บ่อซึมชั่วคราว โดยเก็บและวิเคราะห์ ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสีย ใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิง คุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ที่มีการตัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดัดแปลงและก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)
ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายน้ำ	- การอุดตันหรือตันเขิน และการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย หิน ทรายและตะกอนดิน หากพบว่ามีปริมาณมากให้ทำการขุดลอกทันที	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง หรือในกรณีฝนตก	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
9. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบถังรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นบนพื้นผิวถนน และจัดให้มีการตรวจสอบถนนที่ใช้ขนส่ง	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นบนพื้นผิวถนน และจัดให้มีการตรวจสอบถนนที่ใช้ขนส่ง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ทิ้งมูลฝอย บริเวณที่พักมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ทิ้งมูลฝอย บริเวณที่พักมูลฝอยภายในโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
10. ระบบไฟฟ้า	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ประสิทธิภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
		- ตรวจสอบและบำรุงเซอร์กิตเบรกเกอร์ แรงดันไฟฟ้าต่ำ ได้แก่ การทำความสะอาดและหมั่นตรวจตราหน้าสัมผัส	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่มีการดัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะตัดแปลงและก่อสร้าง) โครงการ Lan Thong Village (ตัดแปลงและส่วนขยาย)
ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพความพร้อมในการใช้งานของ ถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง	- ตรวจสอบส่วนประกอบต่างๆ ของถัง ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หาก พบปัญหาให้ทำการเปลี่ยน หรือแก้ไขโดย ทันที	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่มี การตัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- คนงานมีความรู้และสามารถในการ ใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี	- การจัดอบรมและให้ความรู้ รวมถึงการ ทดสอบให้คนงานลองใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับวิธี ป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง อย่างถูกวิธี	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ที่มีการตัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
12. คมนาคม	- สภาพของผิวถนนต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิว ถนน และจัดให้มีการตรวจสอบถนนที่ใช้ ขนส่ง หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไข โดยทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ที่มีการตัดแปลงและก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุกๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อหน่วยงานผู้อนุญาตโดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- รั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการจัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบรั้วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- สภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว	- สภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการต้องอยู่ในสภาพดี	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว ตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้มเขตที่ดิน และดูสลายตา	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการโดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการและทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุก 6 เดือน ภายในระยะเวลา 3 ปี หากไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ยกเลิกมาตรการนี้	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากระดับเสียงของกิจกรรมของโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่รอบโครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- การติดตั้งป้ายเตือน"ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ"ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
5. ระบบน้ำใช้	- บ่อเก็บน้ำใช้	- ตรวจสอบความสะอาดของบ่อเก็บน้ำใช้	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
		- ล้างทำความสะอาดบ่อสำรองน้ำใต้ดิน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- บ่อเก็บน้ำดิบ	- ตรวจสอบความสะอาดของบ่อเก็บน้ำใช้	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
		- ล้างทำความสะอาดบ่อสำรองน้ำใต้ดิน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	คุณภาพของน้ำใช้ดัชนี ดังนี้ - สี - รสและกลิ่น - ความขุ่น - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	Solid) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - Escherichia Coli หรือ E.coli - คลอไรด์ (Chloride)			
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการตรวจสอบ จากดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้ - BOD _{เข้า} - BOD _{ออก} - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) _{เข้า} - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) _{ออก}	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และจด บันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิง คุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม <u>จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง</u> 1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบ 2. บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพของน้ำทิ้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำออกสู่ โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)</p>

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ปริมาณตะกอนในส่วนแยกกาก ตะกอนและส่วนตกตะกอน	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในส่วนแยกกาก ตะกอน และบ่อเกรอะ หากพบว่ามีปริมาณ มาก จะประสานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามา รับไปกำจัด	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
7. การระบายน้ำ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อ ระบายน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการ หากมีรอยรั่วแตก หรือ ชำรุดต้องทำการ แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ปริมาณตะกอนดินในท่อบ่อกักและ บ่อหน่วงน้ำ	- จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาด ท่อระบายน้ำ บ่อกักน้ำ(Manhole) และบ่อ หน่วงน้ำของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
8. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอ ของถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบถังรองรับขยะมูลฝอยภายใน พื้นที่ของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- การฝังร่อน แตก หรือชำรุด	- ตรวจสอบถังขยะประจำจุดต่างๆ ให้มี สภาพดีอยู่ เสมอ ถ้ามีการฝังร่อนหรือชำรุด ให้รีบแก้ไขทันที	- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ปริมาณมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ที่ ห้องพักมูลฝอยรวมและสภาพห้องพัก มูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูก สุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - จัดบันทึกและบันทึกภาพมูลฝอย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนออก นอกพื้นที่โครงการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย)ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- ปริมาณมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ที่ที่ พักมูลฝอยรวมและสภาพที่พักรวม	- ตรวจสอบสภาพที่พักรวมให้ถูก สุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
9. ระบบไฟฟ้า	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของ ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของ โครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ประสิทธิภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้อง รีบทำการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง - ตรวจสอบและบำรุงเซอร์กิตเบรกเกอร์ แรงดันไฟฟ้าต่ำ ได้แก่ การทำความสะอาด และหมั่นตรวจตราหน้าสัมผัส	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพความพร้อมในการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกัน อัคคีภัยในอาคาร เช่น อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของ ระบบป้องกันอัคคีภัย และการ ซ้อมแผนการหนีไฟ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- สภาพความพร้อมของแผนซ้อมหนี ไฟ	- ตรวจสอบความพร้อมของแผนอพยพหนี ไฟ โดยการซักซ้อมหนีไฟและเส้นทาง อพยพหนีไฟ	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Lan Thong Village (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. คมนาคม	- สภาพการใช้งานของป้ายจราจร	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายจราจร เป็นต้น	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
	- ความชัดเจน	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายจราจร เป็นต้น	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
12. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	- การทำความสะอาดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	- ล้างและทำความสะอาดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)
13. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการและมีการตัดแต่งกิ่งไม่ให้ล้ำเขตที่ดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด)

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (บริษัท เอแอลดี โฮลดิ้ง จำกัด) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุกๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อหน่วยงานผู้อนุญาตโดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566 .สถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536 - 2565).

กรุงเทพมหานคร : กองตรวจวัดอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา.

กระทรวงมหาดไทย. 2549. แผนที่ท้ายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย พ.ศ.2549

กระทรวงมหาดไทย.กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522.

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 16 ตอนที่ 75ก ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2543.

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์.2536.วิศวกรรมการประปา. กรุงเทพมหานคร : มิตรนราการพิมพ์.

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์.2535. วิศวกรรมการจัดการน้ำเสีย เล่มที่ 2. มิตรนราการพิมพ์.กรุงเทพฯ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนภูมิและแผนสิ่งแวดล้อม .2558.แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด. กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง. ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548.แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,กุมภาพันธ์ 2560.

บัณฑิต จุลสัย.2540.แนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ.กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (อัสสำเนา).

บุญส่ง ไชเกษ.2537.การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่ กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.

เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี.2540.วิศวกรรมการทาง.กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.

เพ็ญแข แสงแก้ว.2541.การวิจัยทางสังคมศาสตร์.พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด 2564 สถิติข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค

ของผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (รง.504) ปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2565 .โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ่อผุด อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี.

ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลเกาะสมุย. 2565 .รายงานจำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ประจำปีงบประมาณ 2563 - 2565 โรงพยาบาลเกาะสมุย อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี.