ฉบับสมบูรณ์
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(Environmental Impact Assessment)

ชื่อโครงการ	**โรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)**
ที่ตั้งโครงการ	**หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต**
ชื่อเจ้าของโครงการ	**บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด**
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	**24/41 หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต**

การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(-) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

OK Nature Company Limited

47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ 061-8799556 / โทรสาร (076) 540 569 E-mail : oknature@hotmail.com

ธันวาคม 2568

แบบ สผ. 5

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ 24/41 หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
(ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

แบบ สผ. 6

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภท สถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัย/หน่วยงานรัฐ/บริษัทมหาชนจำกัด บริษัทจำกัด บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ให้แก่ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เพื่อ เสนอพิจารณาให้ความเห็นชอบในการขออนุญาต ตามคำขอเลขที่ (ถ้ามี) - โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา **ลายมือชื่อ**

~~**ที่เป็นกรรมการบริหารของบริษัทเอกชน**~~
~~**หรือเป็นกรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการของบริษัทจำกัด**~~
~~**หรือตำแหน่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน**~~

นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ .....

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา **ลายมือชื่อ**

นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ .....

เจ้าหน้าที่ประจำ	**ลายมือชื่อ**
ดร.กิตติวรา ศรแผลง	.....
นางสาวนภาพร ศิริรัตน์	.....
นายอัษนัย ขวัญทอง	.....
นางสาวสาริณี เนื้ออ่อน	.....
นางสาววีรนุช แก้วสองศรี	.....
นางสาวนริสา เอ่งฉ้วน	.....

.....
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

แบบ สผ. 7

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ชื่อ– สกุล / วุฒการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ / ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ วท.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - การจัดการน้ำเสีย - คุณภาพน้ำ - ภูมิสารสนเทศ - ตรวจสอบแก้ไขรายงาน	47 ซอย 2/3 (ถนนเยาวราช) ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	25	
2. ดร.กิตติวรา ศรแผลง ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- นิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง	234/11 หมู่ 8 ตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	15	
3. นางสาวสาริณี เนื้ออ่อน วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - มลพิษสิ่งแวดล้อม	43/3 หมู่ 4 ตำบลบ่อแสน อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	15	
4. นางสาววีรนุช แก้วสองศรี วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	62 หมู่ 1 ตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	15	
5. นายอัษนัย ขวัญทอง วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- อุทกวิทยา	239 หมู่ 3 ตำบลละงู อำเภอละงู จังหวัดสตูล บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	10	
6. นางสาวนภาพร ศิริรัตน์ วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรดิน - ธรณีวิทยา	62 หมู่ 8 ตำบลท่าประดู่ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	10	
7. นางสาวนริสา เอ่งฉ้วน วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ของเสียอันตราย - รายละเอียดโครงการ	279/2 หมู่ 1 ตำบลคลองพน อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	10	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงาน

(✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

( ) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเรื่อง.....
เมื่อวันที่..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

(✓) รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก เทศบาลตำบลวิชิต
(ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุมัติ/อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่.....

( ) รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ

( ) เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

(✓) เปิดดำเนินโครงการแล้ว

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2568

แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๐/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามกฎกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑ เดือน มิถุนายน พ.ศ ๒๕๗๐

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ ๒๕๖๗

(นายประเสริฐ ศิรินภาพร)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3d8d484a

Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

หนังสือเห็นชอบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๒๔๒๘๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เลขที่ OK 012/2568 ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๒๕๖๑๐ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ถนนศักดิเดช (๔๐๒๓) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ถนนศักดิเดช (๔๐๒๓) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๖๖ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๔,๒๘๔ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงาน

ฉบับ...

ฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่องแนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ : 061-8799556 โทรสาร : 076-540569 E-mail : oknature@hotmail.com

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 8872 วันที่ 3 ก.ค. 2568
เวลา 14.15 ผู้รับ

30 มิถุนายน 2568

เลขที่ OK 012/2568

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนานำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
2. สำเนานำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อเทศบาลตำบลวิชิต
3. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับหลัก) จำนวน 6 ฉบับ
4. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก) จำนวน 6 ฉบับ
5. หนังสือมอบอำนาจ (ต้นฉบับ) จำนวน 1 ฉบับ
6. หนังสือรับรองของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จำนวน 1 ฉบับ
7. หนังสือรับรองของบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด จำนวน 1 ฉบับ
8. เอกสารยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ฉบับ
9. CD-ROM (รายงานฉบับหลัก) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร โดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เป็นผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 10/2567 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้ บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนภัสกรณ์ เมฆนิติ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

บทสรุป 1 กล่อง CD 1 แผ่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 14596 วันที่ 27 ต.ค. 2568
เวลา 14.15 ผู้รับ

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๒๕๖๐

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนเจ้าฟ้า ภก ๘๓๐๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๕๑๘ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๗/๒๕๖๘ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ถนนศักดิเดช (๔๐๒๓) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๖๖ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๔,๒๘๔ ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

/ในเขตพื้นที่...

ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๘ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้วมีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมาวิษฎ์ สุพรรณไพ)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ของ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท

(นายสมพล เชี่ยงเห็น)

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด Ratana Hotel Sakdidet Co., Ltd.

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง ดังนี้ 1. บางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 50858 เลขที่ดิน 251 มีขนาดเนื้อที่ 0-2-54.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,018.00 ตารางเมตร นำมาพัฒนาบางส่วน ขนาดเนื้อที่ 0-0-64.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 256.00 ตารางเมตร 2. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 153 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 3. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 154 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 4. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 155 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 5. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 156 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 6. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 403 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 404 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 8. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 405 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 9. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 406 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร รวมมีเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-2-88.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	พื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสมในการฉีดพรมน้ำกรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูง (3) กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุ เช่น เศษกิ่งไม้ ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ (4) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขณะขนย้าย เศษวัสดุเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (5) ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย (6) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ		
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	(1) การออกแบบโครงสร้างอาคาร วิศวกรจะต้องคำนวณตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และก่อสร้างตามข้อมูลการออกแบบอย่างเคร่งครัด (2) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการดัดแปลงอาคาร เพื่อควบคุมการดัดแปลงอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานและสามารถป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่มีความปลอดภัยสูงสุด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	(2) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการดัดแปลงอาคารและที่ดินข้างเคียงตลอดระยะเวลาดัดแปลงอาคาร (3) กรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหินและดินจากการดำเนินโครงการ ให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และต้องจัดให้มีอุปกรณ์และสถานที่สำหรับล้างความสะอาดล้อรถยนต์และตัวถังรถยนต์ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว (5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน (6) จัดให้มีการระบายน้ำให้เพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น		
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลให้มีการระบายควันเป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ (2) มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง (3)) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (4) ต้องจัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน เพื่อ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ (5) วัสดุและการจัดการกองวัสดุ 1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย (6) ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว (7) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม (8) การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน (9) การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีหน้าที่จัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	หรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าทึบหรือผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) โปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (10) การขนส่งวัสดุ 1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง 2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ 3) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก 4) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ 5) จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (11) จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที (12) เจ้าของโครงการ กำชับผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง (Risk Assessment)** รายละเอียดดังนี้ 1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ 2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดทุกเดือนตลอดช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ 3. มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว 4. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารและคนงานของโครงการ 2) ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้านของอาคารโครงการ เพื่อ		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ 5. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร 1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง 2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ 3) จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 6. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1) ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 2) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 7. มาตรการด้านการจัดการของเสีย 1) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	8. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม		
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> (1) ก่อนที่จะดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่า โครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (5) จัดให้มีห้องโดยเฉพาะสำหรับทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น ห้องตัดกระจก ห้องตัดอลูมิเนียม และห้องไสประตู (6) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก (7) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ 1) ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) 2) ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) 3) ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) (8) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น.โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง (9) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (10) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงาน		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (11) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหายจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนได้ตลอดเวลา <u>**ความสั่นสะเทือน**</u> (1) ก่อนที่จะดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องรีบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
K NATURE CO

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการดัดแปลงอาคารโครงการ (3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (5) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงาน <7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมงระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) (6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น.โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น.		

ลงชื่อ .....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(7) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (8) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรมโดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยใช้ (9) ประสานงานกับผู้ที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนและกำหนดการก่อสร้าง (10) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม (11) ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ หรือใช้รถบรรทุก 6 ล้อ และจำกัดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยในเขตชุมชนและพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (12) จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(13) จัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารและทรัพย์สินของบุคคลที่อยู่ข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการเจ้าของโครงการจะซ่อมแซม แก้ไข โครงสร้างอาคารให้กลับคืนสภาพเดิม หรือสร้างใหม่ทดแทนกรณีเสียหายจนซ่อมไม่ได้ หากภายหลังพบว่าอาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ		
1.6 คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (2) จัดให้มีหัวหน้างานควบคุมดูแลความสะอาดบริเวณห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง (3) ทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกเดือน (4) น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จะถูกบำบัดโดยบ่อบำบัดสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดีออกที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (5) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะระบายออกสู่แนวท่อระบายน้ำของโครงการ (6) ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	(1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (2) กำชับ และควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เซี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ) บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	(3) ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ห้ามไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (3) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดน้ำเสียจากโครงการ (5) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน **(1) การใช้ไฟฟ้า**	(1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (2) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการ (3) การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 18/150

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.,L

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) การใช้น้ำ	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไม่น้อยกว่า 2.50 ลูกบาศก์เมตร ภายในพื้นที่โครงการ (2) ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมากโดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
(3) การระบายน้ำ	(1) สร้างรางระบายน้ำโดยรอบโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำก่อนนำมาใช้ในการล้างถนนและอุปกรณ์ก่อสร้างภายในโครงการ (2) ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (3) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงในท่อระบายน้ำ (4) ก่อสร้างบ่อพักน้ำสุดท้ายคือบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
(4) การจัดการมูลฝอย	(1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้บริเวณลานจอดรถ (พื้นที่เช่า) และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมาเก็บไปกำจัดต่อไป (2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถมที่	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกั
OK NATURE CO.,L

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า (4) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ (5) กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ และมูลฝอยรีไซเคิลจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป (6) กำหนดให้เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด กำชับผู้รับเหมาตลอดช่วงก่อสร้างโครงการไม่ให้มีการทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ โดยจะระบุในสัญญาจ้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ		
(5) การคมนาคมขนส่ง	(1) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด และจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุหมายเลขโทรศัพท์)" (2) ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน (3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายเตือนทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน (4) รักษาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
K NATURE CO.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (5) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (7) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สถานที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้าโครงการ (8) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นโดยกำหนดให้รถบรรทุก 6 ล้อ หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน (9) จัดเตรียมทีมงานด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้ง (10) ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (11) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนหรือล้ำออกมาบนถนน (12) ห้ามจอดรถทุกชนิดริมถนน และให้จอดรถภายในโครงการเท่านั้น <u>**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการจราจรต่อผู้สัญจรบนถนนซอยอุดมสุข**</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ จะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกั
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(2) กำหนดให้มีการประสานงานกับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการทุกคัน ด้วยวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ ก่อนที่จะมีการขับรถขนส่งดังกล่าวเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือขับรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งเพื่อให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเจ้าหน้าที่ 2 คน เพื่อคอยโบกรถและส่งสัญญาณหยุดรถให้กับรถยนต์ที่สัญจรบนซอยอุดมสุข (3) กรณีที่ซอยอุดมสุข มีการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะต้องปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเหมือนเดิม (4) จัดเตรียมป้ายจราจรวางบนผิวทางแสดงข้อความว่า “มีรถบรรทุกเข้า–ออก ขออภัยในความล่าช้า” รวมถึงกรวยส้มตั้งกั้น บนผิวจราจรของซอยโคกโตนด 3 ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการไม่น้อยกว่า 20 เมตร เพื่อเป็นการแจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนหยุดรถและระมัดระวังในการสัญจร (5) รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นอันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (6) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด และจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุหมายเลขโทรศัพท์)” เพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรบนท้องถนนและช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรได้อีกทางหนึ่ง (7) จัดทำป้ายบอกทางเข้าสู่โครงการและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากโครงการเกิดความสะดวก รวมถึงผู้ที่ต้องการเดินทางมายังโครงการ สามารถสังเกตเส้นทางเข้าสู่โครงการจากป้ายบอกทางได้ง่ายขึ้น		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(8) ดูแลสภาพทางเข้าออกไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ (9) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (10) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้าออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ (11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (12) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายเตือนทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน (13) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นโดยกำหนดให้รถบรรทุก 4 ล้อ และรถบรรทุก 6 ล้อ หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน (14) จัดเตรียมทีมงานด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้ง (15) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนหรือล้ำออกมาบนถนน (16) ห้ามจอดรถทุกชนิดริมถนน และให้จอดรถภายในโครงการเท่านั้น		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(6) การใช้ที่ดิน	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น (3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในการรองรับน้ำเสียจากห้องส้วม (4) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง (5) มีการคัดเลือกคนงานและพิจารณาคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก (6) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุมดูแลคนงานอย่างเคร่งครัด (7) จัดให้มีขอบเขตของที่พักคนงานชั่วคราวกับเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน (8) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด (9) ทำสัญญากับผู้รับเหมาหลักโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาหลักต้องทำประกันภัยที่ครอบคลุมความรับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) หากมีความเสียหายพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้าง กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวจะครอบคลุมความเสียหาย	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(10) กำชับเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างเคร่งครัด (11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อห่วงกังวลของประชาชน มีดังนี้ <u>คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</u> 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 6. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ ต้องเป็นกิจกรรมเทปูนฐานรากอาคารเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมี		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เซี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.,L

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. 7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ **การใช้ไฟฟ้า** 1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ **การใช้น้ำ** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ **การจัดการน้ำเสีย** 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น 2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 26/150

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนามรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น **<u>การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</u>** 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม 2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน **<u>การจัดการขยะ</u>** 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ 3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร **<u>การคมนาคมและการขนส่ง</u>** 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน		

ลงชื่อ .....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**เศรษฐกิจและสังคม** 1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น รวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่างๆ **ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย** 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 7. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง 9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง <u>**ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ**</u> 1. จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออกเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการดัดแปลงอาคาร 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย		
4.2 สาธารณสุข	<u>**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ**</u> **1. ฝุ่นละออง** (1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก (2) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ทึบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร (3) กำหนดความสูงของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (4) ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(5) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (6) การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน (7) จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP และ PM10) ภายในพื้นที่โครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดัดแปลงอาคาร (9) ในกรณีเกิดความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการกระทำของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว **2. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** (1) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอหรือหลังเลิกใช้งาน (2) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ **3. เสียงรบกวน** (1) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น.		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน (4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 เดซิเบล (เอ) และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ (5) ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำ (6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ (7) ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยเพื่อลดระดับเสียงรบกวน (8) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว **4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง** (1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม อย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ **5. ขยะมูลฝอยทั่วไป** (1) จัดวางถังรองรับของเสียให้เพียงพอโดยแยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง ให้เพียงพอในพื้นที่		

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ก่อสร้าง (2) ควบคุมดูแลคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังรองรับและเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีขยะตกหล่นอยู่ในพื้นที่ (3) ของเสียอันตรายจะต้องมีการแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต (4) การทิ้งขยะอินทรีย์และเศษอาหารให้รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากให้เรียบร้อยก่อนทิ้งสู่ถังรองรับของเสีย (5) ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ขายให้พ่อค้ารับซื้อของเก่า (6) ประสานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมาเก็บไปกำจัดทุกวัน **6. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา (4) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (5) ควบคุมรถบรรทุกให้บรรทุกไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในถนนที่มีการจราจรหนาแน่น **7. ความปลอดภัยในชุมชน และการรบกวนความสงบสุขของชุมชน**		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด (2) ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาระหว่างคนงานด้วยกันและประชาชนในท้องถิ่น (3) ติดตั้งป้ายระบบความปลอดภัยของโครงการระบุระยะเวลาการดำเนินงานช่วงก่อสร้างเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบ **8. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** (1) จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ (2) จัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในพื้นที่สำนักงาน และรถนำส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง (4) ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร (5) ฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานรวมทั้งควบคุมคนงานให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย (6) กำหนดเขตก่อสร้าง และติดป้ายเตือนอันตรายจากการก่อสร้างก่อนเข้าทำงานทุกครั้งและทุกคนเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ **9. สุขาภิบาลที่พักอาศัย** (1) ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	โรคหรือโรคติดต่อ (2) จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน (3) จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ (4) จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น (5) ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (6) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการรื้อถอนและฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยจากสิ่งที่รื้อถอนที่พักคนงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าว (8) ปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันการขังของน้ำเสีย และแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค รวมถึงป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (9) ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือแหล่งแพร่กระจายของโรค (10) ฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดพาหะนำโรค อาทิ หนู ยุงแมลงวัน เป็นต้น <u>**มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ**</u> **ก. คนงานก่อสร้าง** **1. สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ**		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) ด้านฝุ่นละออง เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย ใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการขนดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง **1.2 โรคระบบทางเดินอาหาร** (1) จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ (2) รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม (3) จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ **1.3 โรคผิวหนัง** (1) ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน (2) จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองรวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง (3) จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด (4) ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (5) ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ **1.4 สัตว์เป็นพาหะนำโรค**		

ลงชื่อ .....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ) บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด (2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค (4) อุดรูรั่วผนังในที่พักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู (5) กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ (6) กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - อุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที (7) ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ และมัดปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง (8) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (9) เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(10) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่ประจำ (11) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณห้องน้ำห้องส้วมทุก 1 เดือน (12) กำจัดแมลงสาบและแหล่งเพาะพันธุ์ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที (13) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุงเพื่อไม่ให้มีน้ำขัง (14) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (15) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ (16) หากพบผู้ป่วยภายในโครงการ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบเพื่อดำเนินการควบคุมโรค (17) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(18) กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนคว่ำภาชนะ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอนเพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที (19) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (20) ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด (21) ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม (22) ทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด (23) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ (24) ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ (25) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม (26) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของ		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	เทศบาลตำบลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที **1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ** (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (3) ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น (4) ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่เป็นพาหะ (5) มีการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มี		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	มูลฝอยเหลือตกค้าง **1.6 อุบัติเหตุต่างๆ** (1) ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน (3) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด (4) จัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (5) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (6) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(8) จัดอบรม/ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (9) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (10) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (11) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย **2. สุขภาพทางจิตใจ** (1) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (2) วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือดื่มสุราหลัง 22.00 น. - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด (3) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคนงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้ออกไปสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบ (4) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้า		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง (5) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. **ข. ผู้พักอาศัยข้างเคียง** - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน</u>** **1. ฝุ่นละออง** (1) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน (3) กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องจัดทำในพื้นที่ที่มิดชิด (4) คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น (5) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า และเย็น และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**2. เสียงดัง และความสั่นสะเทือน** (1) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ (2) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. (3) ก่อสร้างฐานรากโดยใช้การกดเสาเข็ม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง (4) ไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ (5) ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน (6) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด (7) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (8) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง (9) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร **3. การจัดการน้ำเสีย**		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง (2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุก 1 เดือน **4. การระบายน้ำ** (1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง (2) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว (3) ป้องกันมิให้ดิน ทราย หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ตกลงไปในบ่อพัก **5. อุบัติเหตุ (การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง)** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา **6. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย** (1) จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด (2) จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น (3) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดให้มีผ้าในก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคาร		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ที่มีการก่อสร้าง (5) ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด (6) หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน (7) การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง (9) จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง **7. การจัดการขยะ** (1) จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ (2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ (3) เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร **8. การใช้น้ำ** (1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด (3) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ **9. การใช้ไฟฟ้า** (1) จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (2) หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน</u>** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงานทั้งนี้โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น (4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (6) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ (7) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่านั้น (8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (9) จัดทำหลังคาทางเดินช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรื้อถอนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ (11) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,L

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (15) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (17) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ (18) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (19) ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้ การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎกรทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง</u>**		

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(1) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการลุกติดไฟ รวมถึงการเคลื่อนย้ายนำเข้าหรือขนวัตถุไวไฟในแต่ละครั้งต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลทุกครั้ง (2) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (3) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ (4) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (5) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต (6) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน (7) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด (8) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องทำการตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</u>** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุก		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงาน ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น (4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (6) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ (7) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น (8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (9) จัดทำหลังคาทางเดินช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรื้อถอนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ (11) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (15) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (17) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ (18) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมิน		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (19) ก่อนที่จะมีการดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (20) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (21) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (22) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (23) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) (24) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณี		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น.โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง (25) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. (26) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (27) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งจะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) (28) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (29) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(30) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้ หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (31) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต (32) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน (33) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด (34) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง		
4.4 สุนทรียภาพ	(1) มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของคนงาน และการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการดัดแปลงอาคาร และเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน (3) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งและสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายโดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างตลอดจนช่วงเปิดดำเนินการ		

หมายเหตุ :
- ผู้รับผิดชอบในระยะก่อสร้าง คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
- จัดทำโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิตจากนั้นสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง ดังนี้ 1. บางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 50858 เลขที่ดิน 251 มีขนาดเนื้อที่ 0-2-54.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,018.00 ตารางเมตร นำมาพัฒนาบางส่วน ขนาดเนื้อที่ 0-0-64.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 256.00 ตารางเมตร 2. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 153 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 3. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 154 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 4. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 155 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 5. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 156 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 6. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 403 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 7. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 404 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 8. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 405 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 9. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 406 มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร รวมมีเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-2-88.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,L

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เพื่อ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง		
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้พักอาศัยในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะต้องจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐและปูนซิเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง หรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะทีวี ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้อง ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	อื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินกลิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด		
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (2) จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ (5) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ) บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ทั้งพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ (7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร		
1.5 ระดับเสียง	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1.6 คุณภาพน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจาก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	อาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าวกำหนด (3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลตำบลวิชิต (4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (7) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (9) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ (10) ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร (11) กำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เวลา 14.00- 16.00 น. ของวันจันทร์- วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (12) จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่งเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้พักอาศัย (14) การบริหารจัดการของสระว่ายน้ำในโครงการมีข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการดูแลสระว่ายน้ำ ดังนี้ 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ที่ผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3. ควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 4. จัดให้มีการเก็ฐตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้เป็นประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ - เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน - เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ *ที่มา: อ้างอิงจากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน*		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	(3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ (5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ห้ามไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (3) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดน้ำเสียจากโครงการ (5) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน **(1) การใช้ไฟฟ้า**	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ (2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย (3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ) บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้มูลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร (5) หลอดไฟภายในโครงการ จะ**เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานทั้งหมด** เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) การใช้น้ำ	(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภคบริโภค (2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ (4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องพักเพื่อลดการสูญเสียน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ - ตรวจสอบชักโครกว่ามีคดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	แล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (6) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน (7) ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน จะมีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร (8) กำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบ เวลา 14.00- 16.00 น. ของวันจันทร์- วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (9) จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน		
(3) การระบายน้ำ	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ภายนอกโครงการและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ (3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป (4) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมตามกฎหมายโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (5) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) (6) จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก (7) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ (8) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที (9) ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ (9) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ตำบลวิชิต เพื่อป้องกันการเฝ้าระวังน้ำท่วม		
(4) การจัดการมูลฝอย	(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ) บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,LTD

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีแดง) เพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยจะรับไปกำจัดต่อไป (2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขน มูลฝอยมาจัดเก็บต่อไป (3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป (4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย (5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากมีรถเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค (6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น (7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิต ให้มา		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	เก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ (10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง (11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้ 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ดประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่นๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท 4) จัดให้มีการ ลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (12) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ (13) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล (14) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด (15) ลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องทิ้งในการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตให้น้อยที่สุด โดยมูลฝอย รีไซเคิลคัดแยกใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อขายร้านรับซื้อของเก่าเป็นครั้งคราวเมื่อมีปริมาณมากพอ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(17) ภายในห้องพักมูลฝอยรวม โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบระบายอากาศด้วยพัดลมหมุนเวียนอากาศภายในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย เพื่อรักษาสภาพและลดการเกิดกลิ่นก่อนรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บต่อไป (18) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม (19) ปลูกต้นไทรเกาหลีบริเวณด้านข้าง และต้นหมากเขียวบริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ		
(5) การคมนาคมขนส่ง	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอบริเวณริมถนนภายในโครงการ 5) จัดให้มีไฟกระพริบ บริเวณทางโค้งภายในโครงการ เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ระยะไกล 6) จัดให้มีเนินชะลอความเร็วตามแนวถนนเป็นระยะๆ เพื่อเสริมแรงยึดเกาะของรถในขยะที่ชื้น และลงภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
K NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง (7) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (8) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ (9) โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัย ดูแลไม่ให้มีรถยนต์จากบุคคลภายนอกเข้ามาจอดภายในโครงการ (10) ไม่กำหนดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ (11) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ (12) ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการจราจรบนถนนซอยอุดมสุข</u>** (1) กรณีที่ซอยอุดมสุข มีการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมต่างๆของ โครงการจะต้องปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเหมือนเดิม (2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนซอยอุดมสุข ด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว (3) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ (4) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	โครงการได้อย่างปลอดภัย (5) ติดตั้งกระจกเงานูนและป้ายบอกทางเข้าสู่โครงการ เพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากโครงการเกิดความสะดวกในการเข้าออก รวมถึงผู้ที่ต้องการเดินทางมายังโครงการสามารถสังเกตเส้นทางเข้าสู่โครงการจากป้ายบอกทาง ได้ง่ายขึ้น (6) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (7) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน (8) ติดตั้งไฟกระพริบ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถได้มองเห็นและขับรถช้าลง (9) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ		
(6) การใช้ที่ดิน	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน (2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ (3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อห่วงกังวลของประชาชนมีดังนี้ <u>**คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน**</u> 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร 4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<u>การใช้ไฟฟ้า</u> 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย <u>การใช้น้ำ</u> 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ <u>การจัดการน้ำเสีย</u> 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ <u>**การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม**</u> 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกโครงการ <u>**การจัดการขยะ**</u> 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<u>การคมนาคมและการขนส่ง</u> 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว 5. เนื่องจากถนนด้านหน้าโครงการค่อนข้างแคบ จึงให้ทางโครงการช่วยดูแลเรื่องการจราจร 6. จัดทำสันนูนชะลอความเร็วด้วย เพื่อให้รถที่สัญจรไปมาลดความเร็วลง <u>เศรษฐกิจและสังคม</u> 1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง 2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน <u>ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</u> 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร **<u>ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</u>** 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ</u> (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</u> (1) สำหรับโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้ง ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย (3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	โครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง <u>**มาตรการป้องกันและแก้ไข้ผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ**</u> <u>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</u> (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ <u>2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ</u> (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน <u>3. ขยะมูลฝอยทั่วไป</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมารับไปกำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ <u>4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา **<u>มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</u>** **1. สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดิน หายใจ** (1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน (2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต (4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง **1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค** (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ (2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด (4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ 1 ครั้ง (7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพัก		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	มูลฝอยรวมต่อไป (8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร (10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และบริเวณโดยรอบที่พักอาศัยทุก 1 เดือน (11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร (13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู **1.3 คนเป็นพาหะนำโรค** (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ (2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี (3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค (5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิสั่งการรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค (7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ **1.4 โรคผิวหนัง** (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) (2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน (3) จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปยังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ดังนั้น คาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (5) จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการเพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ (6) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ **1.5 อุบัติเหตุ** การจราจร (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถบริเวณลานจอดรถ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ การพลัดตก หกล้ม (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินรถจักรยานยนต์ภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ การเกิดอัคคีภัย (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1.00 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก **2. ด้านสุขภาพจิต** ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น (1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน</u> **1. ฝุ่นละออง** (1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ (2) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการ พื้นที่ทั่วไปเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ (4) ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.) **2. การจัดการน้ำเสีย** (1) จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวง		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนแยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) สูบตะกอนในส่วนของถังตกตะกอนทุกเดือน (6) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง **3. การระบายน้ำ** (1) ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา (2) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(3) โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร **4. การใช้ไฟฟ้า** (1) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ (2) จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน (3) รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย **5. การใช้น้ำ** (1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ (2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที (3) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**6. การจัดการขยะ** (1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ (2) ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย (3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม **7. การคมนาคมและการขนส่ง** (1) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก (2) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ (3) ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน (4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว		

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**8. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย** (1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง (2) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว (4) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง (5) ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร **9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ** (1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ (2) เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ (3) ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตาม		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	แบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ **10. อุบัติเหตุ** 10.1 อุบัติเหตุจากการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือนป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา 10.2 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 10.3 อุบัติเหตุจากจากการตกจากที่สูง (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ**</u> (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิด		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เหตุเพลิงไหม้ (9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย (10) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (11) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (12) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (13) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว (14) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง (15) ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร (16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้ 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ที่จอดรถของโครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยอุดมสุข ด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการในการเดินทางเข้า-ออกที่จอดรถของโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าออกได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโครงการใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (18) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบสิ่งของวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย 4) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ 5) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพัก ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก (19) ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด (20) แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน (21) ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น (22) ควรติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น (23) จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน (24) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร (25) มีการติดตั้งป้ายว่า “พื้นที่จุดรวมพล” บริเวณจุดรวมพล เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ผู้ที่เข้าพักภายในโครงการสามารถทราบตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการได้อย่างชัดเจน (26) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้ (27) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ**</u> 1) การควบคุมการจราจรภายในบริเวณลานจอดรถ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ที่จอดรถของโครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยอุดมสุข ด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโครงการใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) แจ้งให้ผู้พักในโครงการที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น <u>**มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะดำเนินการ**</u> (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะทางเข้าออกโครงการและลานจอดรถ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักอาศัย ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก		
4.4 สุนทรียภาพ	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีขาว เป็นโทนสีภายนอกอาคาร (2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง (3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 1.02 ตร.ม./คน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	(4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน (5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน (6) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (7) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้นคือต้นอโศกอินเดีย ตามแนวเขตที่ดิน เพื่อบดบังทัศนียภาพและลดผลกระทบต่อความกระด้างของตัวอาคารโครงการ (8) ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ (9) การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น (10) ดูแลสภาพภายนอกอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ได้ออกแบบไว้ (11) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น (12) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยทางด้านทิศ และทิศตะวันออก เว้นทางเข้าออก ซึ่งมีลักษณะเป็นรั้วกำแพงคอนกรีตสูง 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ (13) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (14) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลง 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายโดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างตลอดจนช่วงเปิดดำเนินการ (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>**มาตรการป้องกันส่วนของพืชที่ยื่นล้ำออกนอกพื้นที่โครงการและการร่วงหล่นของดอก ใบและผล โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง**</u> (1) การปลูกต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น ต้องหมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ พร้อมทั้งดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย (3) การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น (4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ (5) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	(6) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ		
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ (2) เครื่องปรับอากาศ 1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) 2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C° - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ) บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด OK NATURE CO.,

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	ตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานทั้งหมด (4) บุคลากร 1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง		

หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เซี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิตจากนั้นสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) Total Suspended Particulate (TSP) 2) PM-10 3) CO	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (Hight Volume Air Sample) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (Hight Volume Air Sample) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง CO NDIR Analyzer หรือระบบอื่นตามที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ 1 จุด - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมซั่น ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก ของโครงการ จำนวน 1 จุด	- 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง))	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียง 1) Leq-24 ชั่วโมง 2) Lmax 3) L90	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ 1 จุด - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมซั่น ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก ของโครงการ จำนวน 1 จุด	- 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง)	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	- ระดับความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน			

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		ด้วยเครื่องตรวจวัดตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ			
3. การบำบัดน้ำเสีย	1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป จำนวน 1 จุด โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ - pH - บีโอดี (BOD)	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป จำนวน 1 จุด โดยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแต่ละดัชนี ดังนี้ - วิธีการ pH Meter - วิธีการ 5 – Day BOD Test	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	- 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง)	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
3. การบำบัดน้ำเสีย	- ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) 3) การบำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค 4) การสูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- วิธีการ Iodometric - วิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 180° องศาเซลเซียส - วิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105° องศาเซลเซียส - วิธีการ Settleable Solids - วิธีการ Partition Gravimetric - วิธีการ Kjeldahl 3) ตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค 4) ตรวจสอบการสูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป			

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในระยะก่อสร้าง คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

- ดทำโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังเทศบาลตำบลวิชิตจากนั้นเทศบาลตำบลวิชิต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - วิเคราะห์น้ำใช้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา และเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ความสะอาด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่างๆ - เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - ล้างทำความสะอาด	- ระบบท่อจ่ายน้ำ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2. การบำบัดน้ำเสีย	- กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบ ได้แก่ 1. บีโอดี $(BOD)_{เข้า}$ 2. สารแขวนลอย $(Suspended\ Solids)_{เข้า}$	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	- กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ได้แก่ 1. pH 2. บีโอดี (BOD) 3. ซัลไฟด์ (Sulfide) 4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด	- ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
2. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	Dissolved Solids) 5. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. ทีเคเอ็น (TKN)				
	- การสูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการสูบตะกอนในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ส่วนตกตะกอน	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	- การตักไขมันไปตากแห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลอง	- ตรวจสอบการตักไขมันไปตากแห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลอง	- บ่อดักไขมัน	- ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
3. สุขภาพ	1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ความกระด้าง (Calciumhardness) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- สระว่ายน้ำ	-ค่าความเป็นกรด-ด่างและคลอรีนคงเหลือ ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง(ก่อนเปิดและปิดบริการ) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโค	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
	- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Cholide) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โค ลิฟ อ ร์ม ทั้ง ห ม ด (Total Coliform Bacteria) - .ฟีค อ ล โ ค ลิฟ อ ร์ม (Fecal coliform)		-	ลิฟอร์ม (Fecal Coli form) ทำการตรวจสอบ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ - - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพทุกพารามิเตอร์ตรวจสอบ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	- ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินกา	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

หมายเหตุ :
- เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯอย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังจังหวัดภูเก็ตจากนั้นจังหวัดภูเก็ต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 5 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

เงื่อนไขสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. การจัดการมูลฝอย			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบประปา			
4. การป้องกันอัคคีภัย			
5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ			
6. การเดินระบบ (Operation) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance)			
7. อื่น ๆ			

ผู้ตรวจสอบ .....

(.....)

วัน/เดือน/ปี .....

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายสมพล เซี่ยงเห็น) (นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

OK NATURE CO.,

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .....
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด								
	pH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	Sulfide (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Settleable Solids (มก./ล.)	Oil & Grease (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 1. จุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 2. จุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด									
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	5-9	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ไม่มี

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร**ประเภท ค** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

* ยึดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์ .....

ผู้วิเคราะห์.....

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข .....

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เซี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.,

แบบ ทส. 1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ มลพิษ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ .....โทรสาร.....มี บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....ออกให้โดย.....หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำ
OK NATURE CO.,

เดือนกันยายน 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			

หมายเหตุ 1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และข้อมูลรายเดือน

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 120/150

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท

(นายสมพล เชี่ยงเห็น)

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

OK NATURE CO.,

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ .....โทรสาร .....มี บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย .....หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน..... พ.ศ. ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย .....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน

แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

เครื่องสูบตะกอน อื่น ๆ (ระบุ) .....

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

ลงชื่อ .....กรรมการบริษัท

(นายสมพล เชี่ยงเห็น)

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....

(2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....

(5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ) .....

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

คำเตือน **1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106**

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท

(นายสมพล เชี่ยงเห็น)

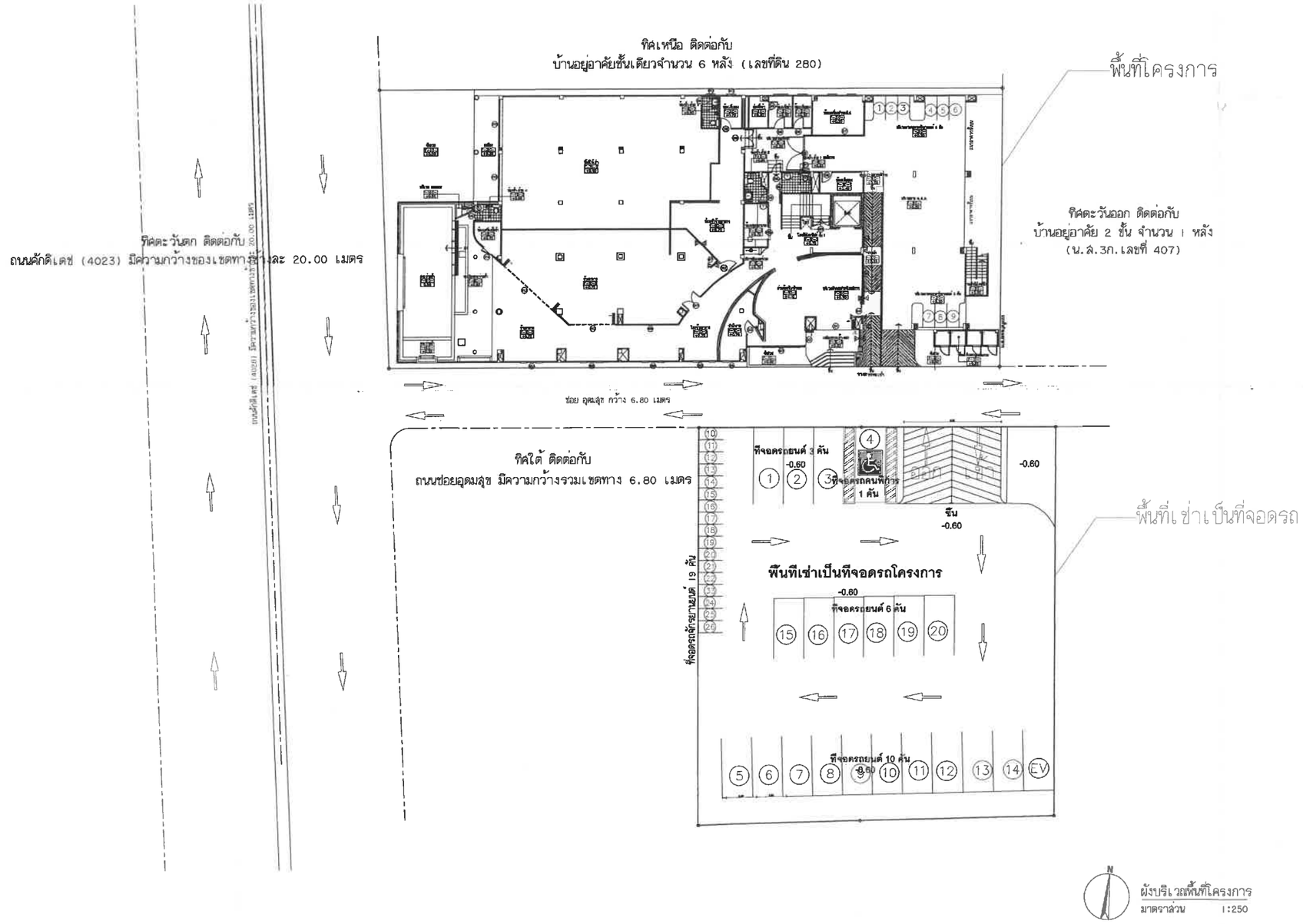
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

เดือนกันยายน 2568



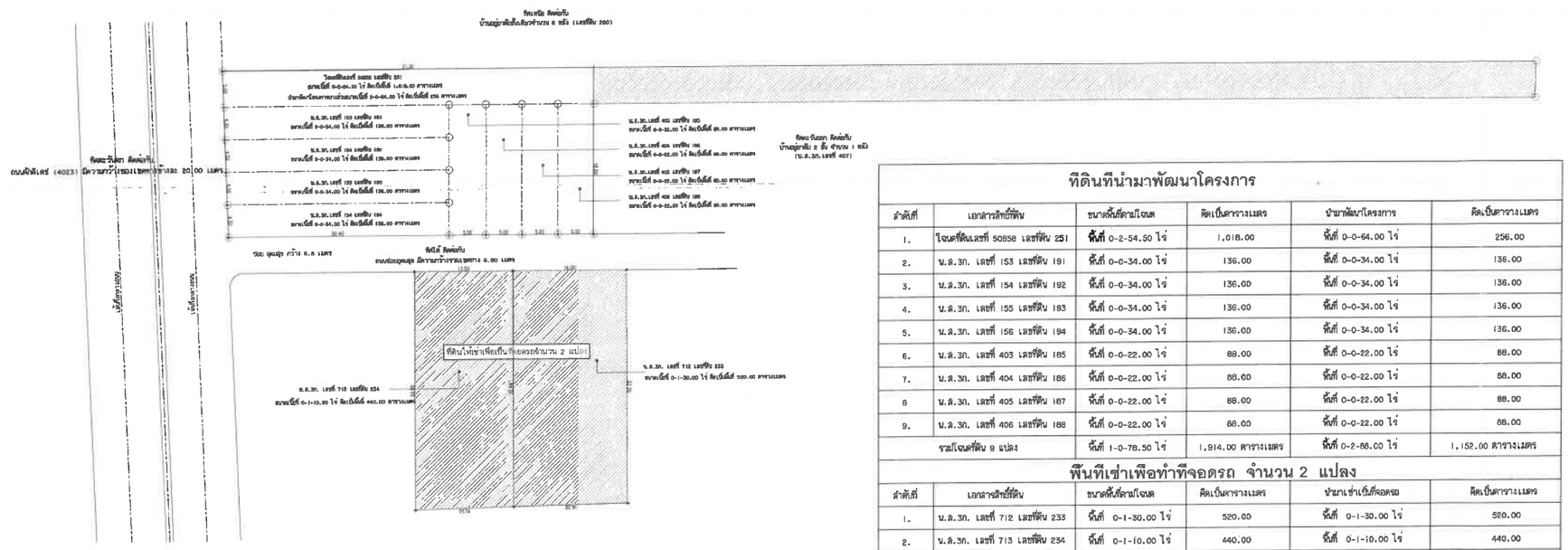
รูปที่ 1 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร ลย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน ศำคง วฟก.1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	ผังบริเวณ
SCALE/ มาตราส่วน :	1 : 250
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชียงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.



ที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดตั้งที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาพัฒนาโครงการ	คิดเป็นตารางเมตร
1.	โฉนดที่ดินเลขที่ 50858 เลขที่ดิน 251	ไร่ที่ 0-2-54.50 ไร่	1,018.00	ไร่ที่ 0-0-64.00 ไร่	256.00
2.	น.ส.3ก. เลขที่ 153 เลขที่ดิน 191	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
3.	น.ส.3ก. เลขที่ 154 เลขที่ดิน 192	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
4.	น.ส.3ก. เลขที่ 155 เลขที่ดิน 193	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
5.	น.ส.3ก. เลขที่ 156 เลขที่ดิน 194	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	ไร่ที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
6.	น.ส.3ก. เลขที่ 403 เลขที่ดิน 185	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
7.	น.ส.3ก. เลขที่ 404 เลขที่ดิน 186	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
8	น.ส.3ก. เลขที่ 405 เลขที่ดิน 187	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
9.	น.ส.3ก. เลขที่ 406 เลขที่ดิน 188	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	ไร่ที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
รวมโฉนดที่ดิน 9 แปลง		ไร่ที่ 1-0-78.50 ไร่	1,914.00 ตารางเมตร	ไร่ที่ 0-2-88.00 ไร่	1,152.00 ตารางเมตร

พื้นที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถ จำนวน 2 แปลง

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดตั้งที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาเช่าเป็นที่จอดรถ	คิดเป็นตารางเมตร
1.	น.ส.3ก. เลขที่ 712 เลขที่ดิน 233	ไร่ที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00	ไร่ที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00
2.	น.ส.3ก. เลขที่ 713 เลขที่ดิน 234	ไร่ที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00	ไร่ที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00
รวมที่ดิน 2 แปลง บริเวณลานจอดรถ คิดเป็น		ไร่ที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร	ไร่ที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร

ผังต่อโฉนดที่ดินและที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถของโครงการ
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2 ผังต่อโฉนดที่ดินและที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายดูเมธ สิริธนาวุฒิ ล.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร ลย.8924
96/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำลง วฟก. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

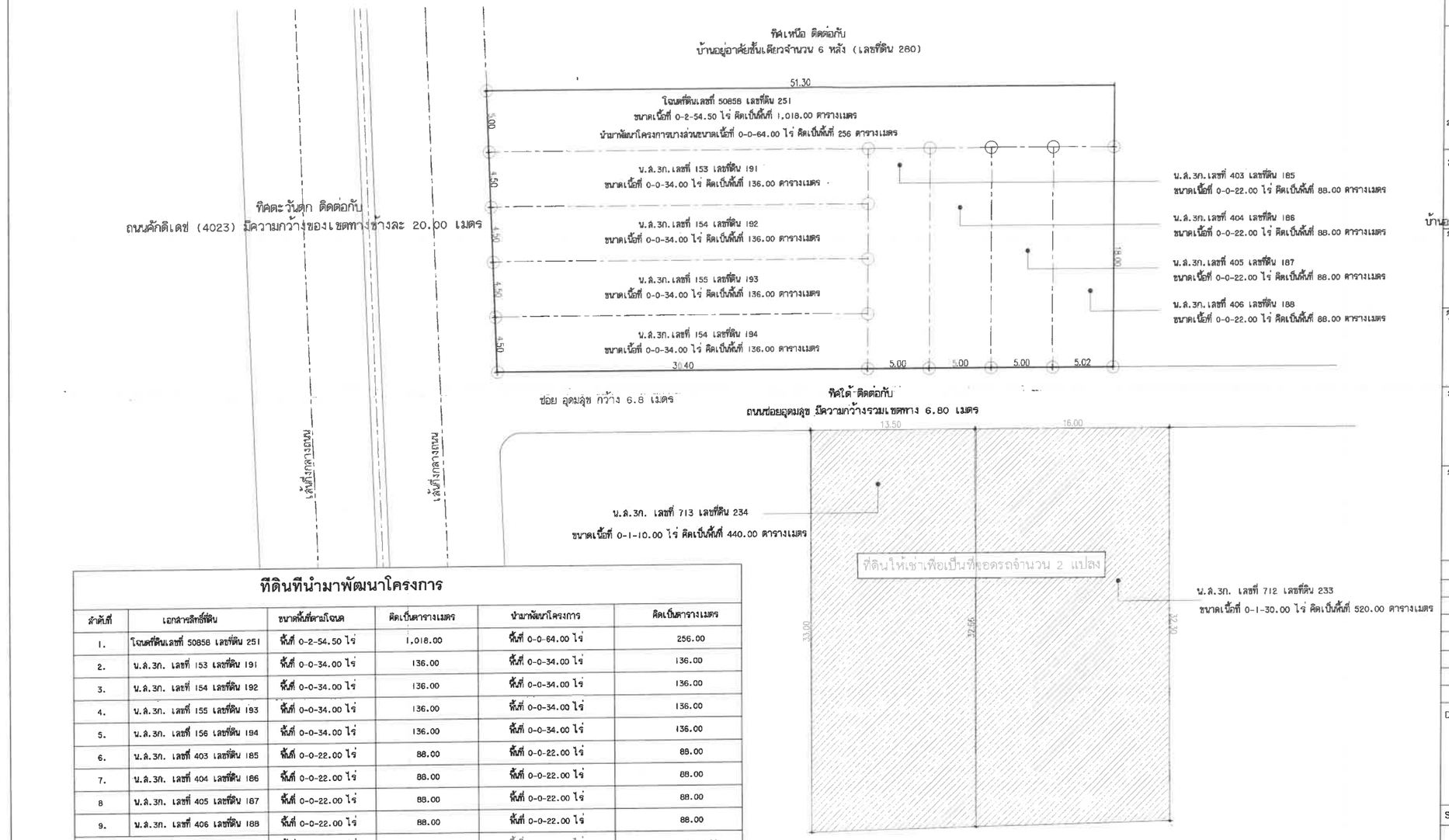
SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.



ที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาพัฒนาโครงการ	คิดเป็นตารางเมตร
1.	โฉนดที่ดินเลขที่ 50858 เลขที่ดิน 251	พื้นที่ 0-2-54.50 ไร่	1,018.00	พื้นที่ 0-0-64.00 ไร่	256.00
2.	น.ส.3ก. เลขที่ 153 เลขที่ดิน 191	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
3.	น.ส.3ก. เลขที่ 154 เลขที่ดิน 192	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
4.	น.ส.3ก. เลขที่ 155 เลขที่ดิน 193	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
5.	น.ส.3ก. เลขที่ 156 เลขที่ดิน 194	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
6.	น.ส.3ก. เลขที่ 403 เลขที่ดิน 185	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
7.	น.ส.3ก. เลขที่ 404 เลขที่ดิน 186	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
8	น.ส.3ก. เลขที่ 405 เลขที่ดิน 187	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
9.	น.ส.3ก. เลขที่ 406 เลขที่ดิน 188	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
รวมโฉนดที่ดิน 9 แปลง		พื้นที่ 1-0-78.50 ไร่	1,914.00 ตารางเมตร	พื้นที่ 0-2-88.00 ไร่	1,152.00 ตารางเมตร

พื้นที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถ จำนวน 2 แปลง

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาเช่าเป็นที่จอดรถ	คิดเป็นตารางเมตร
1.	น.ส.3ก. เลขที่ 712 เลขที่ดิน 233	พื้นที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00	พื้นที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00
2.	น.ส.3ก. เลขที่ 713 เลขที่ดิน 234	พื้นที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00	พื้นที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00
รวมที่ดิน 2 แปลง บริเวณลานจอดรถ คิดเป็น		พื้นที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร	พื้นที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร

รูปที่ 3 แบบขยายผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 72 ชั้น ครัวตรงหัว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธาจรที่ 4071
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.เทอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.เทอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชียงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 126/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	คิดเป็นร้อยละ
	พื้นที่โครงการ	1,152.00	100.00
	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	919.40	79.81
	พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	232.60	20.19

พื้นที่ว่างภายนอกอาคาร

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

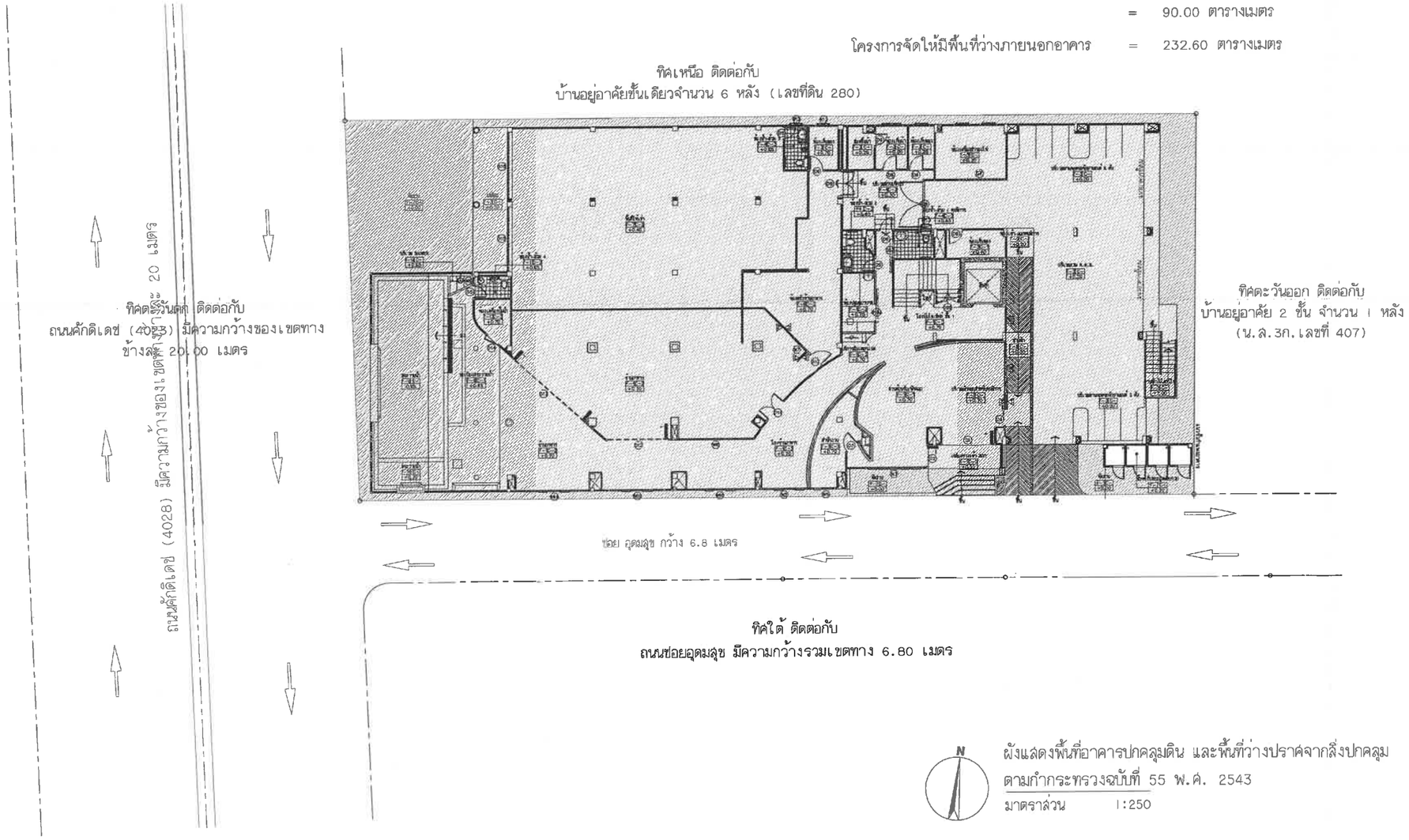
(พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร มีพื้นที่เท่ากับ 900.00 ตารางเมตร)

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร = ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด

= (0.10 x 900.00)

= 90.00 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร = 232.60 ตารางเมตร



ผังแสดงพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม
ตามกำกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 4 ผังแสดงพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำดง วฟก. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

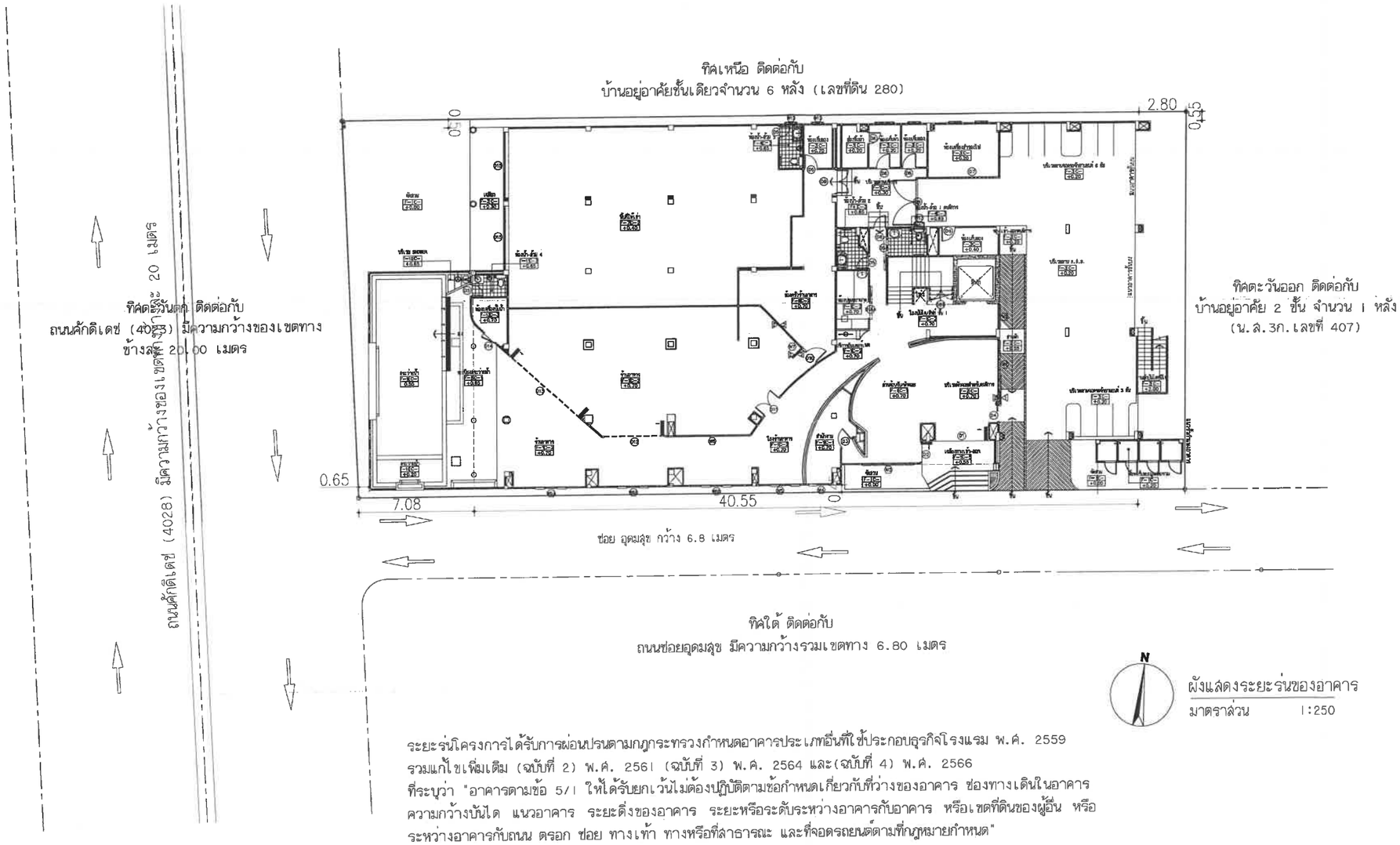
DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 127/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



ผังแสดงระยะร่นของอาคาร
มาตราส่วน 1:250

ระยะร่นโครงการได้รับการผ่อนปรนตามกฎกระทรวงกำหนดอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 และ(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2566 ที่ระบุว่า "อาคารตามข้อ 5/1 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด"

รูปที่ 5 ผังแสดงระยะร่นของอาคาร

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำดง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
Ratana Hotel Sakdidet Co., Ltd.

เดือนกันยายน 2568
หน้า 128/150

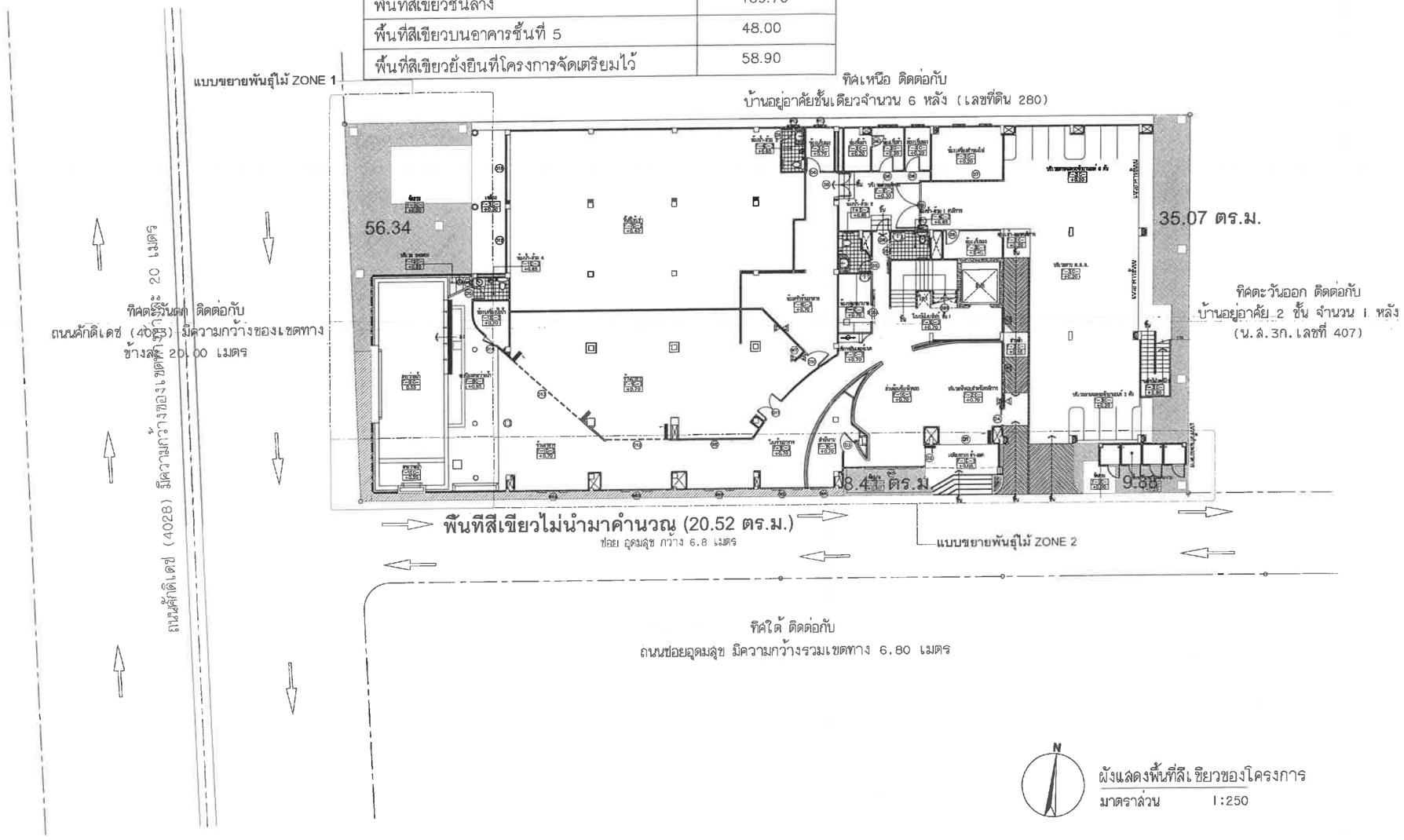
ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)
พื้นที่โครงการ	1,152.00
พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ (1คน/1ตร.ม)	154.00
พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมไว้	157.70
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	109.70
พื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5	48.00
พื้นที่สีเขียวยังยืนที่โครงการจัดเตรียมไว้	58.90

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่
	พื้นที่สีเขียวที่พิจารณาตามเกณฑ์	111.70
	พื้นที่สีเขียวที่ไม่พิจารณาตามเกณฑ์	20.52

*หมายเหตุ : กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 1 คน / 1 ตร.ม



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดช์น์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.6924
99/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

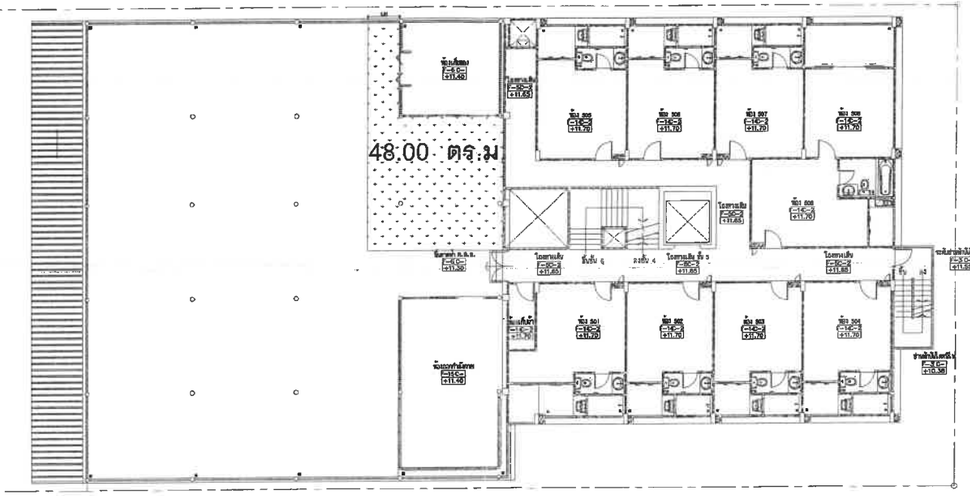
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 129/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างของเขตทาง
ข้างละ 20.00 เมตร



ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
(น.ส.3ก.เลขที่ 407)

ทิศใต้ ติดต่อกับ
ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร

พื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5

	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่
	พื้นที่สีเขียวที่พิจารณาตามเกณฑ์	48.00 ตรม
	พื้นที่สีเขียวที่ไม่พิจารณาตามเกณฑ์	–

*หมายเหตุ : กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 1 คน / 1 ตร.ม

N

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Rotana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศรัทธ์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
จำนาน คำคง วฟก. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
ศรัทธ์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
Rotana Hotel Sokdidet Co.,Ltd.

เดือนกันยายน 2568
หน้า 130/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

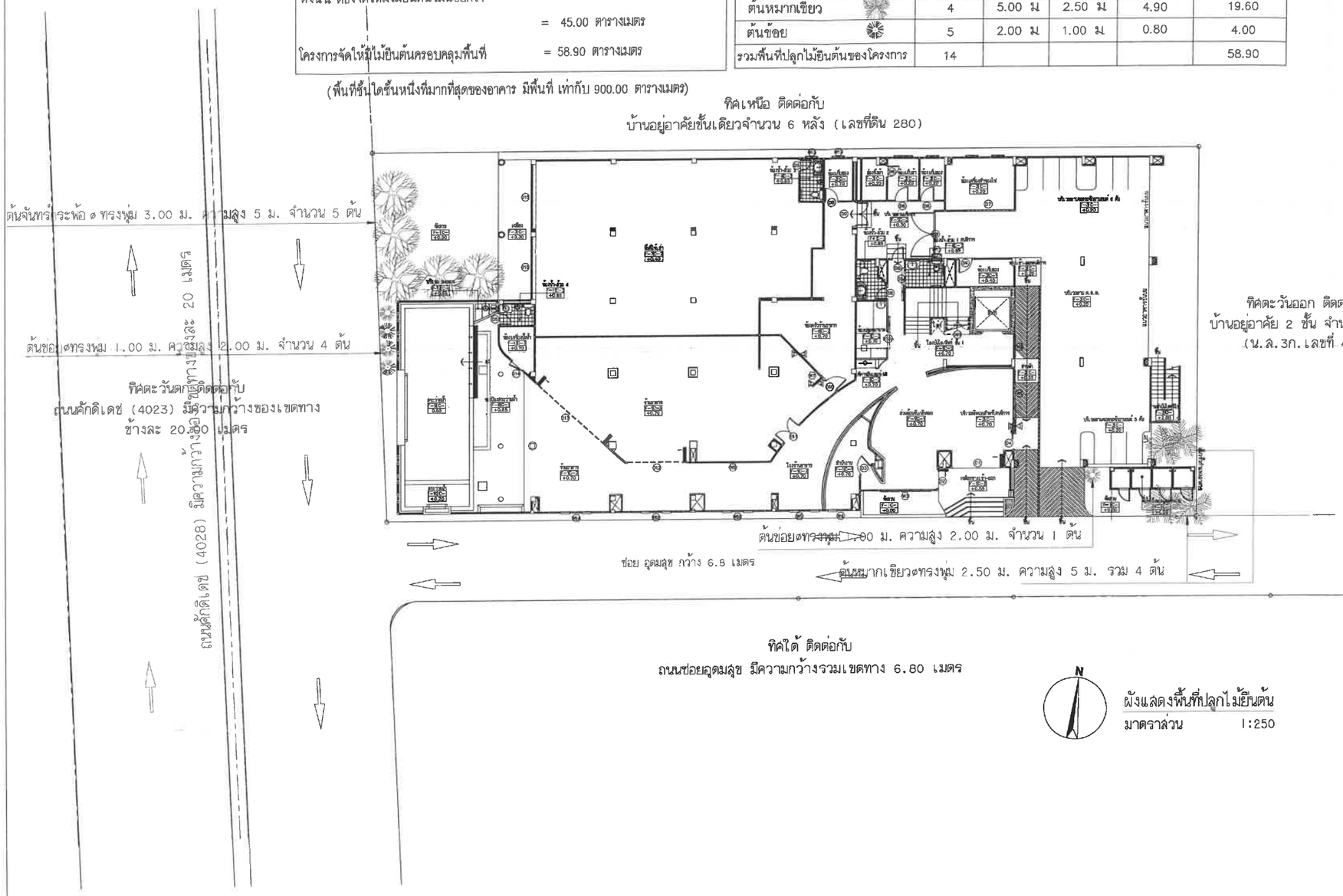
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

พื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	= ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด	
	= 0.1 x 900.00	
	= 90.00 ตารางเมตร	
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	= 0.5x90.00	
	= 45.00 ตารางเมตร	
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	= 58.90 ตารางเมตร	

(พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร มีพื้นที่ เท่ากับ 900.00 ตารางเมตร)

ตารางพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ

ชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	จำนวนต้น	ความสูง	ø ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)	รวมพื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)
ต้นจันกะพ้อ		5	5.00 ม	3.00 ม	7.06	35.30
ต้นหมากเขียว		4	5.00 ม	2.50 ม	4.90	19.60
ต้นข้อย		5	2.00 ม	1.00 ม	0.80	4.00
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ		14				58.90



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 8 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ลมง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร ส.ย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

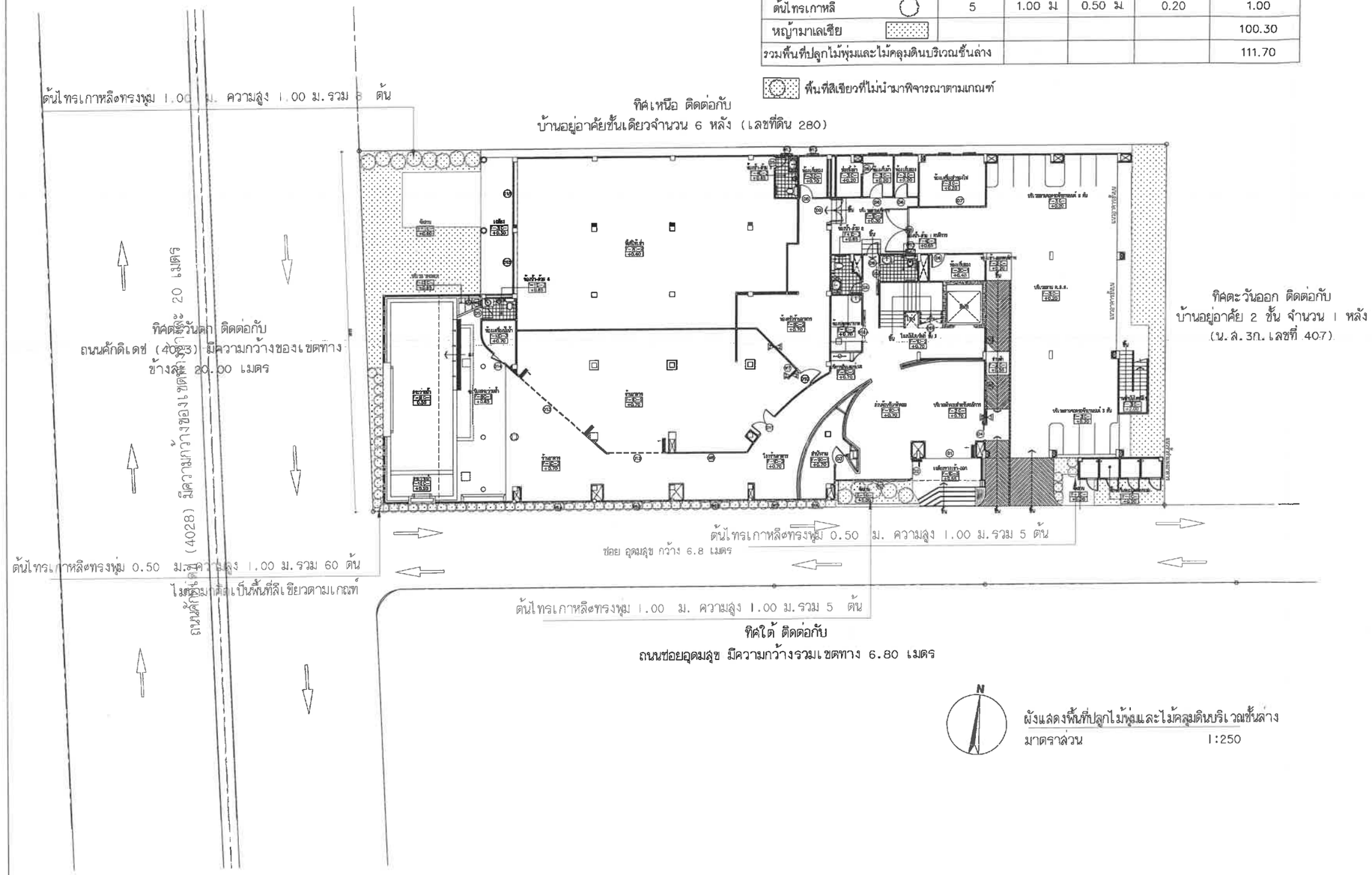
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
Ratana Hotel Sokdidet Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง						
ชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	จำนวนต้น	ความสูง	ø ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
ต้นไทรเกาหลี		13	1.00 ม	1.00 ม	0.80	10.40
ต้นไทรเกาหลี		5	1.00 ม	0.50 ม	0.20	1.00
หญ้ามาเลเซีย						100.30
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง						111.70

พื้นที่สีเขียวที่ไม่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์



รูปที่ 9 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายดูเมอ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

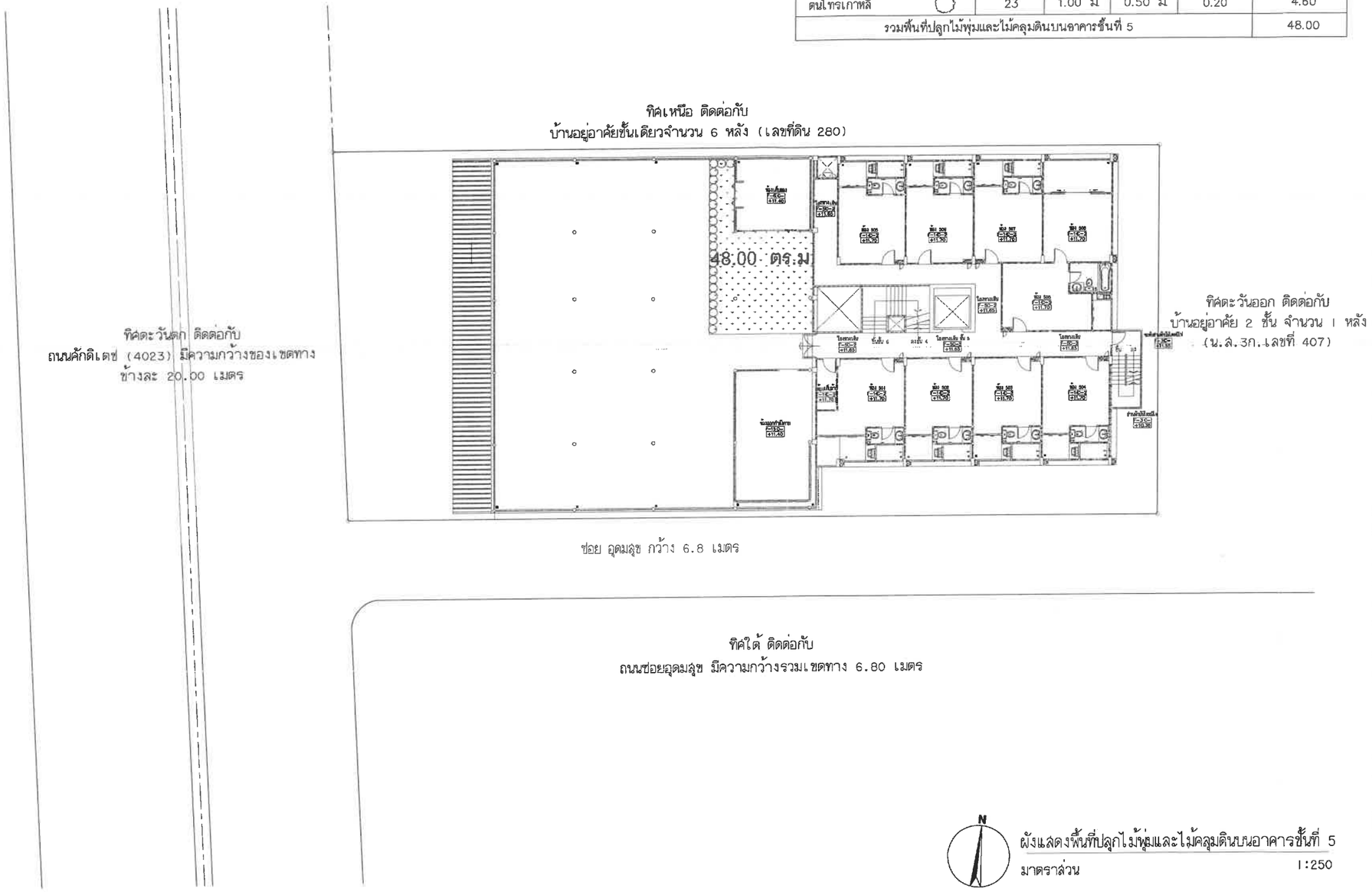
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 132/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ตารางพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5						
ชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	จำนวนต้น	ความสูง	ø ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)	รวมพื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)
หญ้ามาเลเซีย						43.40
ต้นไทรเกาหลี		23	1.00 ม	0.50 ม	0.20	4.60
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5						48.00



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 10 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Rotana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัทย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัทย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 5

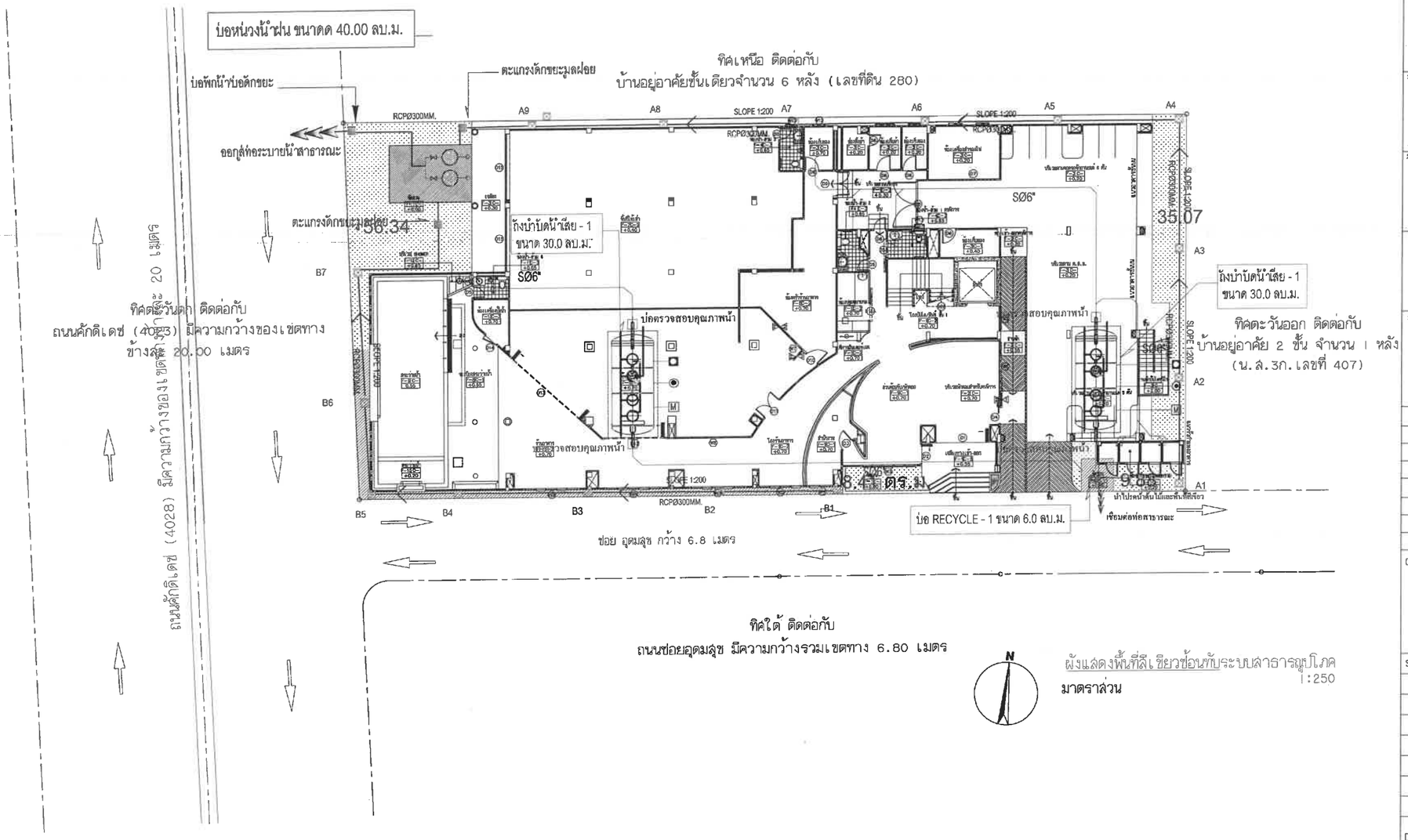
SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 09
TOTAL DRAWING	A - 96

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 11 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวซ้อนทับงานระบบสาธารณูปโภค

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สีรีธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำลง วฟา. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

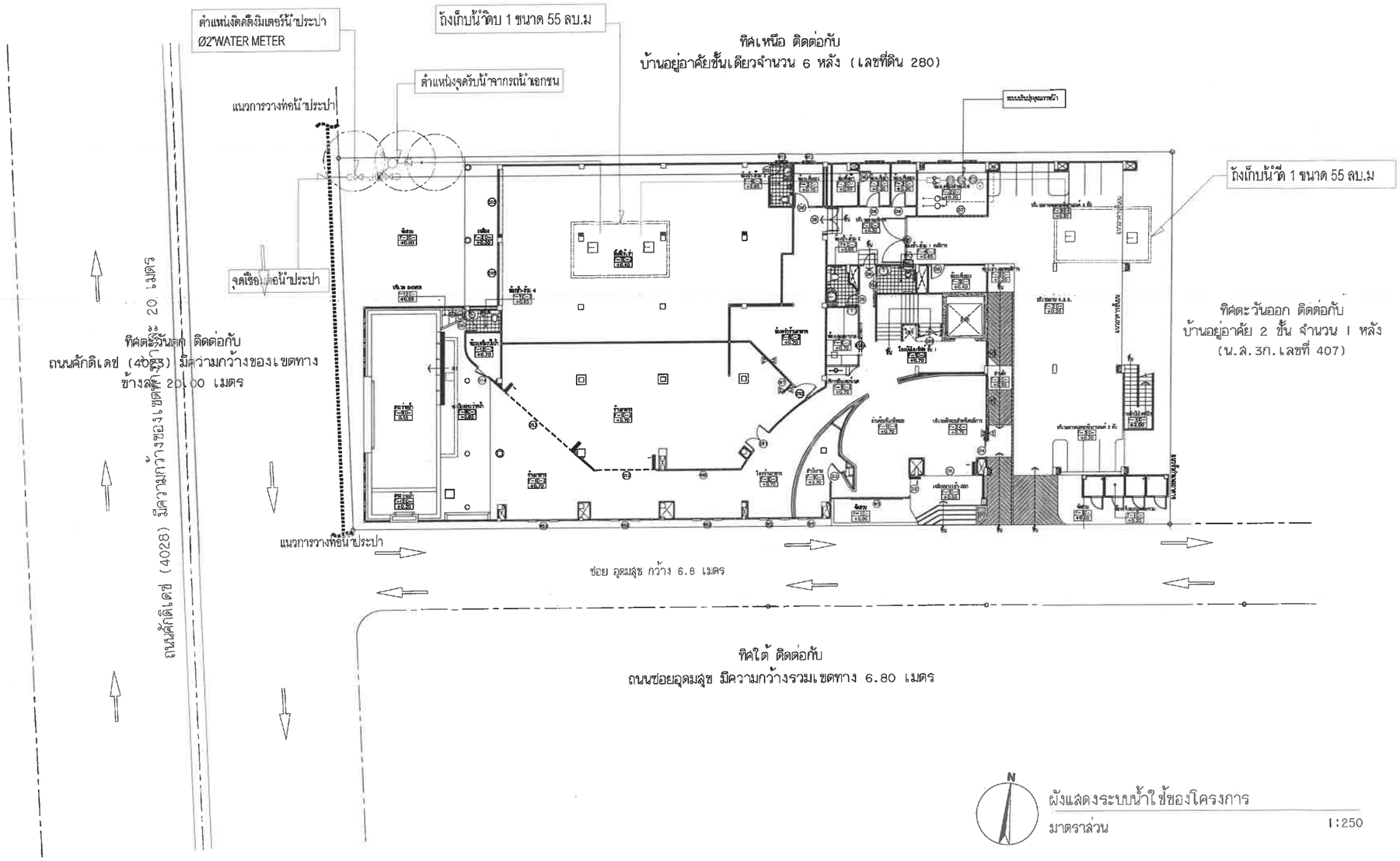
DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชียงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 134/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 12 ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
96/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำลง วฟก. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เซี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

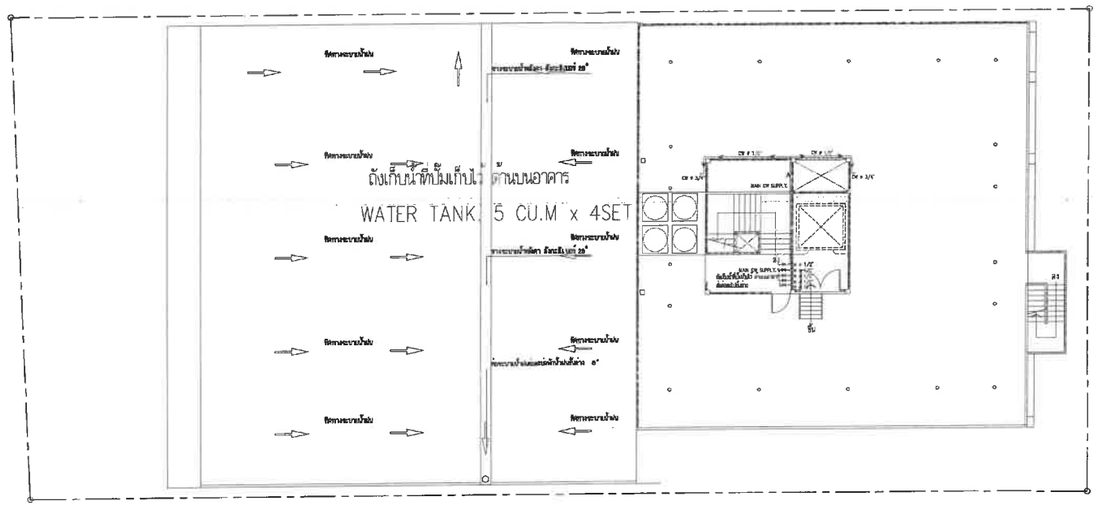
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 135/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างของเขตทาง
ข้างละ 20.00 เมตร



ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
(น.ส.3ก.เลขที่ 407)

ทิศใต้ ติดต่อกับ
ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร

N

ผังระบบสุขาภิบาลน้ำดีชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 13 ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.ถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเสิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

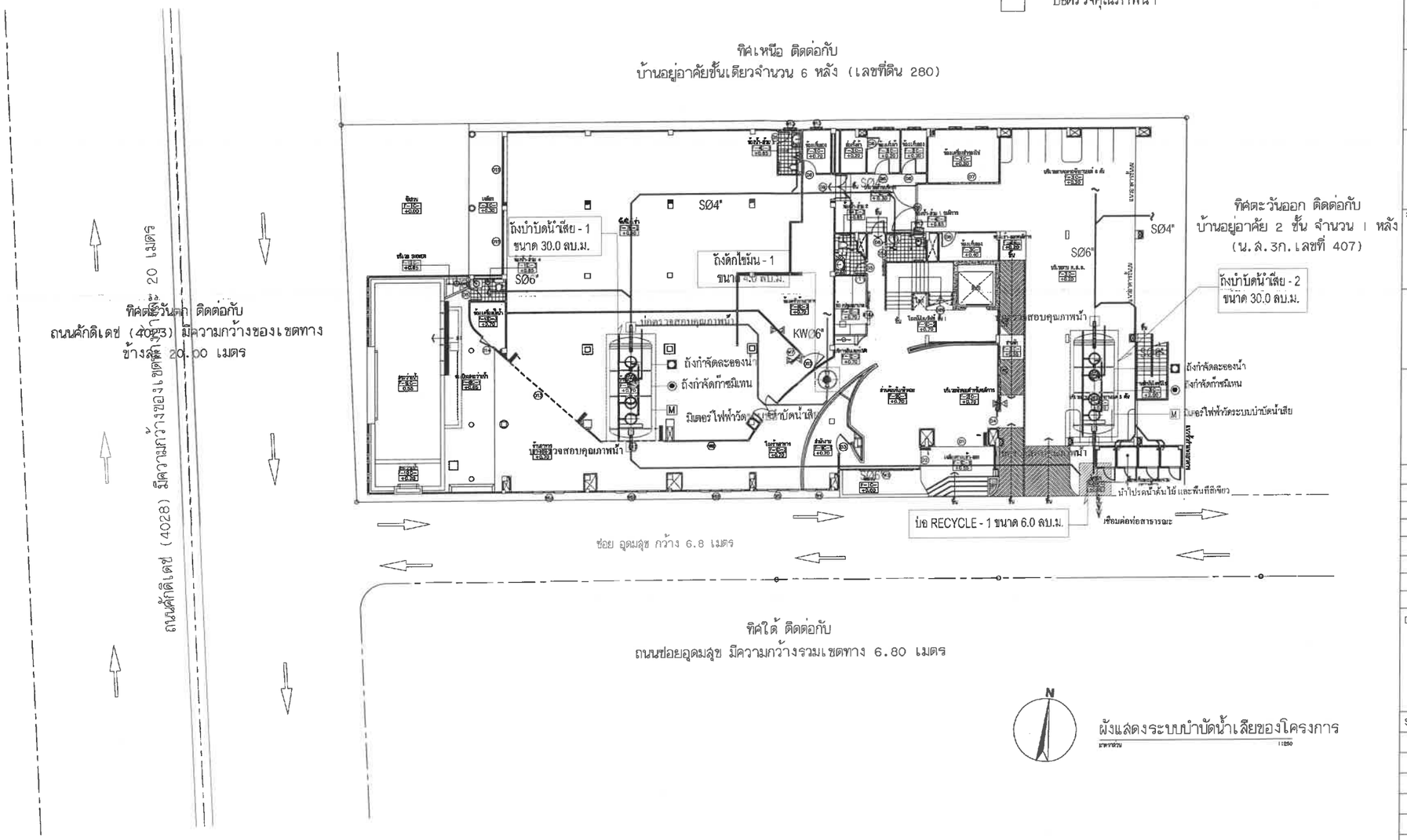
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 136/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

สัญลักษณ์

- ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 30.00 ลบม จำนวน 2 ชุด
- แนวท่อระบายน้ำเสีย
- บ่อบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 6.00 ลบม จำนวน 1 บ่อ
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ



ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 14 ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

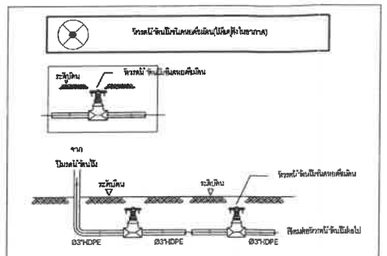
PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ภักดิเดช (Ratana Sokdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ภักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ภักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ภักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ล.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเสิศ โลกุตร สย.8924 96/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน คำดง วฟก. 1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	
SCALE/ มาตราส่วน :	
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ภักดิเดช จำกัด

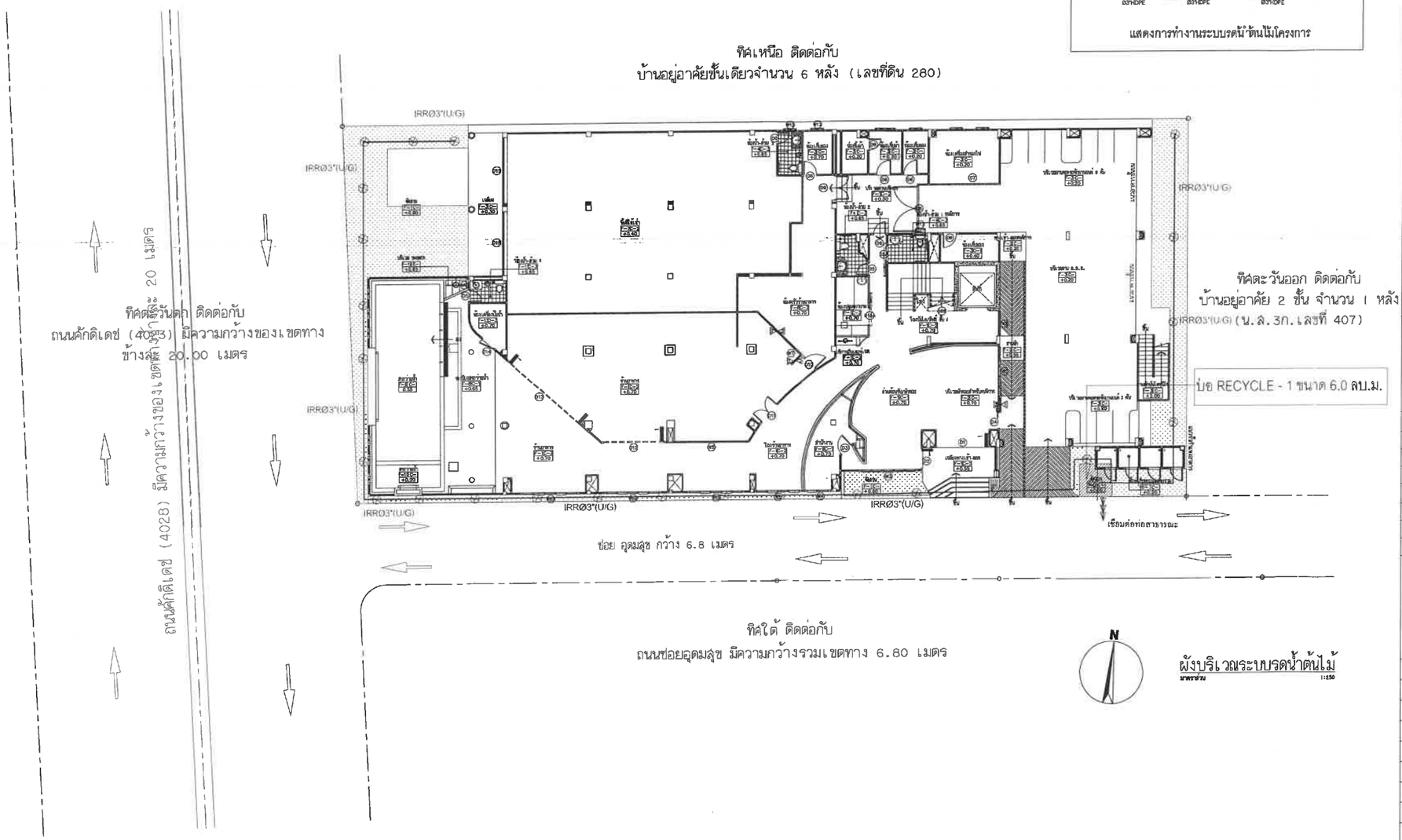
ลงชื่อ.....ในฐานะผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บ่อเก็บน้ำชีไซฟิดขนาด 6.0 ลบ.ม จำนวน 1 บ่อ

แนวท่อน้ำระบบรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ



แสดงการทำงานระบบรดน้ำต้นไม้โครงการ



ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 15 ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.ถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย. 8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
จำนาน คำคง วฟก. 1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

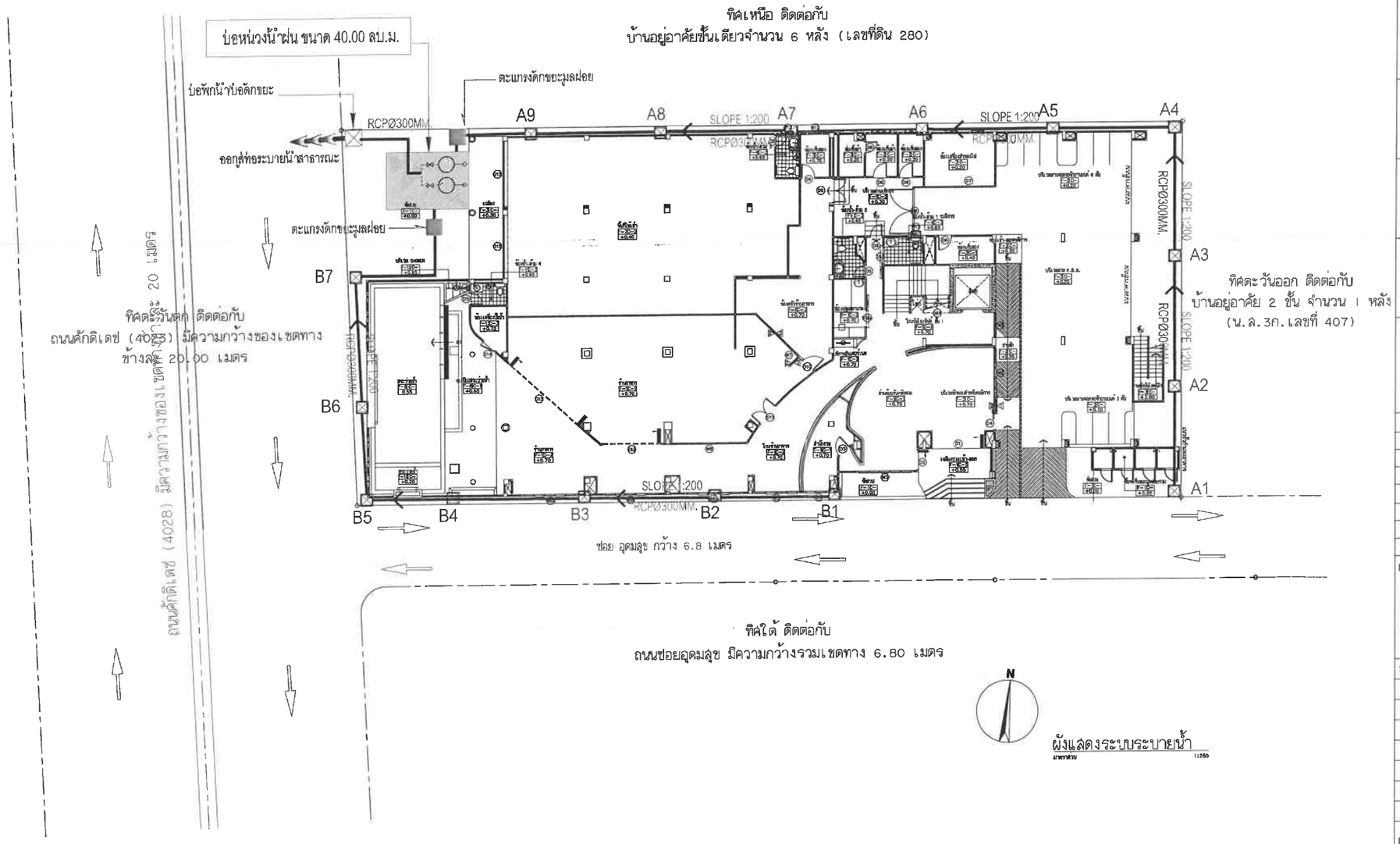
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 40.0 ลบ.ม จำนวน 1 บ่อ
- แนวท่อระบายน้ำฝน
- บ่อพักน้ำฝน



รูปที่ 16 ผังแสดงระบบระบายน้ำฝน

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายดูเมธ สิริธนาวุฒิ ล.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร ลย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน คำดง วฟก.1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	ผังแสดงระบบระบายน้ำ
SCALE/ มาตราส่วน :	1 : NTS
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

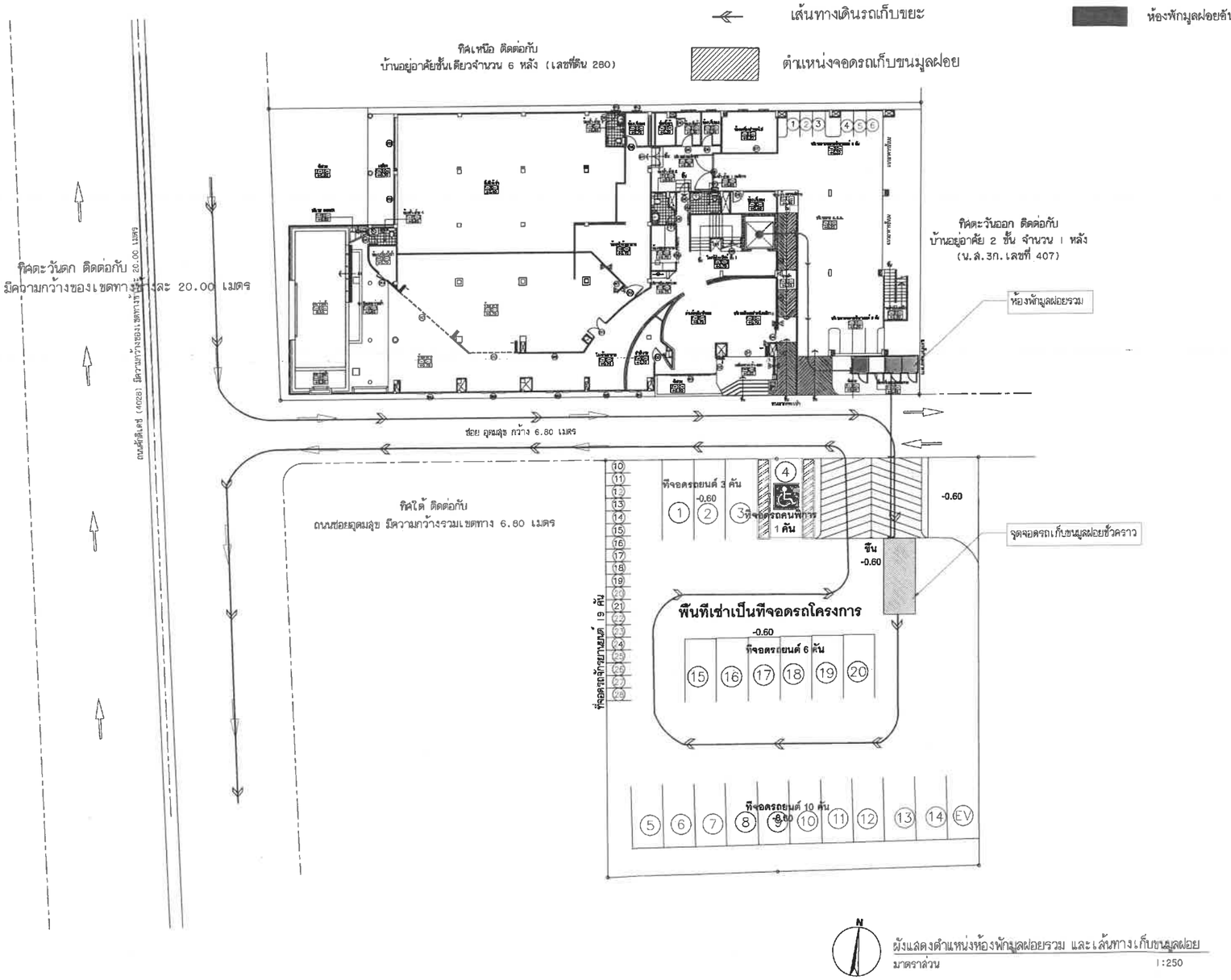
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

สัญลักษณ์

- เส้นทางขนมูลฝอยจากภายในโครงการมาห้องพักมูลฝอยรวม
- เส้นทางขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมมายังรถเก็บขยะ
- เส้นทางเดินรถเก็บขยะ
- ตำแหน่งจอดรถเก็บขนมูลฝอย
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล
- ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย



ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางเก็บขนมูลฝอย
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 17 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอย

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Rotana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ดำดง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

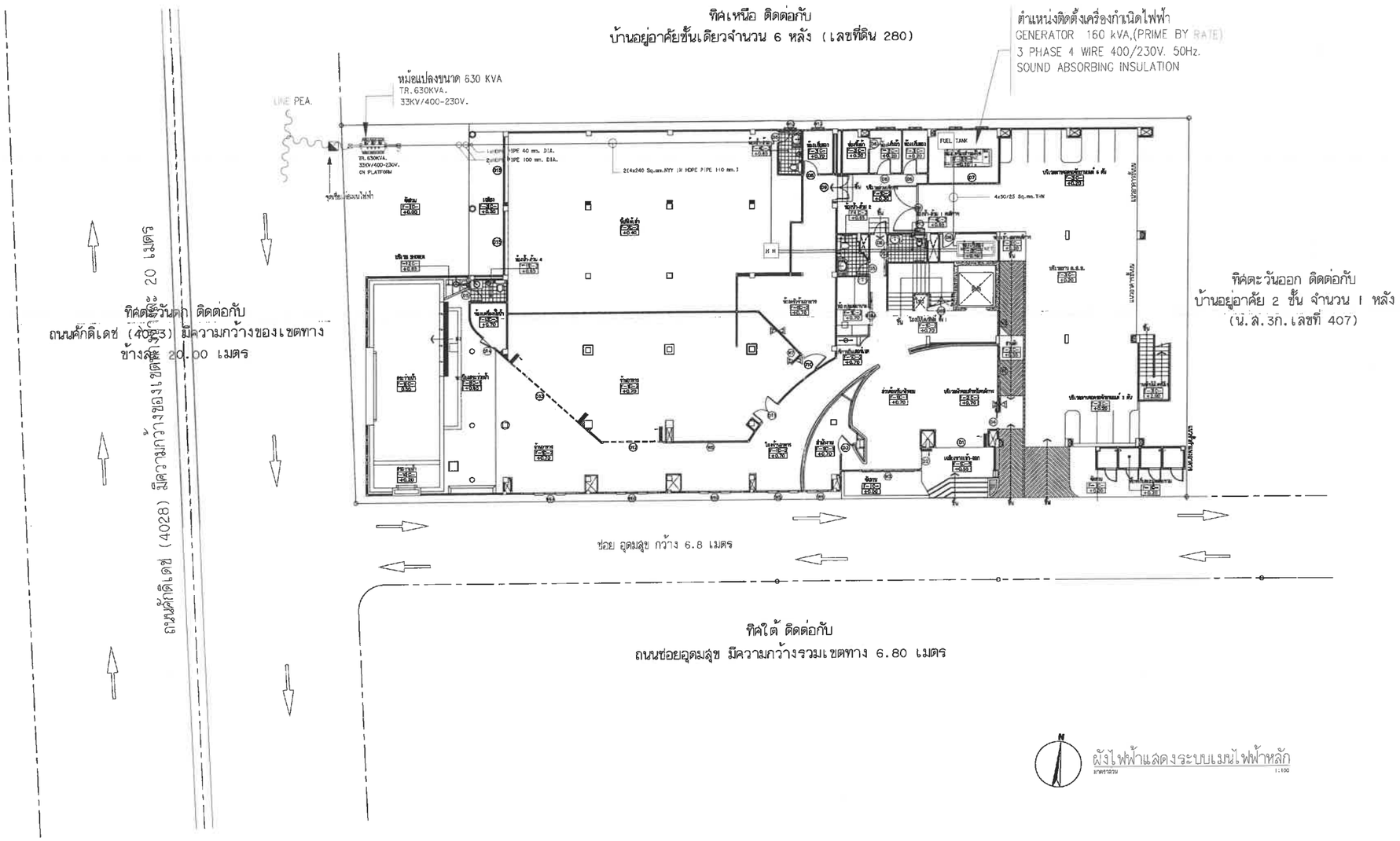
DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 140/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



รูปที่ 18 ผังแสดงระบบเมนไฟฟ้าหลัก

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sckdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.6924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.ศิขรา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 12
TOTAL DRAWING	A - 96

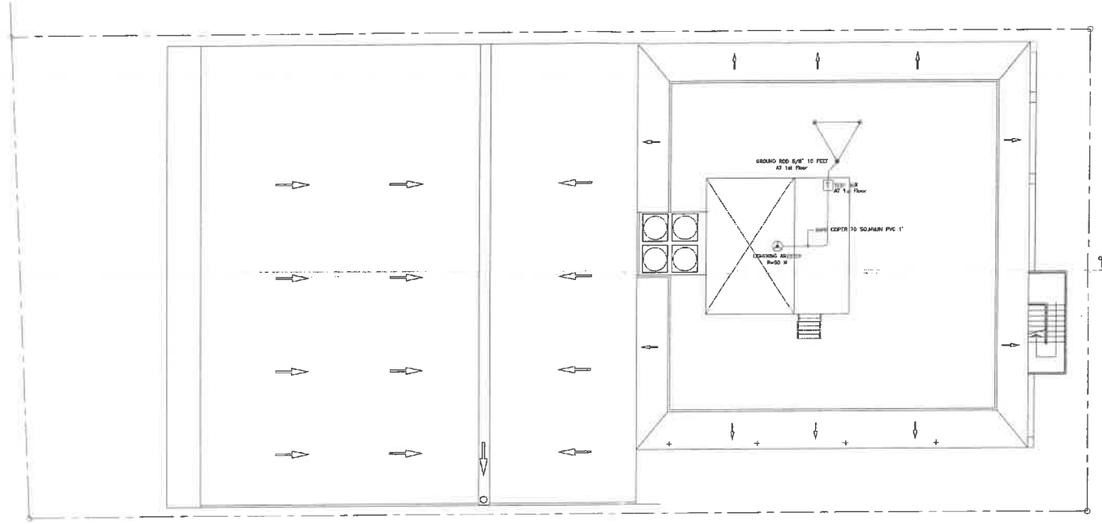
ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 141/150

ลงชื่อ.....บุคคลร่วมดำผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างของเขตทาง
ข้างละ 20.00 เมตร



ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
(น.ส.3ก.เลขที่ 407)

ทิศใต้ ติดต่อกับ
ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร

N

ผังแสดงระบบป้องกันฟ้าผ่า
มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 19 ผังแสดงระบบป้องกันฟ้าผ่า

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัทย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัทย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

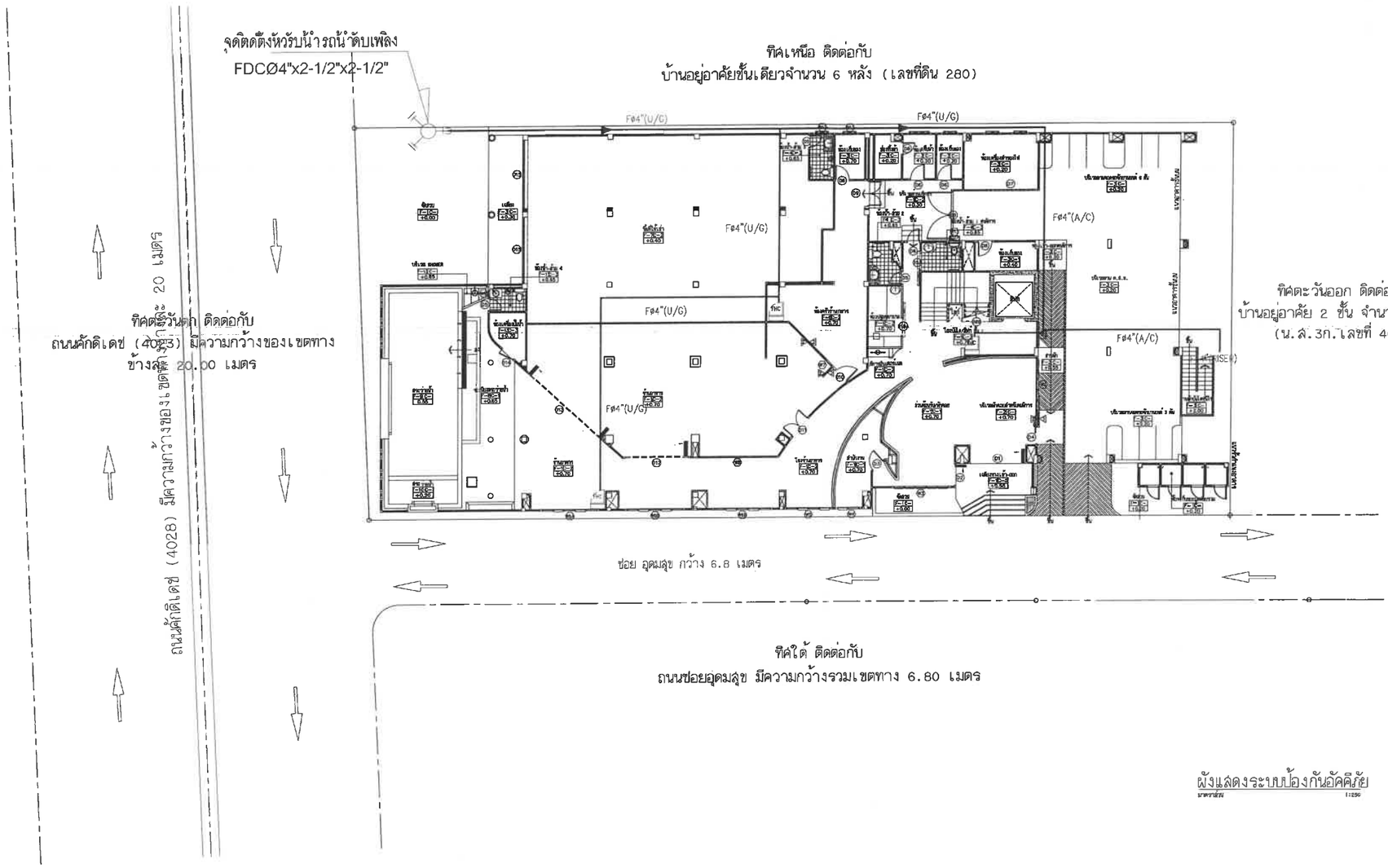
TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 142/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด: โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.



ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัย
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 20 ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังดับเพลิง

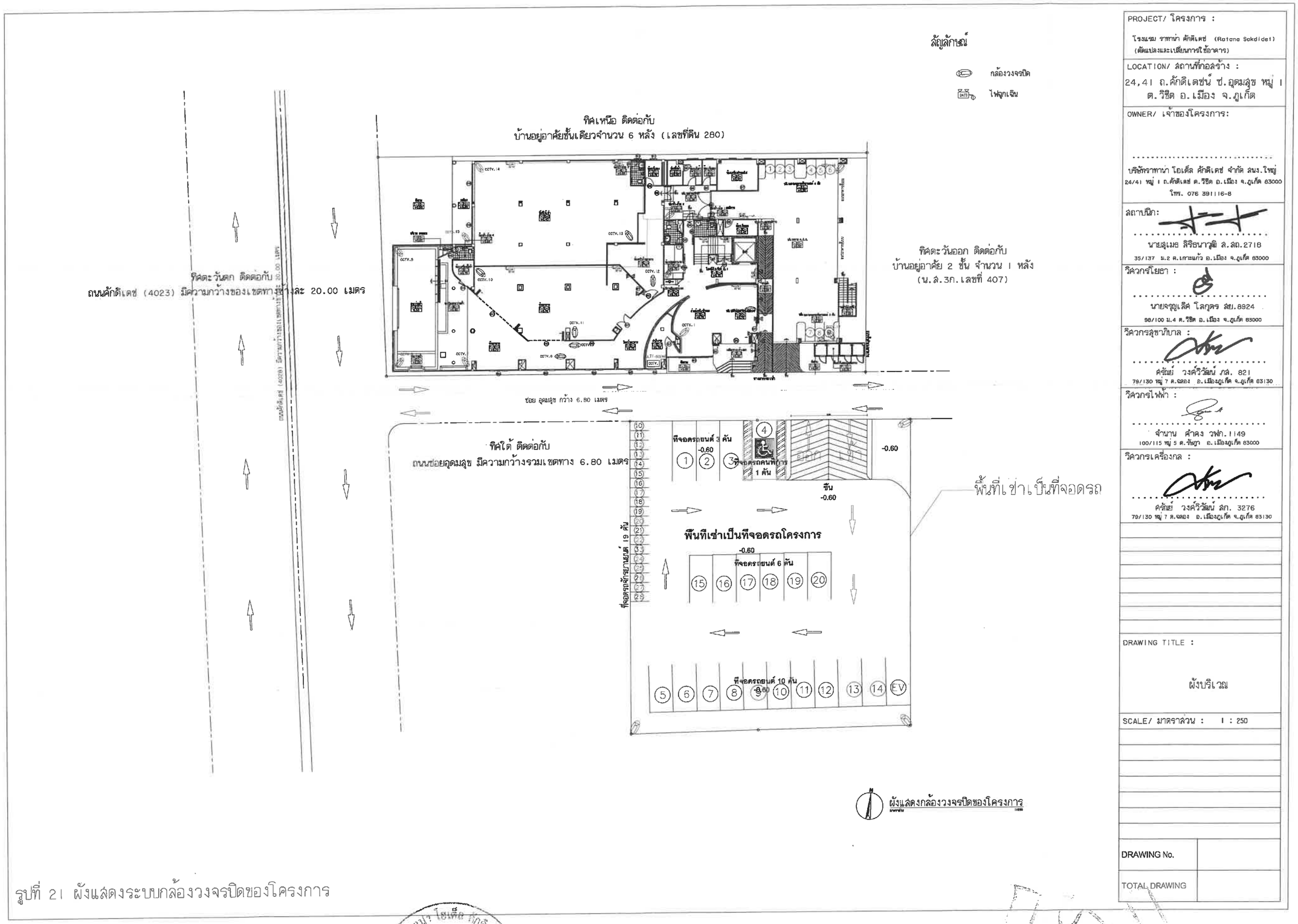
SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 12
TOTAL DRAWING	A - 96

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD



รูปที่ 21 ผังแสดงระบบกล้องวงจรปิดของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
จำนาน คำดง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

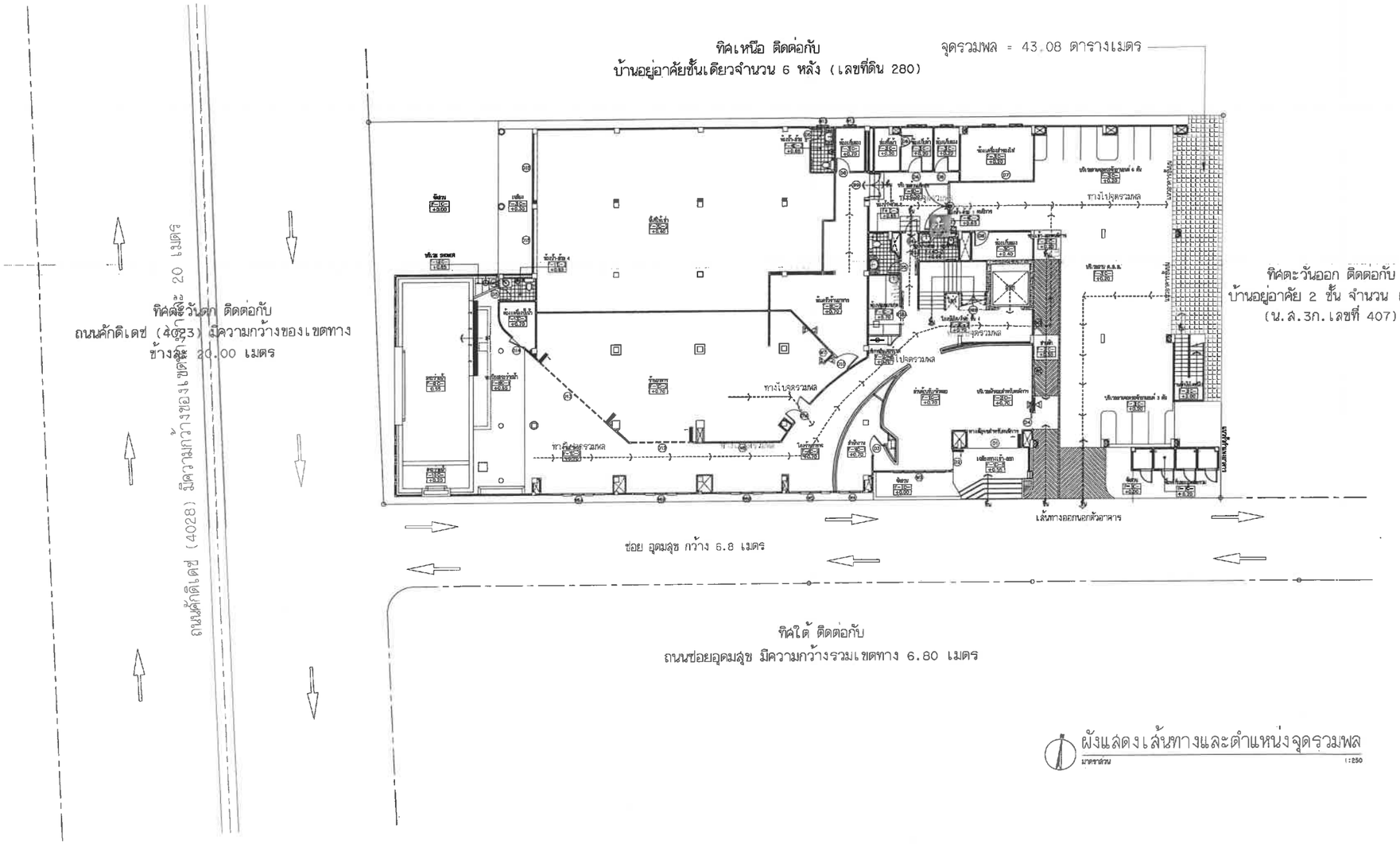
เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

จุดรวมพล =43.08 ตารางเมตร

เส้นทางอพยพสู่จุดรวมพล

เส้นทางอพยพสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการ



ผังแสดงเส้นทางและตำแหน่งจุดรวมพล
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 22 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำหง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังแสดงเส้นทางและตำแหน่งจุดรวมพล

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 16
TOTAL DRAWING	A - 96

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 145/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โอเค เนเจอร์ จำกั
OK NATURE CO.,LTD.

สัญลักษณ์

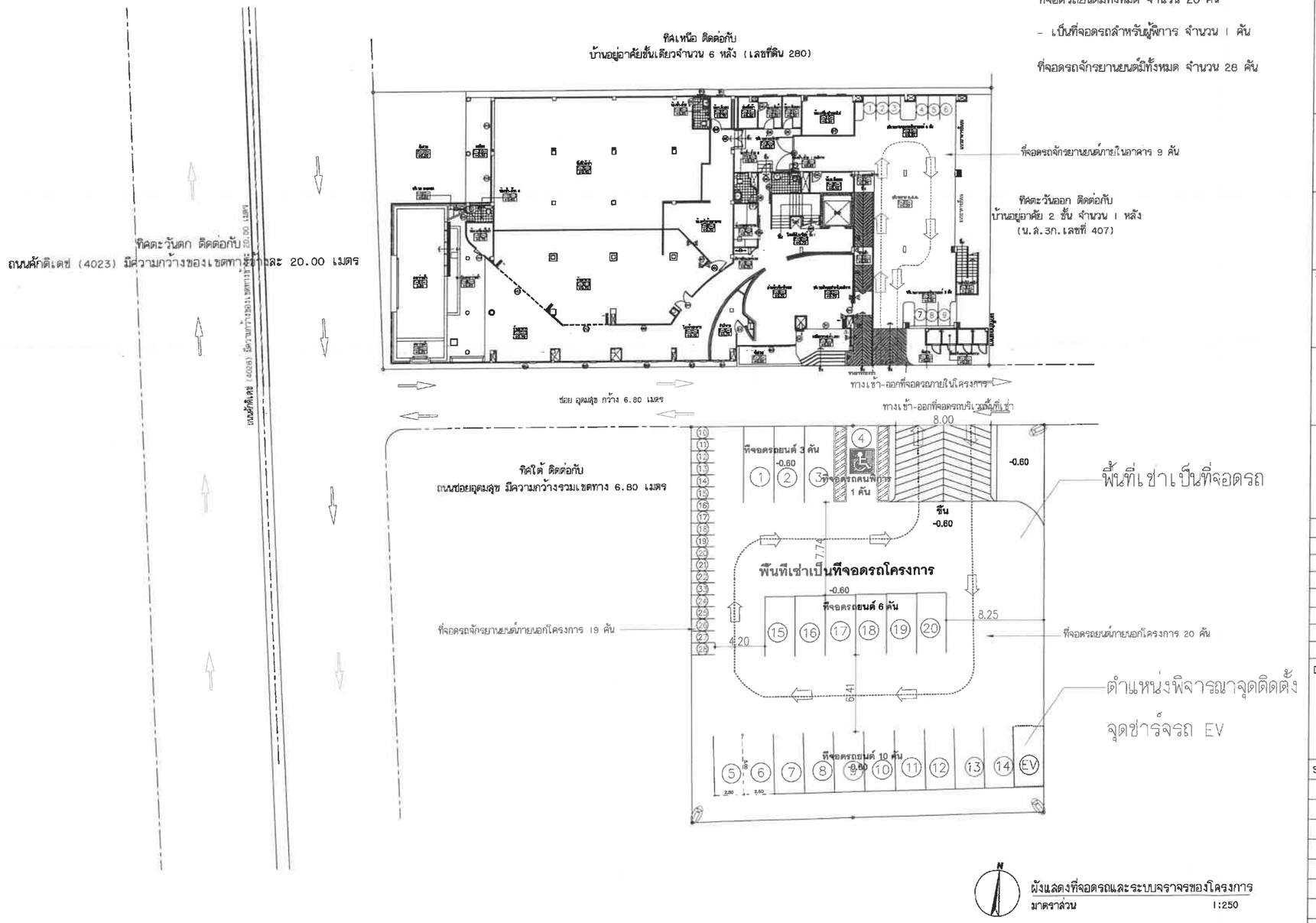
ทิศทางการเดินรถยนต์บริเวณพื้นที่เช่าที่จอดรถ

ทิศทางการเดินรถจักรยานยนต์ภายในอาคาร

ที่จอดรถยนต์มีทั้งหมด จำนวน 20 คัน

- เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์มีทั้งหมด จำนวน 28 คัน



ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรของโครงการ
มาตราส่วน 1:250

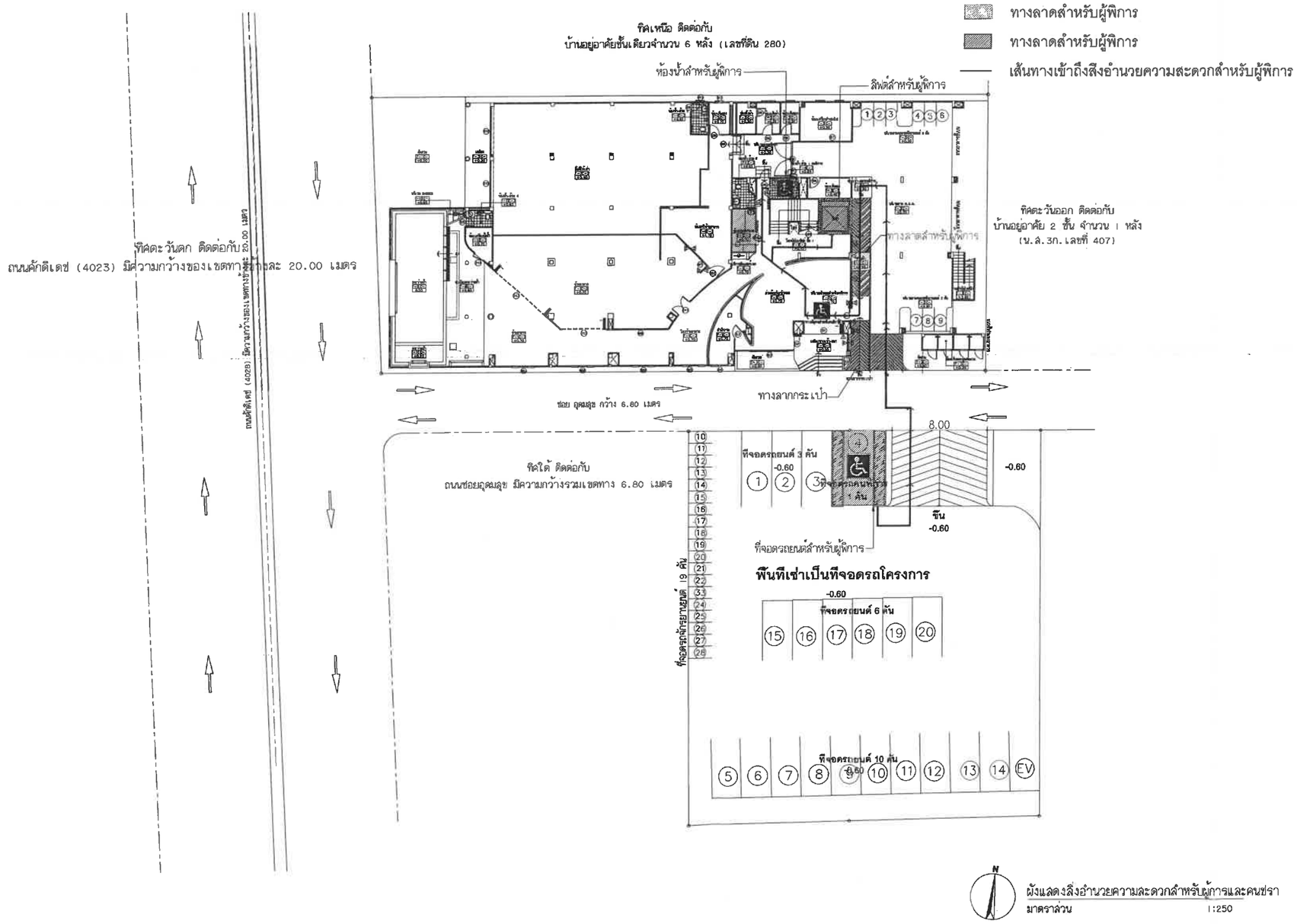
รูปที่ 23 ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน ศำลง วฟก.1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	ผังบริเวณ
SCALE/ มาตราส่วน :	1 : 250
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้การและคนชรา
มาตราส่วน 1:250

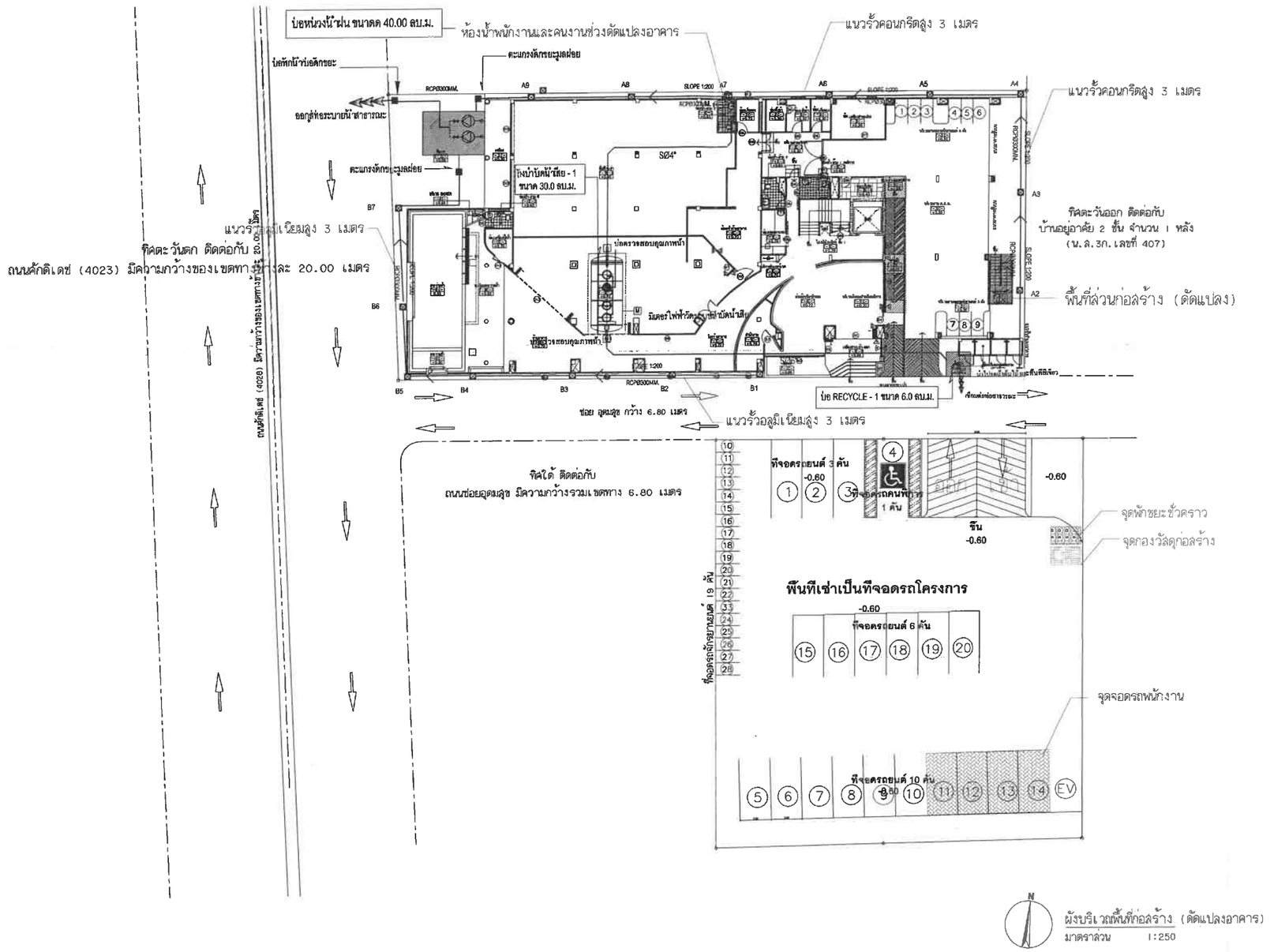
รูปที่ 24 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและคนชรา

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ลนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัทย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน คำลง วฟา.1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัทย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	ผังบริเวณ
SCALE/ มาตราส่วน :	1 : 250
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ลงชื่อ.....ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โอเค เนเจอร์ จำกั
OK NATURE CO.,LTD



รูปที่ 25 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร (ดัดแปลงอาคาร)

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร ภย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

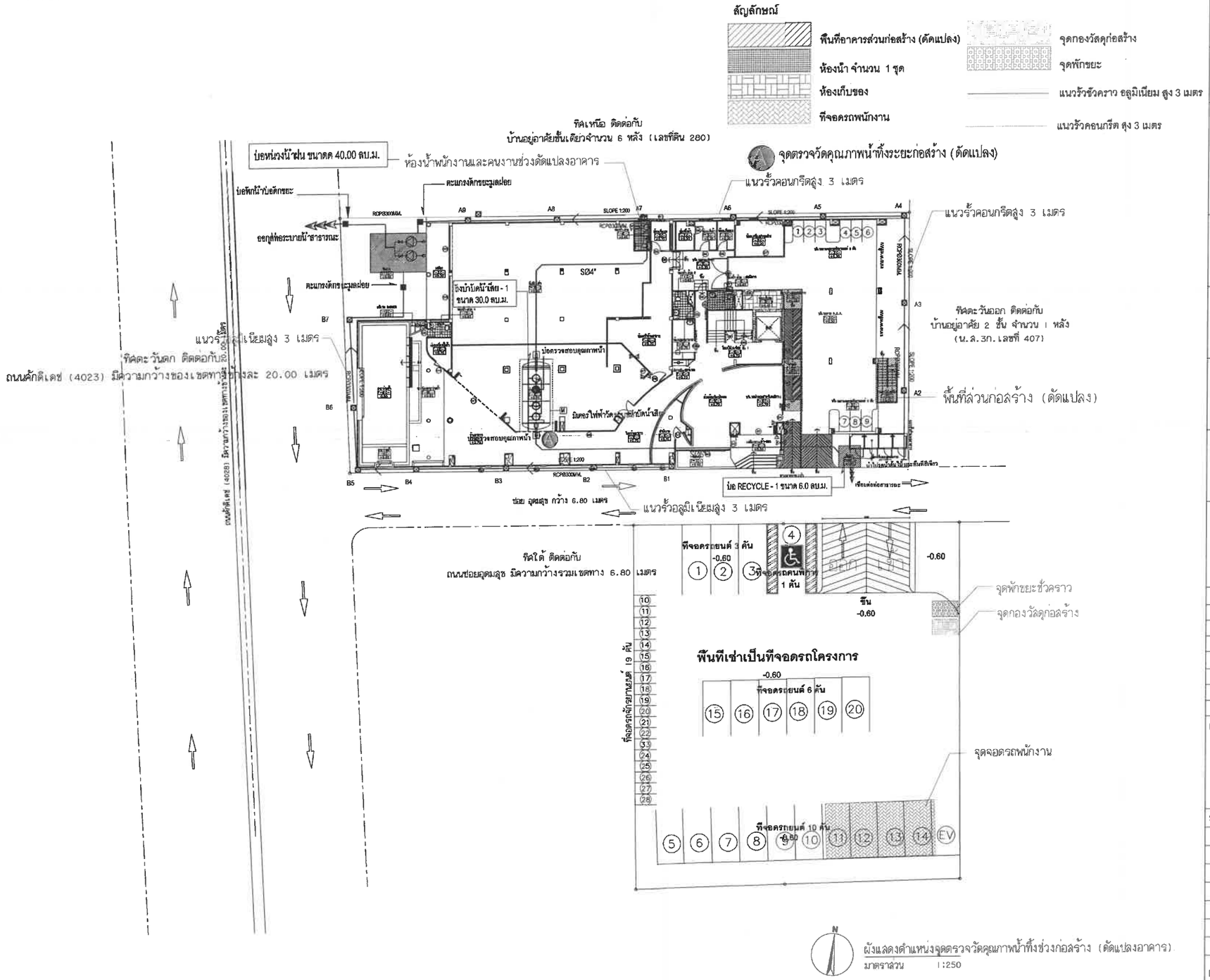
DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

ลงชื่อ.....กรรมการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



รูปที่ 26 ผังแสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568

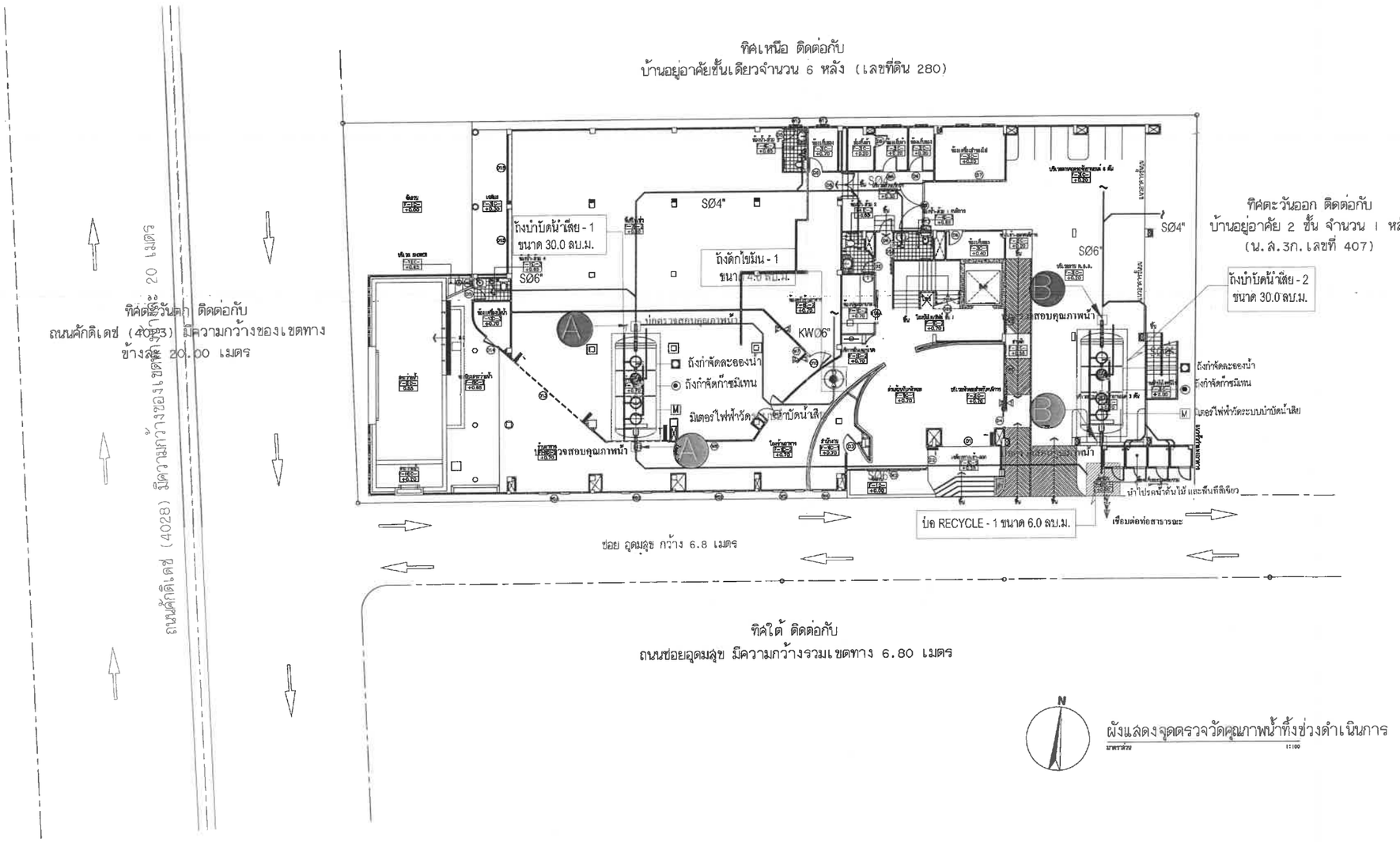
ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงานผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

A จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ 1

A จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบ 1

B จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ 2

B จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบ 2



ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงดำเนินการ

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 27 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sokdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน ศำลง วฟก. 1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	
SCALE/ มาตราส่วน :	
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายสมพล เชี่ยงเห็น)
บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

เดือนกันยายน 2568
หน้า 150/150

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวนภัสกนก เมฆนิติ)
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
OK NATURE CO.,LTD.

สารบัญ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
สารบัญ

หน้า

ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ
บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงานฯ
แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ

สารบัญ 1
สารบัญตาราง 7
สารบัญรูป 14

บทที่ 1 บทนำ
1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน 1-8
1.3 เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ 1-8
1.4 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา 1-9
1.4.1 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา 1-9
1.4.2 การกำหนดของเขตพื้นที่ศึกษาบริเวณที่ตั้งโครงการและภายในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 1-12
1.4.3 ระยะเวลาในการศึกษา 1-12
1.5 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ 1-14
1.6 กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการ 1-25

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
2.1 ที่ตั้งโครงการ 2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562 2-6
2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 2-14
2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ 2-26
2.2.1 ประเภทโครงการ 2-26
2.2.2 ขนาดโครงการ 2-28
2.2.3 การใช้พื้นที่ของโครงการ 2-32
2.3 แนวอาคารและระยะร่นของอาคาร 2-39
2.3.1 ความสูงอาคาร 2-39
2.3.2 ระยะร่นของอาคาร 2-42

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่ 2-45
2.5 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ 2-45
2.6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ 2-46
2.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ 2-60
2.7.1 ระบบน้ำใช้ 2-60
2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 2-68
2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 2-80
2.7.4 การจัดการมูลฝอย 2-86
2.7.5 ระบบไฟฟ้า 2-93
2.7.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 2-98
2.7.7 ระบบระบายอากาศ 2-118
2.7.8 การจราจร 2-121
2.7.9 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 2-127
2.8 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ 2-145
2.9 ด้านการจัดการร้านอาหาร 2-152
2.10 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว 2-155
2.11 การดำเนินการในช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง) 2-156

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
3.1 ทรัพยากรด้านกายภาพ 3-1
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ 3-1
3.1.2 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ 3-2
3.1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 3-11
3.1.4 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม 3-42
3.1.5 ทรัพยากรน้ำ 3-48
3.1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน 3-52
3.2 ทรัพยากรด้านชีวภาพ 3-52
3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก 3-52
3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 3-66
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3-75
3.3.1 การใช้น้ำ 3-75
3.3.2 การใช้ไฟฟ้า 3-76

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3.3 การจัดการมูลฝอย 3-77
3.3.4 การบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำ 3-88
3.3.5 การคมนาคม 3-89
3.3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3-100
3.3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 3-113
3.3.8 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน 3-113
3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 3-114
3.4.1 เศรษฐกิจ-สังคม 3-114
3.4.2 การสาธารณสุข 3-207
3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3-212
3.4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 3-212

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 4-2
4.1.1 สภาพภูมิประเทศ 4-2
4.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว 4-3
4.1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน 4-3
4.1.4 คุณภาพอากาศ 4-4
4.1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 4-30
4.1.6 คุณภาพน้ำ 4-52
4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ 4-57
4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 4-57
4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 4-59
4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4-60
4.3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน 4-60
4.3.2 การคมนาคม 4-71
4.3.3 การใช้ที่ดิน 4-80
4.4 ผลกระทบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4-85
4.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และคุณค่าคุณภาพชีวิต 4-85
4.4.2 สาธารณสุข 4-93
4.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4-142
4.4.4 สุนทรียภาพ 4-151
4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-175

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ 5-1

5.2 มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1

บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6-1

6.2 รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6-1

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน และสัญญาเช่าที่ดินเพื่อใช้เป็นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารราชการ

ภาคผนวกที่ 3 แบบแปลนของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 3-1 แบบสถาปัตย์อาคารตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเดิม
- ภาคผนวกที่ 3-2 แบบสถาปัตย์อาคาร
- ภาคผนวกที่ 3-3 แบบระบบน้ำดี ระบบน้ำเสีย และระบบป้องกันอัคคีภัย
- ภาคผนวกที่ 3-4 แบบระบบส่องสว่าง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉิน ป้ายทางออกและระบบกล้องวงจรปิด
- ภาคผนวกที่ 3-5 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
- ภาคผนวกที่ 3-6 แบบโครงสร้างอาคาร
- ภาคผนวกที่ 3-7 สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรของโครงการ

ภาคผนวกที่ 4 รายการคำนวณต่างๆ ของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 4-1 รายการคำนวณระบบน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวกที่ 4-2 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- ภาคผนวกที่ 4-3 รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 4-4 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- ภาคผนวกที่ 4-5 รายการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงาน
- ภาคผนวกที่ 4-6 รายการคำนวณโครงสร้างรับรองแผ่นดินไหว
- ภาคผนวกที่ 4-7 รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ภาคผนวกที่ 5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวกที่ 5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวกที่ 5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
- ภาคผนวกที่ 5-3 หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 6 การสำรวจความคิดเห็นของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 6-1 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1
- ภาคผนวกที่ 6-2 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 2
- ภาคผนวกที่ 6-3 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ภาคผนวกที่ 6-4 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 6-5 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
- ภาคผนวกที่ 6-6 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มผู้นำชุมชน
- ภาคผนวกที่ 6-7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
- ภาคผนวกที่ 6-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มหน่วยงานราชการ)
- ภาคผนวกที่ 6-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มบ้านติดโครงการ)
- ภาคผนวกที่ 6-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)
- ภาคผนวกที่ 6-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)
- ภาคผนวกที่ 6-12 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)
- ภาคผนวกที่ 6-13 หนังสือมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจสูงสุดของหน่วยงาน
- ภาคผนวกที่ 6-14 หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ
- ภาคผนวกที่ 6-15 ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวกที่ 7 แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

ภาคผนวกที่ 8 หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียงเนื่องจากการก่อสร้าง

ภาคผนวกที่ 9 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวกที่ 10 เอกสารประกอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 11 หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1.1-1	รายละเอียดการดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร	1-4
1.4-1	แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-13
1.6-1	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	1-28
2.1.2-1	การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	2-14
2.1.2-2	รายละเอียดอาคารในพื้นที่โครงการ	2-23
2.2.3-1	สรุปการใช้ที่ดินของโครงการ	2-32
2.2.3-2	รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร	2-32
2.3.1-1	ความสูงของอาคารโครงการ	2-40
2.3.2-1	การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นของอาคารในโครงการ กับข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-44
2.5-1	ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	2-46
2.6-1	รายละเอียดการคำนวณพื้นที่ไม้ยืนต้นชนิดต่างๆ บริเวณชั้นล่าง	2-48
2.6-2	รายละเอียดการคำนวณพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	2-48
2.6-3	สรุปพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	2-48
2.7.1-1	ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	2-60
2.7.2-1	ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ	2-69
2.7.2-2	การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ	2-77
2.7.4-1	ปริมาณมูลฝอยของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ	2-86
2.7.4-2	ปริมาตรของขยะมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ	2-87
2.7.4-3	ขนาดและปริมาณของห้องพักมูลฝอย	2-88
2.7.6-1	ชนิด ตำแหน่ง และจำนวนของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแจ้งเตือนเพลิงไหม้ที่ติดตั้งภายในอาคาร	2-100
2.7.6-2	แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-101
2.7.6-3	การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	2-102
2.7.7-1	มาตรการการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของโครงการกับส่วนที่เจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติ ในช่วงเปิดดำเนินการ	2-120
2.7.8-1	แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-123
2.7.9-1	สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564	2-127
2.11-1	แผนงานก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	2-162

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.1-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) ณ สถานีตรวจอากาศภูเก็ต	3-4
3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต ปี 2564	3-6
3.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต ปี 2565	3-7
3.1-4	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ	3-8
3.1-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	3-8
3.1-6	ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีบริเวณเขตพื้นที่กองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	3-9
3.1-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-9
3.1-8	สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568	3-17
3.1-9	รายละเอียดการแบ่งระดับความเสี่ยงภัยจากแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว	3-34
3.1-10	บัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม พื้นที่ภาคใต้จังหวัดภูเก็ต	3-46
3.1-11	จำนวนบ่อบาดาลราชการในพื้นที่ตำบลวิชิต	3-52
3.2-1	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าบก) พ.ศ. 2565	3-56
3.2-2	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าชายเลน) พ.ศ. 2565	3-57
3.2-3	พื้นที่ป่าไม้จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565	3-58
3.2-4	สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ.2561 –2565	3-58
3.2-5	รายชื่อต้นไม้และพืชที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-59
3.2-6	รายชื่อสัตว์ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-64
3.2-7	รายชื่อสัตว์น้ำที่พบในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-68
3.2-8	แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (ปะการัง)	3-71
3.2-9	แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (หญ้าทะเล)	3-74
3.3-1	ข้อมูลการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567	3-76
3.3-2	สถิติปริมาณมูลฝอย (ตัน/ปี) ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565	3-78
3.3-3	อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยของจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ.2556-2565	3-78
3.3-4	อัตราการเกิดของเสียอันตรายจากชุมชนต่อจำนวนประชากร พ.ศ. 2564	3-81
3.3-5	ปริมาณของเสียอันตราย ณ อาคารเก็บกักของเสียอันตราย ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2565	3-83
3.3-6	แสดงปริมาณการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)	3-92
3.3-7	แสดงปริมาณการจราจรบนซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)	3-93
3.3-8	แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท	3-94
3.3-9	ปริมาณการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)	3-95
3.3-10	ปริมาณการจราจรบนซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)	3-96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.3-11	ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง	3-97
3.3-12	ค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร	3-97
3.3-13	ค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร	3-97
3.3-14	สภาพการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1) ณ ช่วงเวลาต่างๆ	3-99
3.3-15	สภาพการจราจรบนซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2) ณ ช่วงเวลาต่างๆ	3-99
3.3-16	เปรียบเทียบความสอดระหว่างการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ	3-107
3.3-17	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงหลังพัฒนาโครงการ	3-110
3.4-1	จำนวนประชากรของจังหวัดภูเก็ต ณ ธันวาคม 2567	3-114
3.4-2	รายชื่อหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลวิชิต	3-114
3.4-3	สถิติจำนวนประชากรในเขตพื้นที่ตำบลวิชิต ปี พ.ศ. 2563-2567	3-115
3.4-4	สถิติการย้ายเข้าออกของประชากร ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ.2563 ถึง พ.ศ.2567	3-115
3.4-5	ข้อมูลจำนวนสถานศึกษาจำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา 2564	3-116
3.4-6	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	3-122
3.4-7	การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-130
3.4-8	ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร	3-140
3.4-9	ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร	3-142
3.4-10	ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆในปัจจุบันของชุมชนของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร	3-145
3.4-11	ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการของประชาชนในรัศมี 100 เมตร	3-146
3.4-12	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ของประชาชนในรัศมี 100 เมตร	3-147
3.4-13	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ของประชาชนในรัศมี 100 เมตร	3-147
3.4-14	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร	3-148
3.4-15	รายละเอียดผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร เพิ่มเติม	3-152
3.4-16	รายละเอียดการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ที่ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ	3-153
3.4-17	ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-155
3.4-18	ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-157
3.4-19	ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆในปัจจุบันของชุมชนของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-160
3.4-20	ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-161

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4-21	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-162
3.4-22	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-162
3.4-23	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	3-163
3.4-24	ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-167
3.4-25	ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการ ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-169
3.4-26	ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆในปัจจุบันของชุมชนของประชาชนต่อโครงการ ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-172
3.4-27	ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการของประชาชน ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-173
3.4-28	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-174
3.4-29	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-174
3.4-30	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1000 เมตร	3-175
3.4-31	รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-180
3.4-32	รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-183
3.4-33	รายละเอียดผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ติดโครงการ	3-187
3.4-34	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ	3-188
3.4-35	สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการ ของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	3-198
3.4-36	สรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-205
3.4-37	จำนวนบุคลากรสายวิชาชีพหลักภาครัฐในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลชุมชน พ.ศ.2565	3-208
3.4-38	รายงานจำนวนบุคลากรสายวิชาชีพหลักภาครัฐ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พ.ศ. 2565	3-209
3.4-39	จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชน พ.ศ.2565	3-209
3.4-40	สถิติสาเหตุการเจ็บป่วย 21 กลุ่มโรค ของตำบลวิชิต ปี 2563 -2567	3-209
4.1-1	แสดงค่าเฉลี่ย Mixing Height ในแต่ละเดือนและค่าเฉลี่ยของปีที่สถานีภูเก็ต 2556	4-5
4.1-2	Emission Factor สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่างๆ	4-8
4.1-3	ความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ช่วงก่อสร้าง	4-11
4.1-4	สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมในแต่ละประเภท	4-13

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1-5	การคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง	4-14
4.1-6	การจัดจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น	4-14
4.1-7	การจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น	4-15
4.1-8	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ	4-16
4.1-9	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น	4-16
4.1-10	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ	4-17
4.1-11	สรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความอ่อนไหวรวมของพื้นที่	4-17
4.1-12	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมจากการปรับเตรียมพื้นที่	4-18
4.1-13	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้าง	4-18
4.1-14	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-19
4.1-15	สรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานที่อ่อนไหวของพื้นที่	4-19
4.1-16	สัมประสิทธิ์การปล่อยของก๊าซแต่ละชนิดระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเบนซิน	4-23
4.1-17	ความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ช่วงดำเนินการ	4-26
4.1-18	อัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ	4-29
4.1-19	ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากจุดกำเนิด	4-30
4.1-20	รายละเอียดหน่วยรับเสียงและระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง	4-32
4.1-21	ระดับเสียงตั้งต้นที่อาคารโดยรอบโครงการจะได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	4-34
4.1-22	ผลการคำนวณระดับเสียงรวม และเสียงรบกวนที่หน่วยรับเสียงจะได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และการเก็บงาน (ก่อนมีกำแพงกั้นเสียง)	4-36
4.1-23	สรุปผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการต่อแหล่งรับเสียง (ก่อนมีมาตรการป้องกัน)	4-37
4.1-24	ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ	4-39
4.1-25	ผลการคำนวณระดับเสียงรวม และเสียงรบกวนที่หน่วยรับเสียงจะได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก และการเก็บงาน (หลังมีกำแพงกั้นเสียง)	4-40
4.1-26	สรุปผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการต่อแหล่งรับเสียง (หลังมีมาตรการป้องกัน)	4-41
4.1-27	ค่าระดับเสียงตั้งต้นจากการใช้วัสดุลดเสียง แยกตามระยะห่างและทิศของผู้รับเสียง	4-42
4.1-28	ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่ตำแหน่งรับเสียงทั้ง 4 ทิศ	4-45
4.1-29	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร	4-47
4.1-30	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	4-48
4.1-31	ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง	4-49
4.1-32	ข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150	4-49
4.1-33	กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-50
4.1-34	เกณฑ์มาตรฐานในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	4-56
4.1-35	มาตรการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	4-57

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.3-1	คู่มือมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	4-61
4.3-2	ประเมินการใช้ที่จอดรถยนต์โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จากสัดส่วนการใช้ที่จอดรถยนต์ของโครงการอื่นๆ	4-71
4.3-3	แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4-76
4.3-4	สภาพการจราจรในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุดของจุดนับรถทั้ง 2 จุด	4-77
4.3-5	ระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจรตามอัตราส่วนปริมาณจราจร	4-78
4.3-6	ค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร	4-78
4.3-7	มาตรการที่ต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	4-84
4.3-8	เปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-85
4.4-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงก่อสร้าง	4-87
4.4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงเปิดดำเนินการ	4-90
4.4-3	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างของโครงการ	4-94
4.4-4	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ	4-103
4.4-5	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงก่อสร้างโครงการ	4-106
4.4-6	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะก่อสร้างโครงการโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	4-117
4.4-7	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ	4-123
4.4-8	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ	4-129
4.4-9	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะเปิดดำเนินการโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	4-139
4.4-10	ข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต (พ.ศ.2534-2563)	4-166
4.5-1	สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-176
5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	5-2
5-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	5-52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 6-2
6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 6-7
6-3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) 6-11
6-4 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 6-12

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

1.1-1	ผังบริเวณพื้นที่โครงการตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเดิม	1-7
2.1-1	แสดงที่ตั้งโครงการและเส้นทางการจราจรเข้าสู่โครงการ	2-3
2.1-2	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	2-4
2.1-3	อาณาเขตติดต่อโครงการโดยรอบ	2-5
2.1.1-1	ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	2-8
2.1.1-2	ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าชายเลน จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต	2-10
2.1.2-1	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567	2-25
2.2.1-1	ผังบริเวณพื้นที่โครงการ	2-27
2.2.2-1	ผังต่อโฉนดที่ดินรวมของโครงการ	2-30
2.2.2-2	แบบขยายผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ	2-31
2.2.3-1	ผังแสดงพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 พ.ศ.2543	2-38
2.3.1-1	ผังความสูงอาคารตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543	2-41
2.3.2-1	ผังแสดงระยะร่นของอาคาร	2-43
2.6-1	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	2-50
2.6-2	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคาร ชั้นที่ 5	2-51
2.6-3	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	2-52
2.6-4	ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง	2-53
2.6-5	ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคาร ชั้นที่ 5	2-54
2.6-6	แบบขยายพันธุ์ไม้ Zone 1	2-55
2.6-7	แบบขยายพันธุ์ไม้ Zone 2	2-56
2.6-8	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวซ้อนทับงานระบบสาธารณูปโภค	2-57
2.6-9	ผังแสดงราวกันตกบริเวณพื้นที่สีเขียว	2-58
2.6-10	ผังแสดงระดับความลึกของชั้นดิน	2-59
2.7.1-1	ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ	2-53
2.7.1-2	ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา	2-64
2.7.1-3	ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำใช้	2-65
2.7.1-4	แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดี	2-66
2.7.1-5	แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	2-67
2.7.2-1	ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสีย	2-73
2.7.2-2	ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำเสีย	2-74
2.7.2-3	แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	2-75
2.7.2-4	ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	2-76
2.7.2-5	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1)	2-78
2.7.2-6	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2)	2-79

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

2.7.3-1	ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	2-82
2.7.3-2	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน	2-83
2.7.3-3	รูปตัดชลศาสตร์	2-84
2.7.3-4	ผังโครงข่ายระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ	2-85
2.7.4-1	ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางเก็บขนมูลฝอย	2-90
2.7.4-2	แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม	2-91
2.7.4-3	ผังขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ	2-92
2.7.5-1	ผังแสดงระบบเมนไฟฟ้าหลัก	2-95
2.7.5-2	ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบเมนไฟฟ้า	2-96
2.7.5-3	ผังแสดงระบบป้องกันฟ้าผ่า	2-97
2.7.6-1	ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	2-109
2.7.6-2	ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	2-110
2.7.6-3	ผังแสดงระบบกล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร	2-111
2.7.6-4	ไดอะแกรมระบบกล้องวงจรปิด	2-112
2.7.6-5	ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการ	2-117
2.7.8-1	ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรภายในโครงการ	2-126
2.7.9-1	ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ	2-141
2.7.9-2	แบบขยายห้องปฐมพยาบาล	2-142
2.7.9-3	แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการ	2-143
2.7.9-4	แบบขยายทางลาดและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ	2-144
2.8-1	แบบขยายสระว่ายน้ำ	2-146
2.11-1	ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร (ดัดแปลงอาคาร)	2-161
3.1-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ	3-10
3.1-2	แผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต	3-12
3.1-3	แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย	3-15
3.1-4	แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-36
3.1-5	ความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว	3-37
3.1-6	ตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต	3-38
3.1-7	แผนที่พื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต	3-41
3.1-8	แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในประเทศไทย	3-47
3.1-9	แผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต	3-51
3.2-1	ตำแหน่งการสำรวจทรัพยากรสิ่งมีชีวิตของแหล่งน้ำ	3-67
3.3-1	แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม จังหวัดภูเก็ต	3-80

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

3.3-2	โครงสร้างพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต	3-80
3.3-3	ขั้นตอนดำเนินการจัดการการเสียอันตรายชุมชนศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจัดฝอยจังหวัดภูเก็ต	3-83
3.3-4	แสดงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปีงบประมาณ กันยายน 2563 – กุมภาพันธ์ 2567	3-84
3.3-5	ตัวอย่างการดำเนินโครงการลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ณ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างยั่งยืน	3-87
3.3-6	เส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการและจุดนับรถ	3-91
3.3-7	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต	3-104
3.3-8	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าชายเลน	3-105
3.3-9	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3-109
3.3-10	ภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร	3-110
3.3-11	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร	3-112
3.4-1	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร	3-149
3.4-2	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร	3-150
3.4-3	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 – 500 เมตร	3-164
3.4-4	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 – 500 เมตร	3-165
3.4-5	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 – 1,000 เมตร	3-176
3.4-6	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 – 1,000 เมตร	3-177
3.4-7	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-181
3.4-8	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-186
3.4-9	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ	3-194
3.4-10	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2	3-204
4.1-1	แผนผังระยะห่างอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง	4-31
4.3-1	สภาพโครงการโรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท	4-72
4.4-1	กิจกรรมที่กำลังมีการก่อสร้างและกิจกรรมที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการย้อนหลัง 3 ปี	4-120
4.4-2	ตำแหน่งมุมมองภาพประกอบเชิงซ้อนของพื้นที่โครงการ	4-154
4.4-3	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง A	4-155
4.4-4	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง B	4-156
4.4-5	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง C	4-157
4.4-6	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง D	4-158
4.4-7	ภาพมุมมองจากศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิตมายังพื้นที่โครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-160
4.4-8	ภาพมุมมองจากการศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิตเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-161

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

4.4-9	ภาพมุมมองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-162
4.4-10	ภาพมุมมองจากห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-163
4.4-11	ภาพมุมมองจากสถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-164
4.4-12	ภาพมุมมองจากโรงเรียนดาวรุ่งวิทยา เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-165
4.4-13	ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในรอบ 1 ปี	4-167
4.4-14	การหมุนรอบแกนของโลกและรอบดวงอาทิตย์	4-169
4.4-15	การบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ	4-174
6-1	ผังตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	6-5
6-2	ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)	6-6
6-3	ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำช่วงเปิดดำเนินการ	6-10
6-4	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1)	6-14
6-5	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2)	6-15

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการคือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด กรรมการของบริษัท มี 6 คน คือ [redacted] โดยกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ [redacted] กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญบริษัท หรือ [redacted] กรรมการสองคนในสี่คนลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญบริษัท สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 24/41 หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

<u>เดิม</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้มีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในชื่อโครงการอาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น จำนวน 66 ห้องพัก เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวน 66 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง ตาม [redacted] หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก) [redacted] มีเนื้อที่ 1-0-78.5 ไร่ หรือ 1,914.00 ตารางเมตร เจ้าของโครงการคือ [redacted]

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2551 มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/6972 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2551 (หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**)

จากนั้น โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคารต่อสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 โดยอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (65 ห้องพัก) เพื่อใช้เป็นพักอาศัยรวม พื้นที่ 4,149.00 ตารางเมตร (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**)

<u>ปัจจุบัน</u> นายสมพล เซี่ยงเห็น (เจ้าของโครงการเดิม) ได้ยินยอมให้ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด (เจ้าของโครงการใหม่) ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับใหม่) เนื่องจากเข้าข่ายกรณีการดัดแปลงอาคารและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารพักอาศัยรวม ชนิด ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (65 ห้องพัก) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 (ออกให้โดยเทศบาลตำบลวิชิต) เปลี่ยนมาเป็นอาคารประเภทโรงแรม ชนิด ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (66 ห้องพัก) ภายใต้ชื่อ“โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่แปลงเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง ตาม[redacted]มีเนื้อที่ 0-2-88.00 ไร่ หรือ 1,152.00 ตารางเมตร

โดยโครงการมีความประสงค์ที่จะพัฒนาให้เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดเล็ก (โรงแรมประเภทที่ 2) จำนวน 66 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม เท่ากับ 4,284.00 ตารางเมตร โดยจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 - 4 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ประกาศใช้เพื่อให้อาคารที่มีอยู่แล้ว และใช้สำหรับให้บริการห้องพักอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ (ก่อนวันที่ 19 สิงหาคม 2559) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินกิจการโรงแรมของทางโครงการฯ เกิดความถูกต้องตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2566 โครงการจึงจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อยื่นคำขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรม พร้อมยื่นหลักฐานดังนี้

1. หลักฐานการลงโฆษณาทางเว็บไซต์ต่างๆที่แสดงว่าเป็นผู้ให้บริการห้องพัก
2. เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
3. หลักฐานการเสียภาษีโรงเรือนและที่ดินให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พร้อมทั้งได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้มีลักษณะหรือมาตรฐานความปลอดภัยของอาคารตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว สามารถขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมได้ โดยได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด

สำหรับการจัดทำรายงานการประมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน มีการดัดแปลงอาคาร และการขยายขนาดอาคารโดยเพิ่มพื้นที่ใช้สอย ดังนั้น จึงเข้าข่ายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ จึงได้จัดทำรายงานฯ ขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ กำหนด โดยที่ผ่านมาไม่เคยจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีเพียงการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดย

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2551 มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/6972 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2551 เท่านั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด (เจ้าของโครงการใหม่) ได้เปิดให้บริการเป็นโรงแรม ซึ่งปรากฏรายละเอียดหลักฐานการลงโฆษณาทางเว็บไซด์ต่างๆ ที่แสดงว่าเป็นผู้ให้บริการห้องพัก และเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ซึ่งมีการเปิดดำเนินกิจการไปก่อนที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ดังนั้นสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ทสจ.ภูเก็ต) ต้องพิจารณาดำเนินการตามมาตรา 101/1 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ต่อไป

การดำเนินโครงการเน้นการตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้ต้องการที่อยู่อาศัยในพื้นที่ตำบลวิชิตและตำบลใกล้เคียง ที่ต้องการที่อยู่อาศัยที่มีความสะดวกสบาย ทั้งในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการและการเดินทางเข้า-ออกที่สะดวก เนื่องจากตำแหน่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนศักดิเดช (4023) ซึ่งเป็นถนนที่สามารถเดินทางเข้าสู่สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของตำบลวิชิตและบริเวณใกล้เคียงได้โดยสะดวก เช่น อ่าวมะขาม แหลมพันวา อ่าวยน เขาขาด และสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต (Phuket Aquarium) เป็นต้น พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคภายในรัศมี 1 กิโลเมตร อาทิเช่น หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ อาคารชุด บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถเดินทางสะดวก เหมาะแก่การพักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยว

สำหรับรายละเอียดการดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 1.1-1** และผังบริเวณพื้นที่โครงการตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเดิม แสดง**ดังรูปที่ 1.1-1**

ตารางที่ 1.1-1 รายละเอียดการดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

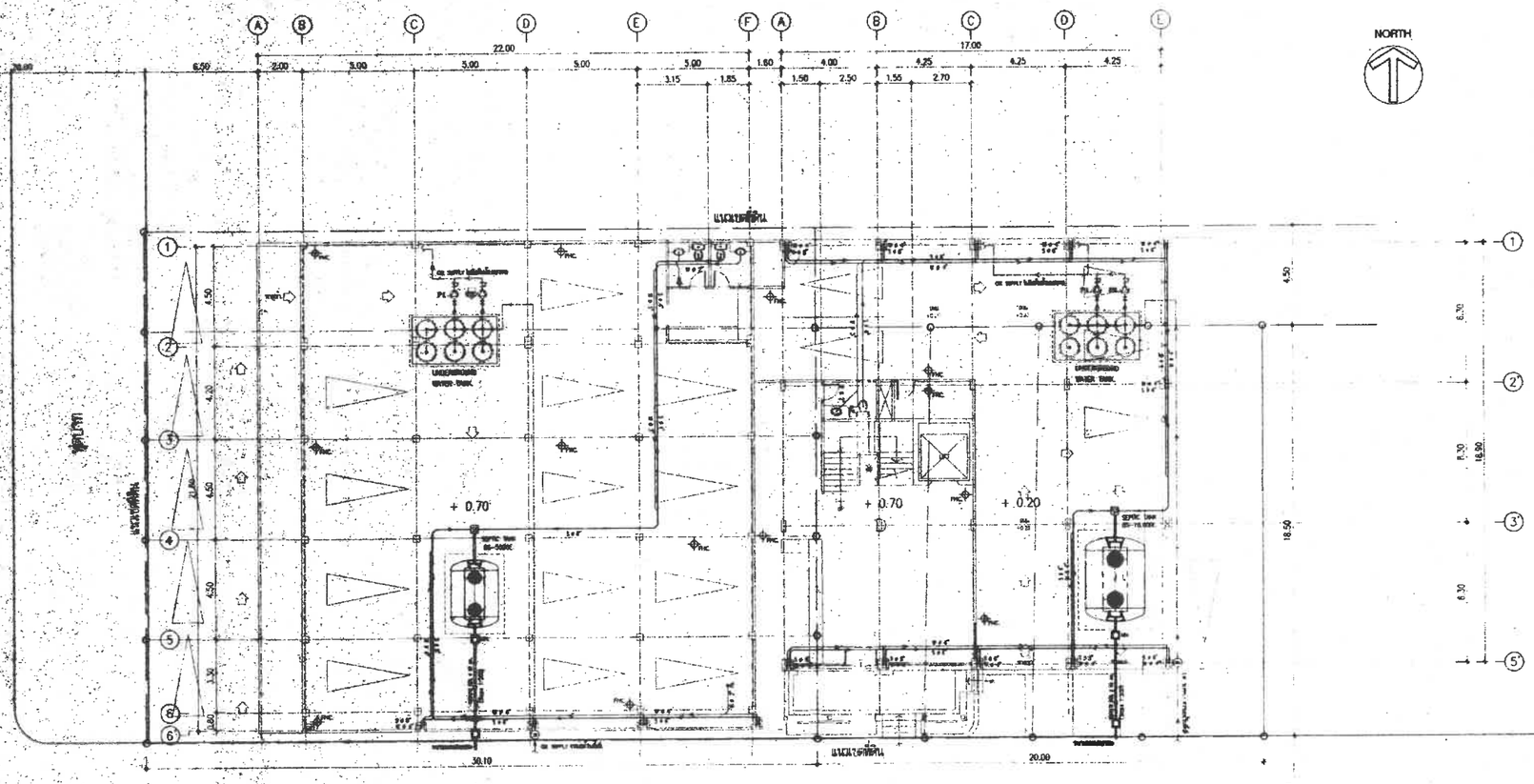
รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการเดิม ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552	รายละเอียดโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง	สรุปการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ
1. เจ้าของโครงการ	[redacted]	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด	- เปลี่ยนเจ้าของโครงการจากบุคคลเป็นนิติบุคคล
2. พื้นที่โครงการ	1-0-78.5 ไร่ หรือ 1,914.00 ตารางเมตร	0-2-88.00 ไร่ หรือ 1,152.00 ตารางเมตร	- พื้นที่โครงการลดลง 0-1-90.5 ไร่ หรือ 762.00 ตารางเมตร โดยพื้นที่ที่ลดลงเป็นพื้นที่บางส่วน [redacted]
3. ประเภทโครงการและการใช้พื้นที่	โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม	โครงการประเภทโรงแรม	- เปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคารจากอาคารอยู่อาศัยรวมเป็นโรงแรม
4. การใช้พื้นที่ของโครงการ	มีอาคาร จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า	มีอาคาร จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ ทางเดินรถ โถงทางเข้า ส่วนติดต่อ-สอบถาม ส่วนนั่งคอย บันไดหลัก ลิฟต์ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ 3 ห้อง และทางเดิน - มีพื้นที่ใช้สอย 885.00 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ถนนภายในอาคาร ที่จอดรถจักรยานยนต์ ส่วนต้อนรับ โถงบันได/ลิฟต์ ลิฟต์ ห้องปฐมพยาบาล ร้านอาหาร ห้องครัว สระว่ายน้ำและเฉลียง ห้องน้ำผู้พิการ (1) ห้องน้ำ (2) ห้องน้ำ (3) ห้องน้ำ (4) ส่วนบริการ ห้องเก็บผ้า ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า ห้องเก็บของ (1) ห้องเก็บของ (2) บันไดหนีไฟ ห้องพักมูลฝอยรวม และพื้นที่ร้านเช่า - มีพื้นที่ใช้สอย 900.00 ตารางเมตร	- เปลี่ยนที่จอดรถยนต์ ทางเดินรถยนต์ ไปเป็นร้านอาหาร ห้องครัว สระว่ายน้ำและเฉลียง - พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น 15.00 ตารางเมตร
	- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 6 ห้อง ห้องโถงโล่ง ลิฟต์ บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 351.00 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 330.00 ตารางเมตร	- มีการรวมห้องพัก 2 ห้องเล็กเป็น 1 ห้องใหญ่ และเปลี่ยนห้องโถงโล่งเป็นห้องพัก จำนวน 3 ห้อง

ตารางที่ 1.1-1 รายละเอียดการดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการเดิม ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552	รายละเอียดโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง	สรุปการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ
			- พื้นที่ใช้สอยลดลง 21.00 ตารางเมตร
	- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 18 ห้อง ลิฟต์ บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 831.14 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 17 ห้อง ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 805.00 ตารางเมตร	- มีการรวมห้องพัก 2 ห้องเล็กเป็น 1 ห้องใหญ่ - พื้นที่ใช้สอยลดลง 26.14 ตารางเมตร
	- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 18 ห้อง ลิฟต์ บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 831.14 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 17 ห้อง ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 805.00 ตารางเมตร	- มีการรวมห้องพัก 2 ห้องเล็กเป็น 1 ห้องใหญ่ - พื้นที่ใช้สอยลดลง 26.14 ตารางเมตร
	- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง ลิฟต์ บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ พื้นดาดฟ้า ถังเก็บน้ำ - มีพื้นที่ใช้สอย 351.54 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได บันไดหนีไฟ พื้นที่อเนกประสงค์ ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ และเวที และพื้นที่จัดสวน - มีพื้นที่ใช้สอย 454.00 ตารางเมตร	- มีการรวมห้องพัก 2 ห้องเล็กเป็น 1 ห้องใหญ่ - เปลี่ยนพื้นดาดฟ้า และพื้นที่วางถังเก็บน้ำ เป็นห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ และพื้นที่จัดสวน - พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น 102.46 ตารางเมตร
	- ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง ลิฟต์ บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 351.54 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 330.00 ตารางเมตร	- มีการรวมห้องพัก 2 ห้องเล็กเป็น 1 ห้องใหญ่ - พื้นที่ใช้สอยลดลง 21.54 ตารางเมตร

ตารางที่ 1.1-1 รายละเอียดการดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการเดิม ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552	รายละเอียดโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง	สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องโถงพักผ่อน ลิฟต์ บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 273.7 ตารางเมตร	- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 330.00 ตารางเมตร	- เปลี่ยนห้องโถงพักผ่อนเป็นห้องพัก จำนวน 3 ห้อง - พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น 56.30 ตารางเมตร
	- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย บันไดหลัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 351.54 ตารางเมตร	- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ลิฟต์และโถงบันได พื้นที่ลานดาดฟ้า และบันไดหนีไฟ - มีพื้นที่ใช้สอย 330.00 ตารางเมตร	- พื้นที่ใช้สอยลดลง 21.54 ตารางเมตร
	- มีห้องพักจำนวน 65 ห้อง มีระดับความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะ ขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 22.80 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,149.00 ตารางเมตร	- มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284 ตารางเมตร	- ห้องพัก เพิ่มขึ้น 1 ห้อง ตามใบอนุญาตก่อสร้าง - พื้นที่ใช้สอย เพิ่มขึ้น 135 ตารางเมตร ตามใบอนุญาตก่อสร้าง
5. ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	- งานระบบสาธารณูปโภคของอาคารอยู่อาศัยรวมรองรับไว้อย่างเพียงพอ เว้นแต่ที่จอดรถยนต์เปลี่ยนจากใต้อาคารไปอยู่พื้นที่นอกอาคาร	- งานระบบสาธารณูปโภคของโรงแรมรองรับไว้อย่างเพียงพอ รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2	- งานระบบสาธารณูปโภคของโครงการเปลี่ยนที่จอดรถยนต์จากใต้อาคารไปอยู่พื้นที่นอกอาคาร



SYMBOL

- A — ท่อดอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 ø0.30 ซม., SLOPE 1:200
- แสดงทิศทางการไหลของท่อระบายน้ำ
- SJ บ่อดักกลิ่น
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส ชนิดไม่เติมอากาศ (ดูแบบขยาย)
- ส.ซ. บ่อซึม
- บ่อพักท่อระบายน้ำ
- บ่อดักขยะ
- GT บ่อ ดักไขมัน
- HB ก๊อกสนามขนาด 1/2 "
- CW ท่อส่งจ่ายน้ำดี
- W ท่อระบายน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- S ท่อระบายน้ำโสโครก
- HW ท่อระบบส่งจ่ายน้ำร้อน (ท่อทองแดง)
- RU รางระบายน้ำด้วยุ
- FHC. ตู้ดับเพลิง

แบบผังบริเวณสถานที่ก่อสร้าง.

SCALE 1 : 175

IVORY TOWER

IVORY TOWER CO.,LTD.
ARCHITECT · INTERIOR DESIGN

2nd Fl., 57 THAVORNWONGNGOENGSE RD., TALAD YAI, PHUKET, THAILAND 83000
TEL. 076-2[illegible]30, 076-2[illegible]7 FAX. 214734

ALL DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF IVORY TOWER CO., LTD. AND CANNOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.

PROJECT :
แบบต่อเติมอาคารพักอาศัย
คอนกรีตเสริมเหล็ก

LOCATION :
ถ. ดักลิเดช ต. วิชิต
อ. เมือง จ. ภูเก็ต 83000

OWNER :
สมพงศ เชี่ยวเจริญ

ARCHITECT :
คุณแมว ฉายกุล สถ. 1708
คุณไก่ เรืองกระจ่างศรี สถ. 2601 ภ

STRUCTURAL ENGINEER. :
โพธิ์ทอง แก้วเกิด สย. 4697

ELECTRICAL ENGINEER. :

MECHANICAL ENGINEER. :

SANITARY ENGINEER. :

DRAW BY :
นายสุวพล ทองดำลิง

REMARK

REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE

SCALE

DATE

APPROVED

DRAWING NO.

1-00

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

(1) เพื่อศึกษารายละเอียดข้อมูลของโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ และมีความชัดเจนเพียงพอต่อการพัฒนาโครงการ

(2) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าด้านต่างๆ ในปัจจุบันของพื้นที่โครงการที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการทั้งทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต

(3) เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางบวกและทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อบรรเทาความรุนแรงของผลกระทบนั้น รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เสนอไว้

1.3 เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

พื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร มีเนื้อที่พัฒนาโครงการ 0-2-88.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร

ดังนั้นโครงการจึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ 4 ลำดับที่ 30 ระบุไว้ว่าโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561)

ดังนั้น โครงการเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และปัจจุบันข้อกำหนดดังกล่าวทั้งหมดยังมีการบังคับใช้อยู่ในพื้นที่

บริษัท บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด มีความตระหนักถึงข้อกำหนดนี้ จึงได้มอบหมายให้บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ในฐานะนิติบุคคลผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ เพื่อยื่นเรื่องให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานฯ ตามขั้นตอนต่อไป

1.4 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา

1.4.1 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา สามารถสรุปวิธีการศึกษาในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1.4.1-1 การกำหนดขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีขอบเขตพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่โครงการ ขนาดเนื้อที่ 0-2-88.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในรัศมี 1 กิโลเมตร

1.4.1-2 การศึกษารายละเอียดโครงการ

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะดำเนินการศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดครอบคลุมรายละเอียดที่เกี่ยวกับลักษณะโครงการ พร้อมกิจกรรมประกอบ เพื่อให้เห็นภาพของโครงการที่จะสามารถใช้เป็นแนวคิดประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่

1. ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการหรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ รวมทั้งการนำเสนอผังโฉนดที่ดินของโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของกิจกรรมทั้งหมด
2. รายละเอียดการพัฒนาโครงการ ได้แก่ การใช้ที่ดินของโครงการ พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ประเภทและความสูงอาคาร รูปแบบและขนาดห้องพัก อัตราส่วนการใช้พื้นที่โครงการ ระยะถอยร่นของอาคาร พร้อมกิจกรรมประกอบ ตลอดจนผังแสดงการใช้ที่ดิน และอาคารของโครงการ
3. การจัดระบบจราจร และที่จอดรถของโครงการ
4. ระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร

- *น้ำใช้ :* การจัดหาแหล่งน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้โดยแบ่งตามกิจกรรมการใช้น้ำ ระบบจ่ายน้ำ และแหล่งน้ำสำรองของโครงการ
- *การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล :* ปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ วิธีการและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับและบำบัดน้ำเสีย การจัดการน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ
- *การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม :* ระบบระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งในพื้นที่โครงการ จุดที่ระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ บ่อหน่วงน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมภายในบริเวณโครงการและพื้นที่ข้างเคียง
- *การจัดการมูลฝอย* : ศึกษาปริมาณมูลฝอยตามประเภทกิจกรรม การเก็บรวบรวมมูลฝอย ลักษณะห้องพักรวมมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยของโครงการ
- *ไฟฟ้า :* ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า แหล่งจ่ายไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้าที่ใช้
- *การป้องกันอัคคีภัย :* ชนิด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย จุดรวมพล และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย

5. การจัดภูมิสถาปัตยกรรมหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการ
6. การบริหารจัดการทรัพย์ส่วนกลางภายในโครงการ
7. การดำเนินงานช่วงก่อสร้างโครงการ

1.4.1-3 การศึกษาสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ ครอบคลุมองค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ 4 หัวข้อหลัก ตามแนวทางที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ได้แก่

- *ทรัพยากรกายภาพ :* ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ เสียง สภาพทางธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน
- *ทรัพยากรชีวภาพ :* ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- *คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ :* ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและป้องกันแก้ไขน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า และการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- *คุณค่าคุณภาพชีวิต :* ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน สุขภาพและการสาธารณสุข การท่องเที่ยวและโบราณสถาน

ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น จะได้จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน อันประกอบไปด้วย ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิที่จำเป็นจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

➢ ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการตรวจสอบ การสังเกตการณ์ และการสำรวจภาคสนามในระดับพื้นที่ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ข้อมูลสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ การถ่ายภาพประกอบ การสำรวจแบบสอบถามทางเศรษฐกิจและสังคม และทัศนคติของประชาชน เป็นต้น

➢ ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการรวบรวมเอกสารและรายงานต่างๆ จากหน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต กรมทรัพยากรธรณี กรมทางหลวง กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมแผนที่ทหาร เป็นต้น

เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปใช้วิเคราะห์และแสดงผลความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสาขาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยข้อมูลดังกล่าวจะครอบคลุมพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่โดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.4.1-4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ โดยแยกเป็นผลกระทบช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการ ทั้งที่เป็นผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือคุณค่าต่างๆ ให้สอดคล้องตามหัวข้อหลัก ตามแนวทางที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ซึ่งมีหลักการประเมินผลกระทบในลักษณะการเปรียบเทียบระหว่างการมีโครงการและไม่มีโครงการ โดยมีหัวข้อที่กำหนดไว้ดังนี้

- *ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ :* ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และทรัพยากรน้ำ

- *ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ :* ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำในพื้นที่ศึกษา โดยเน้นสิ่งมีชีวิตที่หายากหรืออาจสูญพันธุ์ หรือที่มีความสำคัญทางด้านนิเวศวิทยาหรือเศรษฐกิจ

- *ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ :* ได้แก่ การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย พลังงานและไฟฟ้า การจราจร การสื่อสารและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- *ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต :* ได้แก่ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุนทรียภาพ การบดบังทิศทางลม แสงแดดและคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์

1.4.1-5 การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เป็นการนำผลการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ซึ่งเจ้าของโครงการต้องรับทราบ และตามกฎหมายมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/1 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญา นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งประกอบด้วย

- *มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม* การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แนบท้ายหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ

- *มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม* การกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการเฝ้าระวังผลกระทบและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น หลังจากการดำเนินการโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ ความถี่ ผู้รับผิดชอบ

ทั้งนี้ ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต ต้องรายงานผลการติดตามตรวจสอบต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด

1.4.2 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาบริเวณที่ตั้งโครงการและภายในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบด้วย หัวข้อศึกษาตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดโครงการกิจการหรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดยได้กำหนดให้ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4 ประเภท ได้แก่ ทรัพยากรด้านกายภาพ ทรัพยากรด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยกำหนดการศึกษาไว้ 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 พื้นที่โครงการ

ระดับที่ 2 พื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยแยกพิจารณา ดังนี้

- ทรัพยากรด้านกายภาพและด้านชีวภาพ กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยรอบพื้นที่โครงการ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต กำหนดขอบเขตการศึกษา โดยเลือกชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่มีโอกาสจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุด

1.4.3 ระยะเวลาในการศึกษา

ในการศึกษาและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) สามารถสรุปขั้นตอนและกำหนดการในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่ 1.4-1**

ตารางที่ 1.4-1 แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมหลักในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา															
	เดือนที่ 1 (สัปดาห์)				เดือนที่ 2 (สัปดาห์)				เดือนที่ 3 (สัปดาห์)				เดือนที่ 4 (สัปดาห์)			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม																
1.1 การวางแผนกิจกรรมการศึกษา	—	—														
1.2 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ			—	—	—	—	—									
1.3 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เก็บตัวอย่างคุณภาพภาคสนาม				—	—	—										
1.4 รวมรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง					—	—	—									
2. ประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน																
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ					—	—										
2.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1						—	—	—								
2.3 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2								—	—	—						
3. วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม											—	—	—			
4. จัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม														—	—	—

ที่มา : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

1.5 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ เป็นกระบวนการคาดการณ์พิจารณาพื้นที่ตั้งโครงการ หรือวิธีการดำเนินโครงการ และองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งคาดคะเนผลกระทบจากทางเลือกของโครงการดังกล่าว เพื่อนำมากำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาของผลกระทบจากทางเลือกที่โครงการนำไปดำเนินการ โดยปัจจัยหลักที่นำมาพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ และวิธีการดำเนินโครงการที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมในระดับที่น้อยที่สุด

สำหรับการเลือกพื้นที่ดำเนินโครงการนั้น เจ้าของโครงการได้พิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการขั้นพื้นฐานในพื้นที่ดำเนินโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดสำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1) สภาพภูมิประเทศ

ต้องมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างอาคาร มีสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะสำหรับการอยู่อาศัย ซึ่งมีความสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโครงการ

สำหรับโครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองภูเก็ตประมาณ 4 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางจากอำเภอถึงเทศบาลตำบลวิชิตประมาณ 20-30 นาที ทั้งนี้พื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนศักดิเดช (4023) และถนนซอยอุดมสุขซึ่งเป็นถนนที่เชื่อมกับถนนศักดิเดช (4023) โดยสามารถเดินทางเข้าสู่สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของตำบลวิชิตและบริเวณใกล้เคียงได้โดยสะดวก เช่น อ่าวมะขาม แหลมพันวา อ่าวยนเขาขาด และสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ภูเก็ต (Phuket Aquarium) เป็นต้น พร้อมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคภายในรัศมี 1 กิโลเมตร อาทิเช่น หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ อาคารชุด โรงแรม บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน พบว่า สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ดังนั้น สภาพพื้นที่โครงการจึงเหมาะสำหรับการดำเนินการก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย มีต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีหมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ อาคารชุด โรงแรม บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการดำเนินโครงการ

2) การคมนาคม

พื้นที่ตั้งโครงการจะต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย เพื่อความสะดวกในด้านการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

พื้นที่ตั้งโครงการ อยู่ติดกับถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร และซอยอุดมสุข กว้าง 6.80 เมตร ซึ่งเป็นถนนที่สามารถเดินทางเข้าสู่สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของตำบลวิชิตและบริเวณ

ใกล้เคียงได้โดยสะดวก เช่น อ่าวมะขาม แหลมพันวา อ่าวยน เขาขาด และสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ภูเก็ต (Phuket Aquarium) เป็นต้น เนื่องจากเป็นถนนที่มีถนนโครงข่ายเชื่อมโยงอย่างทั่วถึง ซึ่งสามารถเดินทางจากพื้นที่โครงการออกไปสู่จุดต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตได้อย่างสะดวก

การจราจรเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 กรณีมาจากแยกตัวเมืองภูเก็ต ผ่านสามแยกท่าแครง เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

เส้นทางที่ 2 กรณีมาจากอ่าวมะขาม ใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 5.29 กิโลเมตร ถึงแยกไฟแดงซอยเสาเข็ม จากนั้นกลับรถ และตรงไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 0.41 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

เส้นทางที่ 3 กรณีมาจากเมืองทอง ใช้เส้นทางถนนพัฒนาท้องถิ่น ระยะทางประมาณ 0.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 0.56 กิโลเมตร ถึงแยกไฟแดงซอยเสาเข็ม จากนั้นกลับรถ และตรงไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 0.41 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จะต้องสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับชุมชน รวมถึงไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลรบกวนหรือส่งผลอันตรายต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

สำหรับการดำเนินโครงการ จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในชุมชน และสถานประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น สถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม อาคารชุด บ้าน ร้านค้า และร้านอาหาร ทั้งนี้พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีศาสนสถาน โรงเรียน โรงแรม อาคารชุด ร้านค้า ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ

4) ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการขั้นพื้นฐาน

จะต้องมีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการรองรับครบถ้วน เช่น ระบบถนน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำใช้ทั้งที่สร้างขึ้นหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ระบบระบายน้ำ ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ เช่น สถานที่ราชการ สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา และถนนสายต่างๆ ที่สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

4.1) การใช้ไฟฟ้า

การบริการด้านไฟฟ้าและแสงสว่างในเขตตำบลวิชิต เป็นความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับครัวเรือนที่อยู่อาศัย และสถานที่ประกอบกิจการในเขตพื้นที่ตำบลวิชิต

4.2) การใช้น้ำประปา

เนื่องจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ให้บริการครอบคลุมถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงมีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต หนังสือเลขที่ มท 55510-24/3786 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 โดยรับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาได้ โดยโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาผ่านท่อประธานเข้าสู่โครงการผ่านมิเตอร์ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำซื้อจากรถน้ำบริษัทเอกชนจะนำไปเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี รวมความจุของบ่อเก็บน้ำใต้ดินทั้งโครงการเท่ากับ 110.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) เข้าสู่ถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคาอาคารห้องพัก จำนวน 4 ถัง ขนาดความจุถังละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำดี 20.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจ่ายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป รวมปริมาตรน้ำใช้สำรองเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร

4.3) การจัดการขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิต งานรักษาความสะอาดกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเทศบาลตำบลวิชิตสามารถให้บริการการจัดเก็บมูลฝอยได้ ซึ่งปัจจุบันเทศบาลตำบลวิชิต ได้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยให้กับทางโครงการแล้ว

4.4) การบำบัดน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ ประมาณ 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100 และไม่คิดน้ำเสียจากสระว่ายน้ำ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมดจะต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการซึ่งจะทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร **ประเภท ข** (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด

1. ถังดักไขมัน รุ่น GT-1000 จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียที่ระบายจากห้องครัว โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้าระบบ 1,200.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840.00 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำส่วนใสจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับต่อไป

(2) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด

1. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก (ส่วนหน้า) ได้แก่ ห้องพัก ชั้นที่ 2-7 จำนวน 36 ห้อง ร้านอาหาร ห้องครัว ร้านเช่า ห้องน้ำ (ชั้นที่ 1) และพนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวม 26.64 ลูกบาศก์

เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

2. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก (ส่วนหลัง) ได้แก่ ห้องพัก ชั้นที่ 2-7 จำนวน 30 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวม 18.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

นอกจากนี้ทางโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า เฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

4.5) การระบายน้ำ

การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ขนาด 0.30 เมตร ที่เตรียมไว้ การระบายน้ำของโครงการจะปล่อยให้น้ำไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกด้วยความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำฝนจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอยก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงหน่วงน้ำ จากนั้นเข้าสู่บ่อตะแกรงดักมูลฝอยก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

จากรายละเอียดข้างต้น จะเห็นได้ว่า บริเวณพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมในด้านระบบระบายน้ำ อีกทั้งในการดำเนินโครงการ จะมีการจัดเตรียมมาตรการในเรื่องการบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

5) ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5.1) ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2562

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

พื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณ**

หมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 มีรายละเอียดดังนี้

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ทั้งนี้ เนื่องจากทางโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 โดยอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น จำนวน 65 ห้องพัก เพื่อใช้เป็นพักอาศัยรวม พื้นที่ 4,149.00 ตารางเมตร (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**) แล้วนั้น สามารถก่อสร้างอาคารได้ เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จึงได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผีกับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตให้ตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลน บริเวณสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ว่าอยู่ในเขตป่าชายเลนหรือไม่ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ซึ่งศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งผลการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 0423.2.2/416 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 โดยระบุว่า ศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ได้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบตำแหน่งบริเวณสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ท้องที่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต แล้ว ปรากฏว่าสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543 แต่อย่างใด รายละเอียดดัง**ภาคผนวกที่ 2**

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้งโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งผลการตรวจสอบที่ตั้งตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ภก 0022.5/1409 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2568 โดยระบุว่า

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ราทาน่า โฮเทล ศักดิเดช จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับใหม่) เนื่องจากเข้าข่ายกรณีการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารพักอาศัยรวม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (65 ห้องพัก) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ลงวันที่ 9 มกราคม 2552 (ออกให้โดยเทศบาลตำบลวิชิต) เปลี่ยนมาเป็นอาคารประเภทโรงแรม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (66 ห้องพัก) ภายใต้ชื่อ “โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้

อาคาร)” ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่แปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง [redacted] บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสวงนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี กับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตแล้ว พบว่าที่ตั้งของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543 และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสวงนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้ง แปลงที่ดินของโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองต่อไป รายละเอียดตามความแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการตามเอกสารกรรมสิทธิ์ที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) ฉบับเดิมของอาคาร (ลงวันที่ 9 มกราคม 2552) ที่ประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารมาเป็นโรงแรม และหนังสือตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ตามที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งแปลงที่ดินของโครงการฯ ซึ่งซ้อนทับบนแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มาตราส่วน 1 : 50,000 พบว่า ตั้งอยู่คาบเกี่ยวในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 ซึ่งระบุเป็น “ป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี” ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคำบรรยายขอบเขตบริเวณที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 ตามรายการประกอบแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทฯ ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ระบุว่าด้านตะวันออกของที่ดินบริเวณหมายเลข 2.32 จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ตามหนังสือศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ที่ ทส 0423.2.2/416 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 <u>พบว่าที่ตั้งของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลน</u>ตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 26 สิงหาคม 2543 <u>และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี</u> ตำแหน่งแปลงที่ดินของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จึงไม่ได้ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 (ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนคลองเกาะผี) ตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและเอกสารประกอบที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ตตามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 โดยการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการของโครงการดังกล่าวจะต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการ ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้น จากผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน จึงสรุปได้ว่า บริเวณพื้นที่โครงการโรงแรมดังกล่าวตั้งอยู่ในที่**ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งออกตามความใน

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสำระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ พิจารณาได้ตามความในข้อ 3 (แก้ไขข้อ 8) ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 <u>สำหรับกรณีการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเข้าข่ายเป็นกิจการเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้ในที่ดินประเภทนี้</u>

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับดำเนินการโครงการเพื่อการท่องเที่ยว โดยรูปแบบเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการหลัก ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

5.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตควบคุมอาคารตามพระราชกฤษฎีกาการให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บังคับในเขตจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2535 เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบที่ตั้งพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 7** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

<u>บริเวณที่ 7</u> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

สำหรับโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย มีต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 7 มีรายละเอียดดังนี้

มีการก่อสร้างอาคาร จำนวน 1 อาคาร ได้แก่

(1) อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร

โครงการมีพื้นที่ดินที่ขออนุญาตเท่ากับ 1,152.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 79.81 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 20.19 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ซึ่งโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

5.3) การดำเนินโครงการ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

1. <u>แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</u>

จากกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561) ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566) อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 3 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับแก่อาคารที่มีอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและจะเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก

(2) โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

ข้อ 5/1 อาคารตามข้อ 3 ซึ่งใช้สำหรับให้บริการห้องพักอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้ยื่นคำขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมได้ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งให้บริการห้องพักดังกล่าวต้องยื่นหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(1) หลักฐานการลงโฆษณาทางเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่แสดงว่าเป็นผู้ให้บริการห้องพัก

(2) เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(3) หลักฐานการเสียภาษีโรงเรือนและที่ดินให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(4) หลักฐานอื่นๆ ที่แสดงได้ว่าเป็นอาคารที่ใช้สำหรับให้บริการห้องพักอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ข้อ 5/2 อาคารตามข้อ 5/1 ที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) อาคารต้องไม่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(2) อาคารต้องไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทที่ออกตามความในมาตรา 8(10) หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้ายและใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทที่ออกตามความในมาตรา 9 และมาตรา 10

(3) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรให้เป็นไปตามข้อ 5 (1) (ค) (2) (ข) และ (3) (ข) หากน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ไม่เป็นไปตามข้อ 5 (1) (ค) (2) (ข) และ (3) (ข) ให้มีการประเมินโครงสร้างของอาคารว่าสามารถใช้เพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมได้ จากผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธาตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างของอาคาร โดยไม่ทำให้ลักษณะ แบบ รูปทรงเนื้อที่ และที่ตั้งของอาคารผิดไปจากเดิม ให้แจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ พร้อมด้วยแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณโครงสร้างของอาคารส่วนนั้น และชื่อผู้ควบคุมงานโดยให้ถือว่าไม่เป็นการดัดแปลงอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่จะยื่นขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร

(4) อาคารต้องติดตั้งระบบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้องต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วตามข้อ 5 (1) (ง)

(ข) อาคารสามชั้นที่มีเสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา หรือผนังของอาคารที่ทำด้วยวัสดุไม่ทนไฟ ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 5 (4) (ก) ระบบไฟส่องสว่างสำรองตามข้อ 5 (4) (ข) และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามข้อ 5 (4) (ค)

(ค) อาคารตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปต้องมีเสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา และผนังของอาคารที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ และต้องมีบันไดหนีไฟที่มีลักษณะตามข้อ 5 (5)

ข้อ 6 การนำอาคารประเภทอื่นมาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมให้ใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับแนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามประเภทอาคารที่กฎหมายกำหนดในขณะที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารนั้น

อาคารตามข้อ 5/1 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 อนุญาตให้มีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารพักอาศัยรวม มีพื้นที่ 4,149.00 ตารางเมตร ปัจจุบันเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะดัดแปลงอาคารและเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวเพื่อประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงเข้าข่ายอาคารตามข้อ 3 จึงได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ ตามที่กฎหมายกำหนด

5.4) การดำเนินโครงการ ตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดโดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง

(1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมิใช่เป็นการหาผลกำไรหรือรายได้มาแบ่งปันกัน

(2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัยโดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น

(3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

- โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง ให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นโดยมีค่าตอบแทน จึงถือเป็นโรงแรมตามพระราชบัญญัตินี้

5.5) การดำเนินโครงการ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

<u>ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์</u>

หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม

ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก และมีห้องพักไม่เกินห้าสิบห้อง

(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไป หรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

- โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม[1] โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2[2] ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

หมวด 3 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมแต่ละประเภท

ข้อ 20 โรงแรมประเภท 2 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก

(2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก

(2) กรณีมีห้องพักไม่เกินแปดสิบห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการเว้นแต่

(ก) โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เพื่อการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการ มีสถานบริการได้ทุกประเภท

(ข) โรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่เพื่อการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการหรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่งดอนุญาตให้ตั้งสถานบริการ มีได้เฉพาะสถานบริการตามมาตรา 3 (5) แห่งพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2546

---

[1] โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมิใช่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547)

[2] โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไปหรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

ทั้งนี้ ห้องพักของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ทุกห้อง มีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่ขัดต่อกฎกระทรวงดังกล่าว

6) รูปแบบอาคาร

โครงการได้มีการกำหนดปัจจัยที่นำมาใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบรูปแบบอาคาร จำนวน 4 ปัจจัย ซึ่งมีทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดปัจจัยที่โครงการนำมาพิจารณาดังนี้

6.1) ลักษณะของตัวอาคารและการจัดวางอาคาร

โครงการมีการออกแบบอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีการจัดวางอาคารตั้งฉากกับถนนศักดิเดช (4023) ห้องพักแต่ละห้องมีหน้าต่างเพื่อเปิดมุมมองและให้ผู้อยู่อาศัยสามารถสัมผัสกับลมธรรมชาติได้

6.2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้มีสีขาว เพื่อให้มองแล้วมีความสะอาด สวยงาม ลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรผ่านไปมาได้อีกด้วย

6.3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

โครงการมีการตกแต่งพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว มีการปลูกต้นไม้เพื่อให้ความร่มรื่นสวยงามแก่โครงการ ซึ่งมีขนาด 0-0-39.425 ไร่ หรือคิดเป็น 157.70 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย ต้นไทรเกาหลี และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักอาศัยจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.4) ปัจจัยด้านแสงแดด และทิศทางลม

จัดอาคารให้ทุกห้องได้รับแสงแดดและลมทั่วถึง ทำให้ไม่เกิดการบดบังเงาอาคารต่อกัน พร้อมทั้งจัดให้มีช่องเปิด เพื่อให้แสงอาทิตย์ส่องถึงห้องพักได้ทั่วถึงทุกห้องจึงมีความโปร่งสบาย

1.6 กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่โครงการต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561

3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566
4. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป รวมแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550)
5. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
6. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
7. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
8. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
9. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
10. กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555
11. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
12. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554
13. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554
14. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2556
15. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558
16. กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
17. กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
18. กฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
19. กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
20. กฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ.2538) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)
21. กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)
22. กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) และกฎกะทรวง ฉบับที่ 66 (พ.ศ.2559)
23. กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
24. กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
25. กฎกระทรวง ฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
26. กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561) ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566)

27. กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2564)
28. กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566
29. กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561) ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566)

รายละเอียดเกี่ยวกับข้อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สรุปได้ดัง**ตารางที่ 1.6-1**

ตารางที่ 1.6-1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561			
1.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	● กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	● โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
1.2 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	● กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	● โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้าง	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
1.3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	● กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานโดยเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้าง	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
มาตรฐานคุณภาพอากาศ			
1.4 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป รวมแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550)	● ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	● โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
1.5 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	● ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	● โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
1.6 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป	● กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศของค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และการวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง	● โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
มาตรฐานระดับเสียง			
1.7 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	● กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และการคำนวณค่าระดับเสียง	● โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
1.8 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	• กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน	• โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
มาตรฐานความสั่นสะเทือน			
1.9 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	• กำหนดประเภทอาคาร มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	• โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง			
1.10 กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	• กำหนดให้โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำบันทึกรายละเอียด	• โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำบันทึกรายละเอียด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
1.11 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	• กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	• โครงการต้องควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารของโครงการตามมาตรฐาน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
2. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2558) / พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562			
2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	• ประกอบด้วยแผนผังจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและคมนาคมขนส่ง ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	• โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์โครงการต้องไม่ขัดต่อข้อ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) และสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
2.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554			

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
2.3 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556		ห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่กฎกระทรวงกำหนด	
2.4 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558			
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558			
3.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563)	● กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร	● โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหมวด 1 การก่อสร้างอาคาร อย่างเคร่งครัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	● การกำหนดจำนวนและขนาดที่จอดรถ ที่กลับรถ ทางเข้า-ออกรถยนต์ และปากทางเข้าออก-รถยนต์	● โครงการต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถ ที่กลับรถ ทางเข้า-ออกรถยนต์ เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.3 กฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	● กำหนดเขตพื้นที่ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งข้อกำหนดประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระกระทรวง จังหวัดภูเก็ต และการใช้ประ โยชน์โครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.4 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	● กำหนดแบบและวิธีการในการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ระบบการจัดแสง	● โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ และระบบ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
	สว่างและการระบายอากาศ และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน	จ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินตามที่กฎกระทรวงกำหนด	
3.5 กฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	● กำหนดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร	● โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.6 กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	● การกำหนดให้อาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งการ	● โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.7 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559)	● กำหนดลักษณะอาคาร ส่วนต่างๆของอาคาร พื้นที่ภายในอาคาร ที่ว่างภายนอกอาคาร รวมถึงแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคารกับที่ดินบุคคลอื่น และระหว่างอาคารกับถนนหรือที่สาธารณะ	● โครงการมีที่ว่างภายนอกอาคาร รวมถึง แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคารกับที่ดินบุคคลอื่นและระหว่างอคารกับถนนหรือที่สาธารณะ เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.8 กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	● กำหนดแบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม	● โครงการมีการติดตั้ง แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วมตามที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.9 กฎกระทรวง ฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	● กำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและการตรวจสอบความแข็งแรงและความ	● โครงการมีมาตรการป้องกันฝุ่นละอองและการติดตั้งนั่งร้าน ตาม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
	ปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน ปั่นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	ข้อกำหนดตามที่กฎกระทรวงกำหนด	
3.10 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561) ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566)	● การนำอาคารที่มีอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและจะเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด	● โครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารก่อนที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ จะเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
4. กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2564)			
4.1 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2564)	● กำหนดส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	● อาคารภายในโครงการมีพื้นที่อาคารเท่ากับ 4,284.00 ตารางเมตร จึงต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามกฎกระทรวงดังกล่าว	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
5. พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547			
5.1 กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566	● กำหนดประเภทโรงแรม รูปแบบสถาปัตยกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก ที่จอดรถ	● โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม	นายทะเบียนโรงแรม

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (แสดงดัง**รูปที่ 2.1-1**)

เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด กรรมการของบริษัท มี 6 คน คือ [redacted] โดยกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ [redacted] กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญบริษัท หรือ [redacted] กรรมการสองคนในสี่คนลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญบริษัท สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 24/41 หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย มีต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ (แสดงดัง**รูปที่ 2.1-2**) ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีอาคารชุดพักอาศัย โรงแรม วิลล่า บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ (แสดงดัง**รูปที่ 2.1-3**) ดังนี้

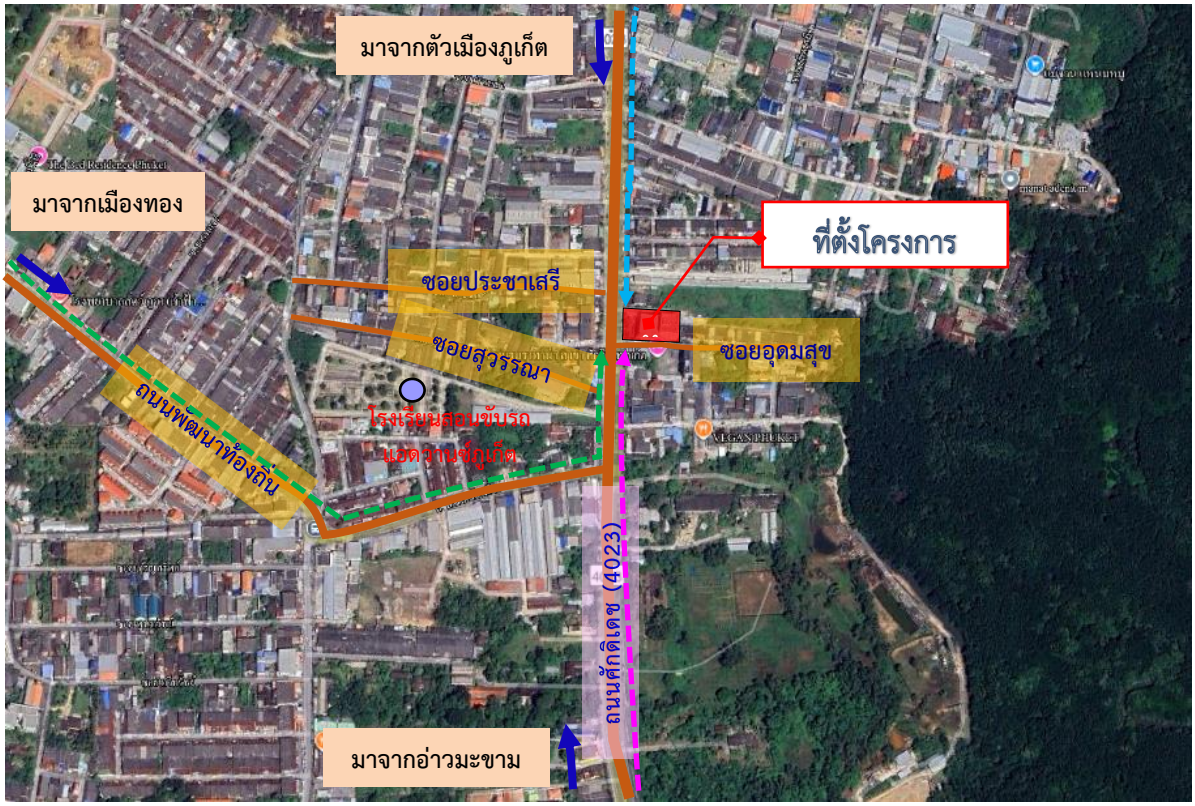
ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (น.ส.3ก. เลขที่ 407)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนศักดิเดช มีความกว้าง 20.00 เมตร

การจราจรเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 3 เส้นทาง (แสดงดัง**รูปที่ 2.1-1**) ดังนี้

เส้นทางที่ 1 กรณีมาจากแยกตัวเมืองภูเก็ต ผ่านสามแยกทางแครง เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

เส้นทางที่ 2 กรณีมาจากอ่าวมะขาม ใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 5.29 กิโลเมตร ถึงแยกไฟแดงซอยเสาเข็ม จากนั้นกลับรถ และตรงไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 0.41 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

เส้นทางที่ 3 กรณีมาจากเมืองทอง ใช้เส้นทางถนนพัฒนาท้องถิ่น ระยะทางประมาณ 0.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 0.56 กิโลเมตร ถึงแยกไฟแดงซอยเสาเข็ม จากนั้นกลับรถ และตรงไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 0.41 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน



สัญลักษณ์

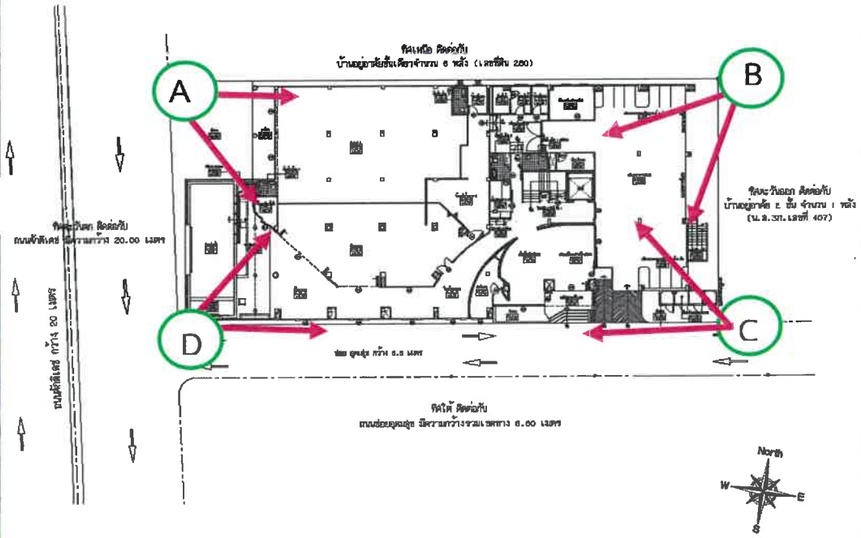
- ที่ตั้งโครงการ
- สถานที่สำคัญใกล้เคียงโครงการฯ
- เส้นทางที่ 1 มาจากตัวเมืองภูเก็ต
- เส้นทางที่ 2 มาจากอ่าวมะขาม
- เส้นทางที่ 3 มาจากเมืองทอง

แผนที่ทหาร ระวาง 4624 I L7018S

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ Google Earth, 2024
เข้าถึงข้อมูล พฤษภาคม 2568 และแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018S THAILAND

รูปที่ 2.1-1 แสดงที่ตั้งโครงการและเส้นทางการจราจรเข้าสู่โครงการ

N



สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี ยู่ภายในพื้นที่โครงการ

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด พฤษภาคม, 2568

รูปที่ 2.1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, พฤษภาคม 2568

รูปที่ 2.1-3 อาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2562

พื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14** มีรายละเอียดดังนี้

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าและการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(2) คลังน้ำมัน สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม สถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข สถานีบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมัน ประเภท จ ลักษณะที่สอง และสถานีบริการน้ำมันประเภท ฉ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันที่ใช้เพื่อกิจการของท่าเรือท่องเที่ยว (มารีน่า)

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทร้านจำหน่าย สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ และสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เว้นแต่เป็นการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว

(7) การอยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(8) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

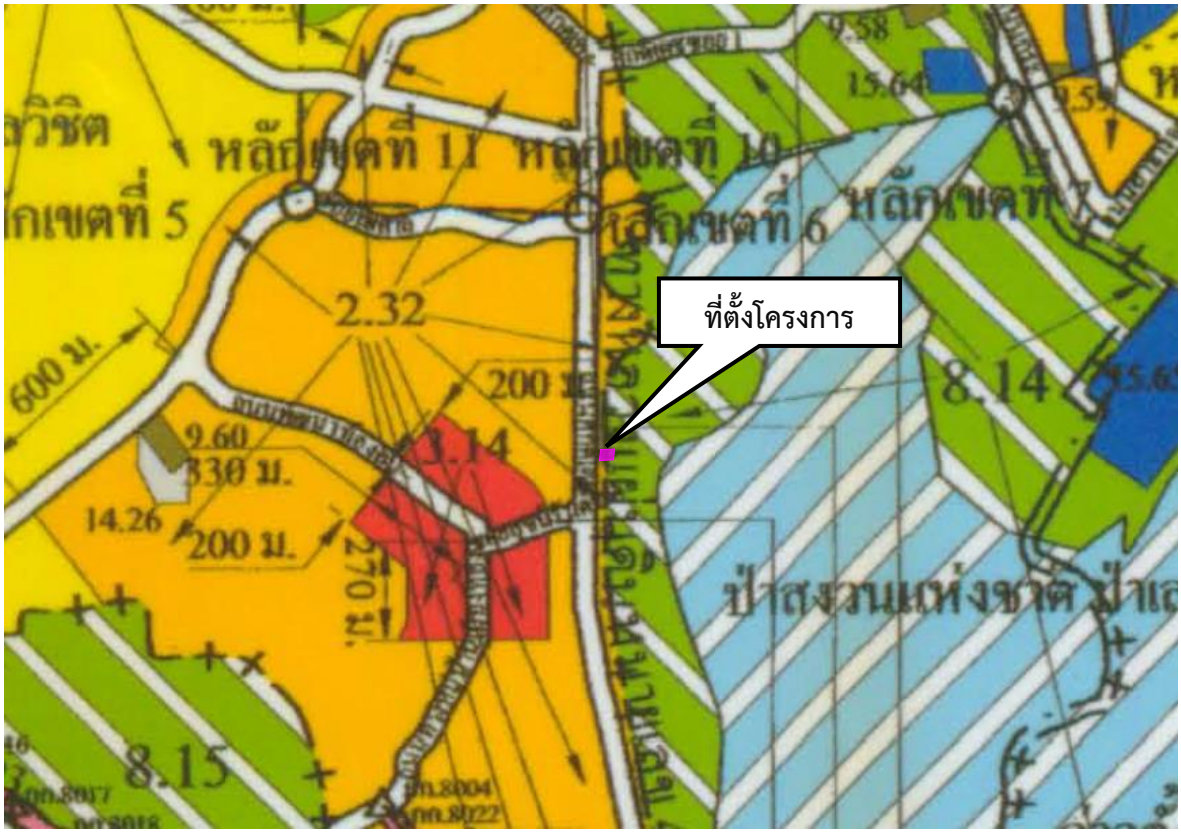
(9) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เว้นแต่อยู่ในระยะ 1,000 เมตรจากชายฝั่งทะเล

(10) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 2.1.1-1**

หนังสือยืนยันการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**ภาคผนวก 2**



N

เครื่องหมาย

	เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
	เขตสีส้ม	**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง**
	เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
	เขตสีม่วง	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
	เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
	เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เขตสีเขียวอ่อน มีเส้นทแยงสีขาว	**ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้**
	เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
	เขตสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
	เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
	เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
	เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง

ที่มา : ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

รูปที่ 2.1.1-1 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

ทั้งนี้ เนื่องจากทางโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 โดยอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น จำนวน 65 ห้องพัก เพื่อใช้เป็นพักอาศัยรวม พื้นที่ 4,149.00 ตารางเมตร (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**) แล้วนั้นสามารถก่อสร้างได้ เจ้าของโครงการจึงได้ขอความอนุเคราะห์ไปยังศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตให้ตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลน บริเวณสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ว่าอยู่ในเขตป่าชายเลนหรือไม่ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ซึ่งศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งผลการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 0423.2.2/416 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 โดยระบุว่า ศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ได้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบตำแหน่งบริเวณสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ท้องที่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต แล้ว ปรากฏว่าสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543 แต่อย่างใด รายละเอียดดัง**ภาคผนวกที่ 2**

ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าชายเลน จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 2.1.1-2**

หนังสือตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลน จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ที่ตั้งโครงการ
- เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี
- เขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี

0 35 70 Meters

อ้างอิงแผนที่ภูเก็ต

มาตราส่วน 1:2,000

รูปที่ 2.1.1-2 ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าชายเลน จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้งโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งผลการตรวจสอบที่ตั้งตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตเพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ภก 0022.5/1409 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2568 โดยระบุว่า

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ราทาน่า โฮเทล ศักดิเดช จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับใหม่) เนื่องจากเข้าข่ายกรณีการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารพักอาศัยรวม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (65 ห้องพัก) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ลงวันที่ 9 มกราคม 2552 (ออกให้โดยเทศบาลตำบลวิชิต) เปลี่ยนมาเป็นอาคารประเภทโรงแรม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (66 ห้องพัก) ภายใต้ชื่อ “โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่แปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปล[redacted]บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสวงนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี กับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตแล้ว พบว่าที่ตั้งของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543 และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสวงนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้ง แปลงที่ดินของโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองต่อไป รายละเอียดตามความแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการตามเอกสารกรรมสิทธิ์ที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) ฉบับเดิมของอาคาร (ลงวันที่ 9 มกราคม 2552) ที่ประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารมาเป็นโรงแรม และหนังสือตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ตามที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งแปลงที่ดินของโครงการฯ ซึ่งซ้อนทับบนแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท และแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มาตราส่วน 1 : 50,000 พบว่า ตั้งอยู่คาบเกี่ยวในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 ซึ่งระบุเป็น “ป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี” ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคำบรรยายขอบเขตบริเวณที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 ตามรายการประกอบแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทฯ ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ระบุว่าด้านตะวันออกของที่ดินบริเวณหมายเลข 2.32 จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ตามหนังสือศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ที่ ทส 0423.2.2/416 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 <u>พบว่าที่ตั้งของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลน</u>ตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 26 สิงหาคม 2543 <u>และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี</u> ตำแหน่งแปลงที่ดินของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช เขตตำบลวิชิต

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จึงไม่ได้ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 (ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนคลองเกาะผี) ตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการบนผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและเอกสารประกอบที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดภูเก็ตตามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 โดยการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการของโครงการดังกล่าว จะต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการ ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้น จากผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน จึงสรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรมดังกล่าวตั้งอยู่ในที่**ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสำระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้พิจารณาได้ตามความในข้อ 3 (แก้ไขข้อ 8) ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 <u>สำหรับกรณีการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเข้าข่ายเป็นกิจการเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้ในที่ดินประเภทนี้</u>

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับดำเนินการโครงการเพื่อการท่องเที่ยว โดยรูปแบบเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการหลัก ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบที่ตั้งตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตเพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ภก 0022.5/1409 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2568 แสดงดัง**ภาคผนวก 2**

2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตควบคุมอาคารตามพระราชกฤษฎีกาการให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บังคับในเขตจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2535 เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบที่ตั้งพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน **บริเวณที่ 7** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 3 ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตควบคุมอาคาร และเขตควบคุมมลพิษในจังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ **ข้อ 4** ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะต่างๆ เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6 บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6 บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6 บริเวณที่ 4 ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6 โดยจำแนกพื้นที่ ดังนี้ (1) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขต ดังนี้ ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนดีบุกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสตูลฟากตะวันตกเป็นระยะ 45 เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนดีบุก จนถึง	- จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่าตั้งอยู่ **บริเวณที่ 7** ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
คลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนดีบุกฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนดีบุกฟากใต้จนจดกับถนนมนตรีฟากตะวันตก ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรีฟากตะวันตก ผ่านถนนถลาง และคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาฟากเหนือ ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาฟากเหนือ จนถึงคลองบางใหญ่ฟากตะวันออก เรื่อยลงตามแนวคลองบางใหญ่ฟากตะวันออกเป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงาและแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช เรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัษฎาฟากใต้ เรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัษฎาฟากใต้ ต่อไปตามแนวถนนระนองฟากใต้ เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราชและแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนถลาง เรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัดจากแนวถนนสตูลฟากตะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่ ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลฟากตะวันตกจนจดกับจุดเริ่มต้นด้านเหนือ (2) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้งหมดยกเว้นบริเวณที่ 4 (1) และ (3) (3) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขต ดังนี้ ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากหัวมุมถนนดิลกอุทิศ 2 ฟากตะวันตกตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออกจนจดถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก	

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ฟากตะวันตกจนจดกับถนนศรีเสนาฟากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนจดถนนวีระพงษ์หงส์หยกฟากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวีระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนจดถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ฟากเหนือ ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนจดถนนชนะเจริญฟากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญฟากใต้ทางทิศตะวันตกจนจดถนนดิลกอุทิศ 2 ฟากตะวันตก ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ 2 ฟากตะวันตกจนถึงหัวมุมถนนดิลกอุทิศ 2 ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ บริเวณที่ 5 ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร บริเวณที่ 6 ได้แก่ (1) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร ถึง 140 เมตร (2) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 140 เมตรขึ้นไป **บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6** บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่างๆ	
ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ เป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องจัดให้มี (1) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (2) ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้	- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิด
ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้	

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายเกาะต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล (2) พื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น (4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น (5) พื้นที่บริเวณที่ 4 (ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่าในเขตพื้นที่เมืองเก่าภูเก็ต ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มิได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโนยูโรเปียนหรือรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบผสมผสาน ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 45 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 6 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 8 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต	

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
พื้นที่ตาม (ข) และ (ค) ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น (6) พื้นที่บริเวณที่ 5 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น (7) พื้นที่บริเวณที่ 6 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใดๆ เว้นแต่ (ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสาร โทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม (ข) การดำเนินการเพื่อกิจการสาธารณูปโภคของรัฐหรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ค) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าและการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในกรณีที่มีการอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารให้นำความใน (7) (ง) และข้อ 7 มาประกอบการพิจารณาด้วย (ง) การดำเนินการในเขตที่ดินซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายก่อนวันที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ใช้บังคับ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอนุรักษ์ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ทำได้เฉพาะบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังสูงสุดไม่เกิน 90 ตารางเมตร ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตและพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างนั้น ความใน (ง) ไม่ให้ใช้บังคับกับพื้นที่บริเวณที่ 6 (2) การก่อสร้างตาม (ก) และ (ข) จะต้องเสนอขอรับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ตเพื่อประกอบการดำเนินการดังกล่าวก่อนการขออนุญาตใช้พื้นที่และขออนุญาต แล้วแต่	

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
กรณี ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย	
(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น	- ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร
ความใน (2) (3) (4) (5) (ข) และ (ค) (6) (7) และ (8) ในเรื่องความสูงของอาคารไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคม หรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ หรืออาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย	
ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ยกเว้นในพื้นที่บริเวณที่ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ลาดเชิงเขา ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้	- โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ
(1) พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6 ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา	
(ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร	
(ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร มีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น	
(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 7 ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา	
(ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร	
(ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อ	

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน	
ข้อ 8 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ **(1) กรณีพื้นที่ราบที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง** (2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี (4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับพื้นดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	- การวัดความสูงของอาคารวัดจากระดับระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร
ข้อ 9 ในพื้นที่บริเวณที่ 8 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้	
(1) การทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อน จากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม หรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล	- โครงการไม่ทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อน จากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย
(2) การเก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการหรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย	- โครงการไม่มีการเก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(3) การทอดสมอเรือ หรือกระทำการใดๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติดังกล่าวในระยะ 300 เมตร เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea Walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศกดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล	- โครงการไม่มีการทอดสมอเรือ หรือกระทำการใดๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเลแนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติดังกล่าวในระยะ 300 เมตร
(4) การสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic Wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยาเพื่อประโยชน์ในทางวิชาการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ	- โครงการไม่มีการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic Wave)
(5) การถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง เว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของรัฐและได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย	- โครงการไม่มีการถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง
ข้อ 10 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้	
(1) การทำเหมืองแร่	- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่
(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตราย
(3) อาคารนกแอ่นกินรัง	- ภายในโครงการไม่มีอาคารนกแอ่นกินรัง
(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองสาธารณะตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ	- โครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขินหรือเปลี่ยนแปลงทิศทาง
(5) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุและป่าชายเลน เว้นแต่	- โครงการไม่ได้อยู่ในป่าพรุ และป่าชายเลน
(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย	
(6) การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	- โครงการไม่มีการปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล
(7) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชีท้ายประกาศนี้ เว้นแต่	- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงาม
(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
(8) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้	- โครงการไม่มีการขุดตักดินในบริเวณดังกล่าว
(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35	
(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร	
(ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์	
(ง) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม	
(9) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐาน ทางด้านกายภาพ ทางชีวภาพในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพธรรมชาติของหาด หรือเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	- โครงการไม่มีการกระทำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพ
(10) การกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน เว้นแต่เป็นการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่น	- ภายในโครงการไม่มีหินดาน

ตารางที่ 2.1.2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	
ข้อ 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด น้ำเสียที่บำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
ข้อ 12 การก่อสร้าง ดัดแปลงซึ่งเป็นการขยายขนาดหรือเพิ่มจำนวนห้องพัก หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกิน 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 11 ห้อง ถึง 49 ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้	- พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 7 มีรายละเอียดดังนี้

<u>บริเวณที่ 7</u> มีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร

โครงการมีพื้นที่ดินที่ขออนุญาตเท่ากับ 1,152.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 79.81 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 20.19 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

รายละเอียดอาคารในพื้นที่โครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 2.1.2-2**

ตารางที่ 2.1.2-2 รายละเอียดอาคารในพื้นที่โครงการ

อาคาร	ระดับความสูง (เมตร)	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
(1) อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า	22.80	919.40

ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**รูปที่ 2.1.2-1**

หนังสือยืนยันการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**ภาคผนวก 2**

เครื่องหมาย

- บริเวณที่ 1 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 2 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 3 พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 4 (1) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหรือย่านอาคารเก่า
- บริเวณที่ 4 (2) เขตหนาแน่นมาก
- บริเวณที่ 4 (3) เขตหนาแน่นสูงมาก
- บริเวณที่ 5 พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร
- บริเวณที่ 6 (1) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร ถึง 140 เมตร
- บริเวณที่ 6 (2) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 140 เมตรขึ้นไป
- **บริเวณที่ 7 พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 6**
- บริเวณที่ 8 พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่างๆ

ที่มา : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 2.1.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

2.2.1 ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม[1] โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2[2] ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 1 อาคาร ดังนี้

1. อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง รวมมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 4,284.00 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ถนนภายในอาคาร ที่จอดรถจักรยานยนต์ ส่วนต้อนรับ โถงบันได/ลิฟต์ ลิฟต์ ห้องปฐมพยาบาล ร้านอาหาร ห้องครัว สระว่ายน้ำและเฉลียง ห้องน้ำผู้พิการ (1) ห้องน้ำ (2) ห้องน้ำ (3) ห้องน้ำ (4) ส่วนบริการ ห้องเก็บผ้า ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า ห้องเก็บของ (1) ห้องเก็บของ (2) บันไดหนีไฟ ห้องพักมูลฝอยรวม และพื้นที่ร้านเช่า
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 17 ห้อง ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 17 ห้อง ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได บันไดหนีไฟ ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ และพื้นที่จัดสวน
- ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ห้องเก็บผ้า ช่องทิ้งผ้า ทางเดิน ลิฟต์และโถงบันได และบันไดหนีไฟ
- ดาดฟ้า ประกอบด้วย ลิฟต์และโถงบันได พื้นที่ลานดาดฟ้า และบันไดหนีไฟ

มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง และมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร

ผังบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.1-1**

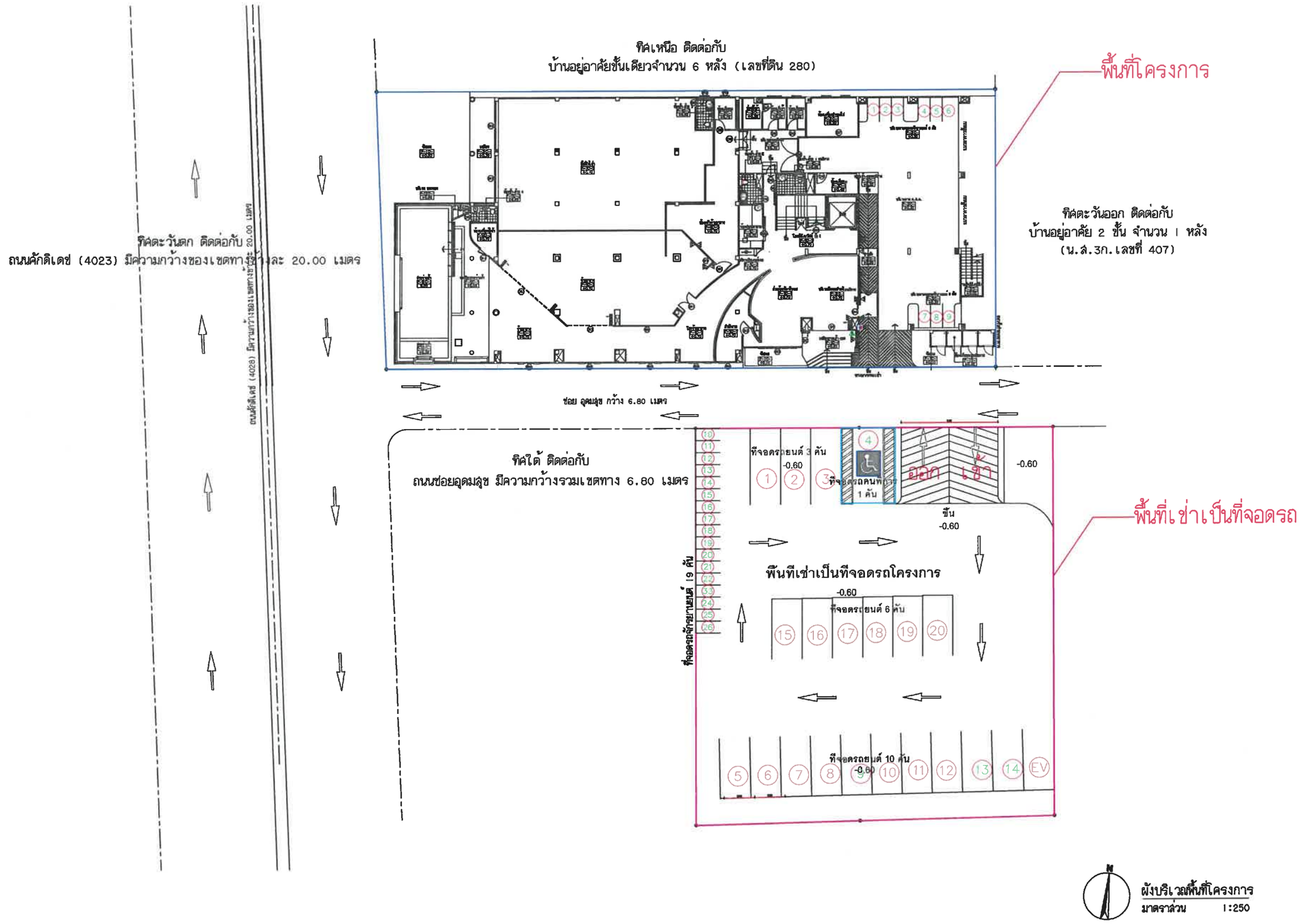
แบบแปลนสถาปัตย์ของอาคาร ดังแสดงใน**ภาคผนวกที่ 3**

---

[1] โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมิใช่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547)

[2] โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไปหรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร



ผังบริเวณพื้นที่โครงการ
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.2.1-1 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

2.2.2 ขนาดโครงการ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง ดังนี้

1. [redacted] มีเนื้อที่ 0-2-54.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,018.00 ตารางเมตร นำมาพัฒนาบางส่วน ขนาดเนื้อที่ 0-0-64.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 256.00 ตารางเมตร [redacted]
2. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร
3. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร
4. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร
5. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร
6. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร
7. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร
8. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร
9. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร

รวมมีเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-2-88.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร

สำหรับหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก) ทั้งหมด [redacted] ซึ่งยินยอมให้ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ใช้ที่ดินดังกล่าวมาขออนุญาตจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อขออนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมได้ ซึ่งทางกฎหมายถือว่าเป็นคนละชื่อ ทั้งนี้ ในขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการโรงแรม เจ้าของโครงการจะดำเนินการทำสัญญาเช่าที่ดินไม่ต่ำกว่า 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการขออนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมต่อไป

สำหรับที่จอดรถของโครงการ ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

(1) [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-1-10 ไร่

(2) [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-1-10 ไร่

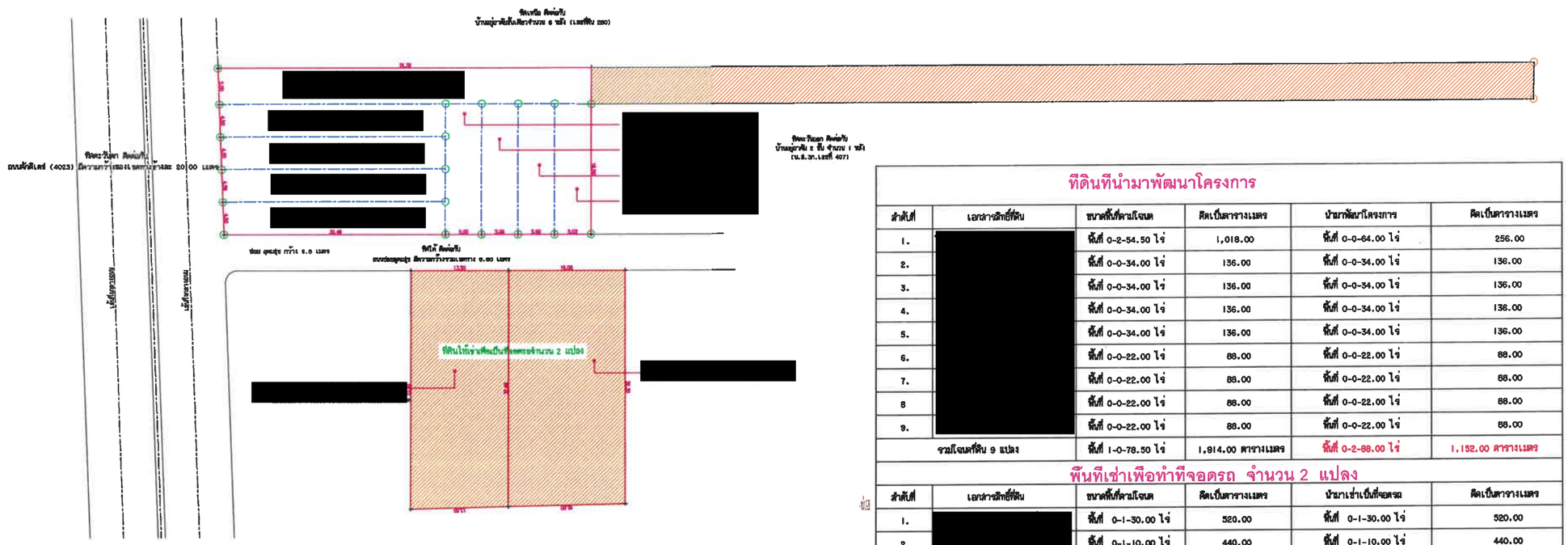
เป็นกรรมสิทธิ์ของนายโกไสย พวงปราง โดยได้ทำ [redacted] ซึ่งใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมมีอายุ 5 ปี ดังนั้น โครงการจะเพิ่มสัญญาเช่าพื้นที่จอดรถอีก 1 ฉบับ โดยจะทำสัญญาเช่านับเวลาต่อจากฉบับแรกอย่างน้อย 2 ปี เพื่อให้มีระยะเวลาการเช่ารวม 5 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ โครงการจะทำสัญญาเช่าพื้นที่จอดรถให้แล้วเสร็จก่อนยื่นการขออนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมต่อไป

ดังนั้น บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จึงนำที่ดินแปลงดังกล่าวมาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้

ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.2-1**

แบบขยายผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.2-2**

เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ และหนังสือสัญญาแบ่งเช่าช่วงที่ดินบางส่วน ดังแสดงใน**ภาคผนวกที่ 1**



ที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาพัฒนาโครงการ	คิดเป็นตารางเมตร
1.		พื้นที่ 0-2-54.50 ไร่	1,018.00	พื้นที่ 0-0-64.00 ไร่	256.00
2.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
3.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
4.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
5.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
6.		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
7.		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
8		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
9.		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
รวมโฉนดที่ดิน 9 แปลง		พื้นที่ 1-0-78.50 ไร่	1,914.00 ตารางเมตร	พื้นที่ 0-2-88.00 ไร่	1,152.00 ตารางเมตร

พื้นที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถ จำนวน 2 แปลง

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาเช่าเป็นที่จอดรถ	คิดเป็นตารางเมตร
1.		พื้นที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00	พื้นที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00
2.		พื้นที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00	พื้นที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00
รวมที่ดิน 2 แปลง บริเวณลานจอดรถ คิดเป็น		พื้นที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร	พื้นที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร

ผังต่อโฉนดที่ดินและที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภสิ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำบาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

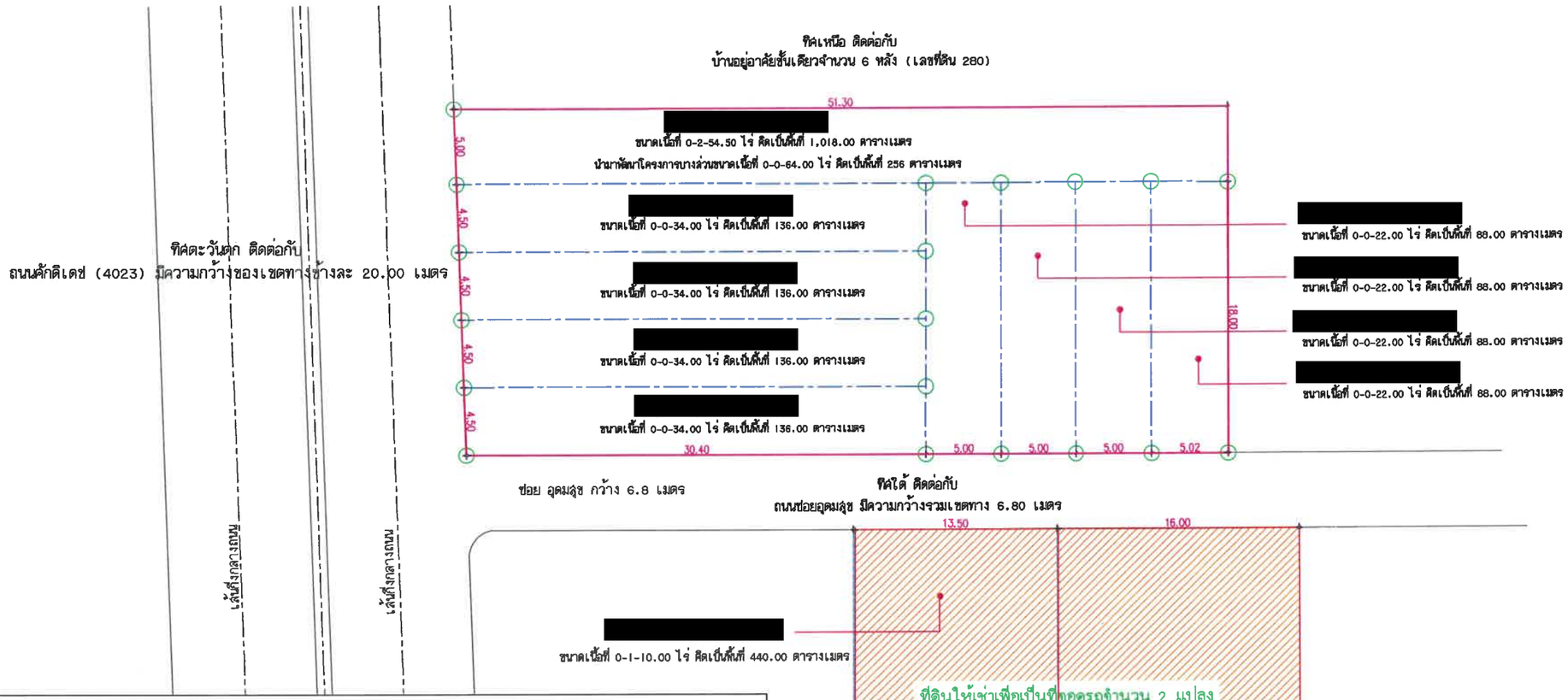
DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

รูปที่ 2.2.2-1 ผังต่อโฉนดที่ดินและที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถของโครงการ



ที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาพัฒนาโครงการ	คิดเป็นตารางเมตร
1.	[redacted]	พื้นที่ 0-2-54.50 ไร่	1,018.00	พื้นที่ 0-0-64.00 ไร่	256.00
2.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
3.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
4.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
5.		พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00	พื้นที่ 0-0-34.00 ไร่	136.00
6.		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
7.		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
8		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
9.		พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00	พื้นที่ 0-0-22.00 ไร่	88.00
รวมโฉนดที่ดิน 9 แปลง		พื้นที่ 1-0-78.50 ไร่	1,914.00 ตารางเมตร	พื้นที่ 0-2-88.00 ไร่	1,152.00 ตารางเมตร

พื้นที่เช่าเพื่อทำที่จอดรถ จำนวน 2 แปลง

ลำดับที่	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด	คิดเป็นตารางเมตร	นำมาเช่าเป็นที่จอดรถ	คิดเป็นตารางเมตร
1.	[redacted]	พื้นที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00	พื้นที่ 0-1-30.00 ไร่	520.00
2.		พื้นที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00	พื้นที่ 0-1-10.00 ไร่	440.00
รวมที่ดิน 2 แปลง บริเวณลานจอดรถ คิดเป็น		พื้นที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร	พื้นที่ 0-2-40.00 ไร่	960.00 ตารางเมตร

รูปที่ 2.2.2-2 แบบขยายผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า คักติเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.คักติเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักติเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักติเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย72 ชั้นคลังพลอ้ว อ.ฟิลิง จ.ภูเก็ต 83000
วิสมสร้โยธจลชที่ 407)
.....
นายจรูญเสิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

2.2.3 การใช้พื้นที่ของโครงการ

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 4,284.00 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน และพื้นที่สีเขียวมีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 232.60 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.2.3-1** และ**ตารางที่ 2.2.3-2** ดังนี้

ตารางที่ 2.2.3-1 สรุปการใช้ที่ดินของโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดิน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อัตราส่วน (ร้อยละ)
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	919.40	79.81
พื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร	120.90	10.49
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	111.70	9.70
พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง	**1,152.00**	**100.00**

ที่มา: บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.2.3-2 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
1	ถนนภายในอาคาร	202.00	-	202.00	
	ที่จอดรถจักรยานยนต์	18.00	-	18.00	
	ส่วนต้อนรับ	120.00	-	120.00	
	โถงบันได	15.00	-	15.00	
	ลิฟต์	8.00		8.00	
	ห้องปฐมพยาบาล	7.00	-	7.00	
	ร้านอาหาร	215.00	-	215.00	
	ห้องครัว	35.00	-	36.00	
	ห้องเก็บของห้องครัว	5.00	-	5.00	
	สระว่ายน้ำและเฉลียง	95.00	-	95.00	
	ห้องน้ำผู้พิการ (1)	5.00	-	5.00	
	ห้องน้ำ (2)	5.00	-	5.00	
	ห้องน้ำ (3)	4.00	-	4.00	
	ห้องน้ำ (4)	3.00	-	3.00	
	ส่วนบริการ	18.00	-	18.00	
	ห้องเก็บผ้า	8.00	-	8.00	
	ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า	13.00	-	13.00	
	ห้องเก็บของ (1)	6.00	-	6.00	
	ห้องเก็บของ (2)	4.00	-	4.00	
	บันไดหนีไฟ	8.00	-	8.00	
	พื้นที่ร้านเช่า	105.00	-	105.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		**-**	**900.00**	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
2	ห้องพัก 201	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 202	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 203	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 204	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 205	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 206	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 207	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 208	55.00	1	55.00	
	ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง	14.00	-	14.00	
	ช่องทิ้งผ้า	2.00	-	2.00	
	ทางเดิน	53.00	-	53.00	
	ลิฟต์และโถงบันได	8.00	-	8.00	
	และบันไดหนีไฟ	9.00	-	9.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2		**8**	**330.00**	
3	ห้องพัก 301	35.00	1	35.00	
	ห้องพัก 302	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 303	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 304	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 305	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 306	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 307	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 308	55.00	1	55.00	
	ห้องพัก 309	33.00	1	33.00	
	ห้องพัก 310	33.00	1	33.00	
	ห้องพัก 311	33.00	1	33.00	
	ห้องพัก 312	60.00	1	60.00	
	ห้องพัก 313	37.00	1	37.00	
	ห้องพัก 314	37.00	1	37.00	
	ห้องพัก 315	60.00	1	60.00	
	ห้องพัก 316	80.00	1	80.00	
	ห้องพัก 317	65.00	1	65.00	
	ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง	14.00	-	14.00	
	ช่องทิ้งผ้า	2.00	-	2.00	
	ทางเดิน	82.00	-	82.00	
	ลิฟต์และโถงบันได	8.00	-	8.00	
	บันไดหนีไฟ	9.00	-	9.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3		**17**	**805.00**	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
4	ห้องพัก 401	35.00	1	35.00	
	ห้องพัก 402	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 403	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 404	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 405	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 406	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 407	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 408	55.00	1	55.00	
	ห้องพัก 409	33.00	1	33.00	
	ห้องพัก 410	33.00	1	33.00	
	ห้องพัก 411	33.00	1	33.00	
	ห้องพัก 412	60.00	1	60.00	
	ห้องพัก 413	37.00	1	37.00	
	ห้องพัก 414	37.00	1	37.00	
	ห้องพัก 415	60.00	1	60.00	
	ห้องพัก 416	80.00	1	80.00	
	ห้องพัก 417	65.00	1	65.00	
	ห้องเก็บผ้า 2 ห้อง	14.00	-	14.00	
	ช่องทิ้งผ้า	2.00	-	2.00	
	ทางเดิน	82.00	-	82.00	
	ลิฟต์และโถงบันได	8.00	-	8.00	
	บันไดหนีไฟ	9.00	-	9.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4		**17**	**805.00**	
5	ห้องพัก 501	35.00	1	35.00	
	ห้องพัก 502	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 503	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 504	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 505	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 506	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 507	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 508	55.00	1	55.00	
	ห้องเก็บผ้า	5.00	-	5.00	
	ช่องทิ้งผ้า	2.00	-	2.00	
	ทางเดิน	52.00	-	52.00	
	ลิฟต์และโถงบันได	8.00	-	8.00	
	บันไดหนีไฟ	9.00	-	9.00	
	ห้องออกกำลังกาย	38.00	-	38.00	
	ห้องเก็บของ	40.00	-	40.00	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
	พื้นที่จัดสวน	48.00	-	48.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5		**8**	**454.00**	
6	ห้องพัก 601	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 602	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 603	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 604	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 605	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 606	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 607	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 608	55.00	1	55.00	
	ห้องเก็บผ้า	8.00	-	8.00	
	ทางเดิน	61.00	-	61.00	
	ลิฟต์และโถงบันได	8.00	-	8.00	
	บันไดหนีไฟ	9.00	-	9.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6		8	**330.00**	
7	ห้องพัก 701	35.00	1	35.00	
	ห้องพัก 702	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 703	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 704	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 705	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 706	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 707	27.00	1	27.00	
	ห้องพัก 708	55.00	1	55.00	
	ห้องเก็บผ้า	8.00	-	8.00	
	ช่องทิ้งผ้า	2.00	-	2.00	
	ทางเดิน	51.00	-	51.00	
	ลิฟต์และโถงบันได	8.00	-	8.00	
	บันไดหนีไฟ	9.00		9.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7		**8**	**330.00**	
ดาดฟ้า	ลิฟต์และโถงบันได	25.00	-	25.00	
	พื้นที่ลานดาดฟ้า	296.00	-	296.00	
	บันไดหนีไฟ	9.00	-	9.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		**-**	**330.00**	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องพัก			**66**	**4,284.00**	**919.40**

จากตารางที่ 2.2.3-1 และตารางที่ 2.2.3-2 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่และพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณ OSR, BCR และ FAR จะได้ดังนี้

(1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (FAR)

พื้นที่อาคารรวม	=	4,284.00	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	1,152.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต			
	=	4,284.00/1,152.00	
	=	3.72 : 1	

(2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	919.40	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	1,152.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินขออนุญาต			
	=	919.40/1,152.00	
	=	0.7981 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.81	

(3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	232.60	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	1,152.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต			
	=	232.60/1,152.00	
	=	0.2019 หรือคิดเป็นร้อยละ 20.19	

(4) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย

พื้นที่สีเขียว	=	157.70	ตารางเมตร
ผู้อยู่อาศัย และพนักงานภายในโครงการ	=	154	คน
ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย	=	157.70/154	
	=	1.02	ตารางเมตร/คน

<u>สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</u>

ลักษณะอาคารและเนื้อที่ว่างตาม**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567** ที่กำหนดไว้

ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

สำหรับพื้นโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บริเวณที่ 7 มีอาคารจำนวน 1 อาคาร ดังนี้

(1) อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 919.40 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร

ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่ดินที่ขออนุญาต เท่ากับ 1,152.00 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ซึ่งไม่ขัดกับข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

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

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมจัดเป็นอาคารตาม (2) ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร โดยภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคารรวมกัน เท่ากับ 900.00 ตารางเมตร สามารถนำมาคำนวณพื้นที่ว่างภายนอกอาคารตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ได้ดังนี้

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร = ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด
= (0.10 × 900.00)
= 90.00 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร เท่ากับ 232.60 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ผังแสดงพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 แสดงดัง**รูปที่ 2.2.3-1**

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ
	พื้นที่โครงการ	1,152.00	100.00
	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	919.40	79.81
	พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	232.60	20.19

<u>พื้นที่ว่างภายนอกอาคาร</u>

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

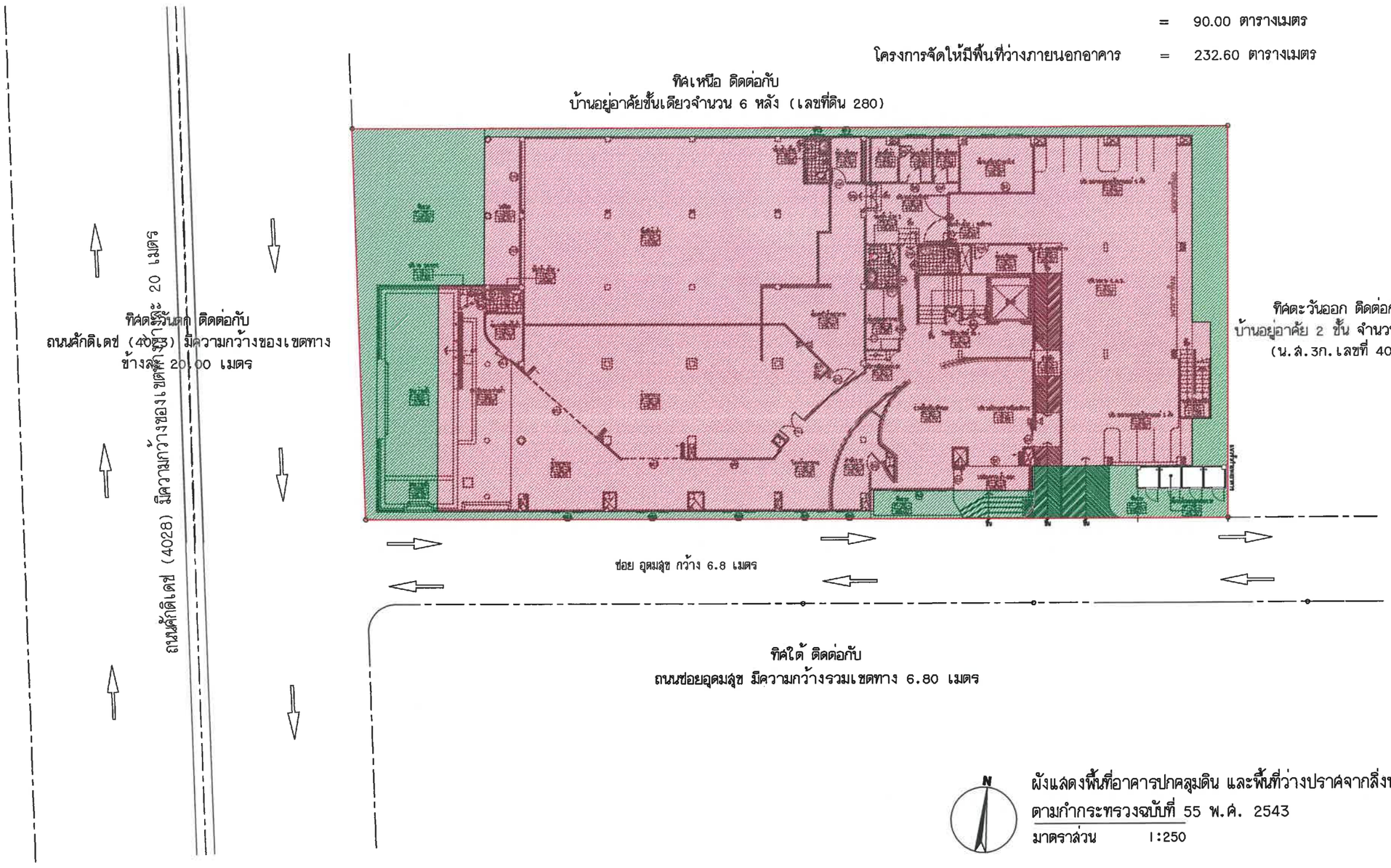
(พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร มีพื้นที่เท่ากับ 900.00 ตารางเมตร)

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร = ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด

= (0.10 x 900.00)

= 90.00 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร = 232.60 ตารางเมตร



ผังแสดงพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

ตามกำกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543

มาตราส่วน 1:250

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

รูปที่ 2.2.3-1 ผังแสดงพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543

2.3 ความสูงอาคาร แนวอาคารและระยะร่นของอาคาร

2.3.1 ความสูงอาคาร

1. การวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีพื้นที่ราบที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับพื้นดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

การวัดความสูงของอาคารโครงการ เข้าข่ายการวัดความสูงตามข้อ (1) คือวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างของอาคารหลังนั้นถึงพื้นดาดฟ้า โดยอาคารของโครงการมีระดับความสูงเท่ากับ 22.80 เมตร (ไม่เกิน 23.00 เมตร) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว

2. การวัดความสูงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวดที่ 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่าและความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

อาคารของโครงการอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน โดยด้านทิศใต้ของโครงการติดกับถนนซอยอุดมสุข ซึ่งมีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร ด้านทิศตะวันตกของโครงการติดกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ซึ่งมีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร ทั้งนี้ โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารด้านทิศตะวันตกห่างจากแนวเขตที่ดินใกล้สุด 0.65 เมตร ดังนั้น อาคารมีความสูงได้เท่ากับ 81.30 เมตร (2x (ระยะราบ 0.65+40.00= 81.30)) แต่โครงการจัดให้อาคารของโครงการ มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ซึ่งความสูงของอาคารน้อยกว่าสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความ

ยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าไม่เกิน 60 เมตร ดังนั้นจึงเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว

ตารางที่ 2.3.1-1 ความสูงของอาคารโครงการ

อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ระดับความสูงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55	ที่ตั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1. อาคารห้องพัก	22.80	22.80	บริเวณที่ 7 (สูงไม่เกิน 23.00 ม.)

ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

ผังความสูงอาคารตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 แสดงดัง**รูปที่ 2.3.1-1**

ระดับความสูงของอาคาร 81.30 เมตร
ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 ออกตาม พ.ร.บ. ความคุมอาคาร พ.ศ.2522
หมวดที่ 4 ข้อที่ 46

แบบแสดงระยะ SET BACK 2H
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.3.1-1 ผังความสูงอาคารตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

2.3.2 ระยะร่นของอาคาร

- **ระยะร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดิน**

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ มีระยะร่นจากผนังของอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด เท่ากับ 0.50 เมตร

ทิศใต้ มีระยะร่นจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิด ห่างจากถนนซอยอุดมสุข เท่ากับ 0.45 เมตร

ทิศตะวันออก มีระยะร่นจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด เท่ากับ 0.10 เมตร

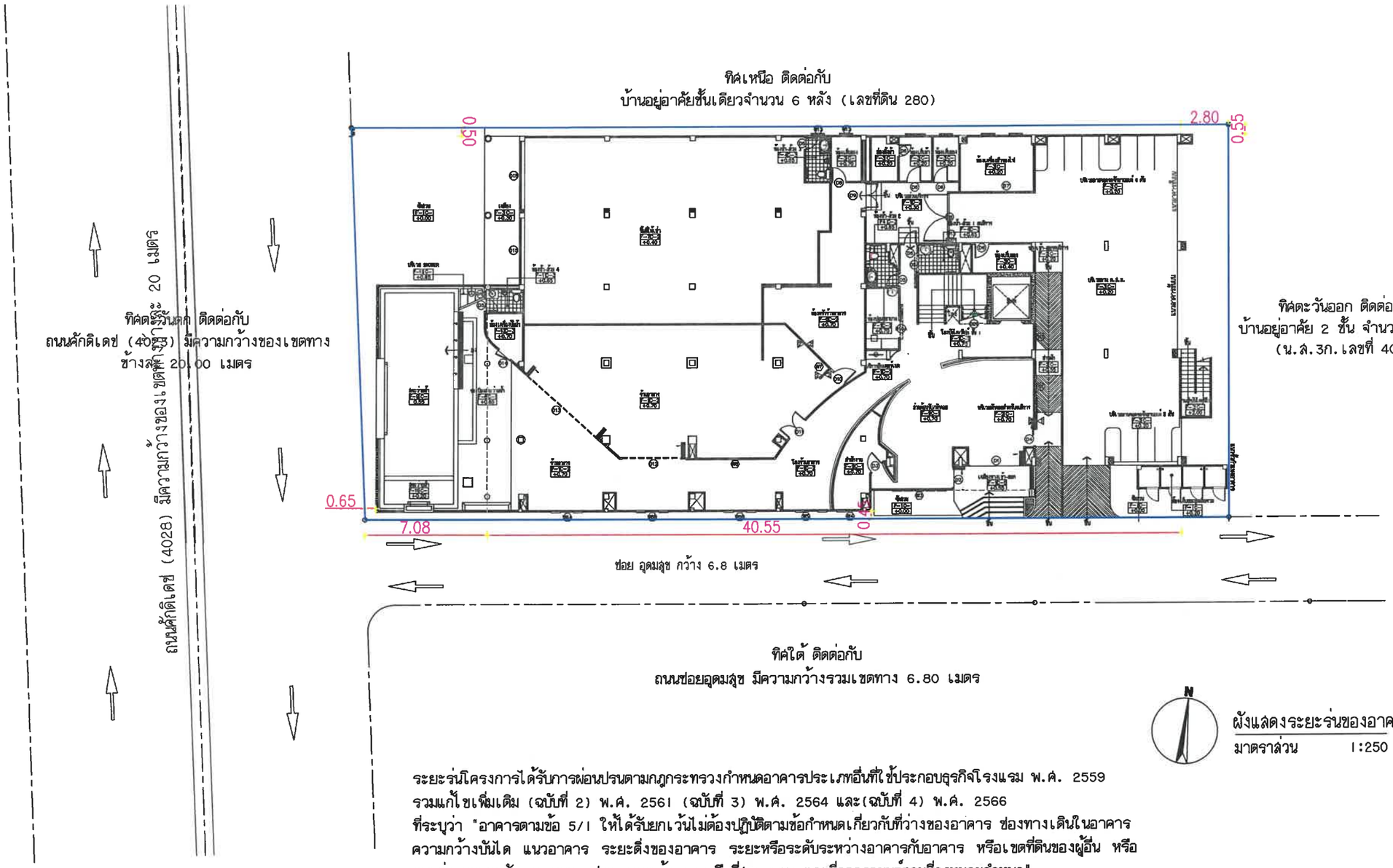
ทิศตะวันตก มีระยะร่นจากผนังของอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิด ห่างจากถนนศักดิเดช (4023) เท่ากับ 0.65 เมตร

ทั้งนี้ เนื่องจากเจ้าของโครงการประสงค์ที่จะนำอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ที่เคยได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2552 โดยแจ้งดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบกิจการประเภทโรงแรมแทน โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 - 4 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ประกาศใช้เพื่อให้อาคารที่มีอยู่แล้ว และใช้สำหรับให้บริการห้องพักอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ (ก่อนวันที่ 19 สิงหาคม 2559) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินกิจการโรงแรมของทางโครงการฯ เกิดความถูกต้องตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2566 โครงการจึงจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อยื่นคำขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรม พร้อมยื่นหลักฐานดังนี้

- หลักฐานการลงโฆษณาทางเว็บไซต์ต่างๆที่แสดงว่าเป็นผู้ให้บริการห้องพัก
- เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- หลักฐานการเสียภาษีโรงเรือนและที่ดินให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พร้อมทั้งได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้มีลักษณะหรือมาตรฐานความปลอดภัยของอาคารตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว สามารถขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมได้ โดยได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด

(ผังแสดงระยะร่นของอาคาร แสดงดัง**รูปที่ 2.3.2-1**)



ผังแสดงระยะร่นของอาคาร
มาตราส่วน 1:250

ระยะร่นโครงการได้รับการผ่อนปรนตามกฎกระทรวงกำหนดอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 และ(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2566 ที่ระบุว่า "อาคารตามข้อ 5/1 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างบันได แนวอาคาร ระยะตึงของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด"

รูปที่ 2.3.2-1 ผังแสดงระยะร่นของอาคาร

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นของอาคารในโครงการ กับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แสดงดัง**ตารางที่ 2.3.2-1**

ตารางที่ 2.3.2-1 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นของอาคารในโครงการ กับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	**สรุปรายละเอียดของโครงการ**
ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 ม.ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ **(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร**	● อาคารโครงการตั้งอยู่ติดกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) (มีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร) (ถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร) <u>โครงการมีระยะร่นแนวอาคาร ด้านทิศตะวันตกห่างจากเขตถนนสาธารณะเท่ากับ 0.65 เมตร</u>
ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	● โครงการมีแนวอาคารด้านทิศตะวันตกของโครงการติดกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ซึ่งมีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร โดยอาคารห้องชุดมีระยะร่นของแนวอาคาร ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้สุด 0.65 เมตร ดังนั้นอาคารมีความสูงได้เท่ากับ 81.30 เมตร (2x (ระยะราบ 0.65+40.00= 81.30)) แต่โครงการจัดให้อาคารของโครงการ มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ซึ่งความสูงของอาคารน้อยกว่าสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้าม ดังนั้นจึงเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว
ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้	● ตาม (2) อาคารของโครงการ (อาคารห้องพัก) มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	**สรุปรายละเอียดของโครงการ**
(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือ ระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 2 เมตร **(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร** ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคาร ดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้น ให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย	(หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร (สูงเกิน 9.00 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีผนังด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศและระเบียง ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร (<u>อาคารห้องพักมีผนังด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ และระเบียง ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดคือแนวอาคารด้านทิศใต้ เท่ากับ 0.45 เมตร</u>) ● สำหรับผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (<u>อาคารที่มีผนังด้านที่เป็นผนังทึบ ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก เท่ากับ 0.10 เมตร</u>) แสดงดัง**รูปที่ 2.3.2-1**

2.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วยต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลีอยู่ภายในพื้นที่โครงการ

2.5 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 66 ห้อง (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก) รวมมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 132 คน

นอกจากนี้โครงการมีพนักงานประจำโครงการ ได้แก่ พนักงานต้อนรับ เจ้าหน้าที่สำนักงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ในครัวและร้านอาหาร พนักงานทำความสะอาด คนดูแลสวน และช่างเทคนิค รวมจำนวน 22 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 154 คน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.5-1**

ตารางที่ 2.5-1 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องพัก)	จำนวนผู้ใช้สอย (คน/ห้องพัก)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
อาคารห้องพัก	66	2*	132
พนักงานประจำ	-	22**	22
รวมทั้งสิ้น			154

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560
** : ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

2.6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 0-0-39.425 ไร่ หรือคิดเป็น 157.70 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการขนาด 109.70 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างอาคารชั้นที่ 5 ของโครงการขนาด 48.00 ตารางเมตร (ผังพื้นที่สีเขียว แสดงดัง**รูปที่ 2.6-1 ถึงรูปที่ 2.6-7**) คิดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1.02 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ 154 คน) โดยจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการ และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างอาคารชั้นที่ 5 ของโครงการ โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นจันกะพ้อ จำนวน 5 ต้น ต้นหมากเขียว จำนวน 4 ต้น ต้นข่อย จำนวน 5 ต้น ต้นไทรเกาหลี และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักอาศัยจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจสร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ระบุว่า **โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว**

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า **สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่าง ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร** ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 **ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ข้อ** 33(1) ที่กำหนดให้ อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว ทางโครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ดังนี้

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 109.70 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 58.90 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์

ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงแรมต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ และต้องเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นถาวร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย (ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.6-1** และ**ตารางที่ 2.6-4**) รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้อยู่อาศัยและพนักงานในโครงการ	=	154	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	154.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	=	157.70	ตารางเมตร > 154.00
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	77.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	=	109.70	ตารางเมตร > 77.00
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	38.50	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นถาวร	=	58.90	ตารางเมตร > 38.50

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ได้แก่ ไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ คือ ต้นจันกะพ้อ จำนวน 5 ต้น ต้นหมากเขียว จำนวน 4 ต้น ต้นข่อย จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 14 ต้น ซึ่งรายละเอียดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 (พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคารรวมกัน มีพื้นที่เท่ากับ 900.00 ตารางเมตร)

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด	
	=	(0.10 × 900.00)	
	=	90.00	ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 90.00	
	=	45.00	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	58.90	ตารางเมตร

ดังนั้น การออกแบบพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ (ดังแสดงใน**รูปที่ 2.6-8**)

นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบราวกันตกบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยจัดให้มีราวกันตกบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5 มีระดับความสูง 0.80 เมตร และจัดให้มีกระถางสูง 0.60 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 2.6-9**

เนื่องจากโครงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคาร โครงการได้แสดงค่าระดับความลึกของชั้นดินสำหรับการปลูกต้นไม้แต่ละประเภทให้เหมาะสม เพื่อให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืน สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกบนอาคารชั้นที่ 5 ของโครงการ คือ ต้นไทรเกาหลี และหญ้านวลน้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีกระถางต้นไม้บนอาคารมีความสูง 0.60 เมตร โดยมีความค่าระดับความหนาของดินสำหรับการปลูกไม้พุ่มบนอาคาร เท่ากับ 0.50 เมตร และความหนาของดินสำหรับการปลูกพืชคลุมดินบนอาคาร เท่ากับ 0.10 เมตร ทั้งนี้ความหนาดังกล่าวไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก (แสดงดัง**รูปที่ 2.6-10**) ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ปี 2560 (การปลูกไม้ยืนต้นบนอาคารต้องมีความหนาของชั้นดินไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ปลูกไม้พุ่มบนอาคารต้องมีความหนาของชั้นดิน

ประมาณ 50 เซนติเมตร และการปลูกพืชคลุมดินบนอาคารต้องมีความหนาของชั้นดินไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ทั้งนี้ความหนาดังกล่าวไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก)

ตารางที่ 2.6-1 รายละเอียดการคำนวณพื้นที่ไม้ยืนต้นชนิดต่างๆ บริเวณชั้นล่าง

ชื่อต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ต้นจันกะพ้อ	*Vatica diospyroides Symington*	5.00	7.06	5	35.30
ต้นหมากเขียว	*Ptychosperma macarthurii*	5.00	4.90	4	19.60
ต้นข่อย	*Streblus asper Lour*	2.00	0.80	5	4.00
รวม				**14**	**58.90**

ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.6-2 รายละเอียดการคำนวณพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

ชื่อต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ชั้นล่าง					
ต้นไทรเกาหลี	*Ficus annulata*	1.00	0.80	13	10.40
ต้นไทรเกาหลี	*Ficus annulata*	1.00	0.20	5	1.00
หญ้ามาเลเซีย	*Axonopus compressus*				98.30
รวม				**18**	**109.70**
บนอาคารชั้นที่ 5					
ต้นไทรเกาหลี	*Ficus annulata*	1.00	0.20	23	4.60
หญ้ามาเลเซีย	*Axonopus compressus*				43.40
รวม				**23**	**48.00**

หมายเหตุ: พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน คิดเป็นพื้นที่เดียวกับพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (ปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินใต้พื้นที่ไม้ยืนต้น)
ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.6-3 สรุปพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์จัดพื้นที่สีเขียว	เกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. พื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร / 1 คน	**≥ 154.00 ตารางเมตร** (1:1)	**157.70 ตารางเมตร** 157.70 : 154.00 1.02 : 1 มากกว่าเกณฑ์
2. พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	**≥ 77.00 ตารางเมตร** (154.00/2)	**พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง** **109.70 ตารางเมตร** มากกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 2.6-3 สรุปพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์จัดพื้นที่สีเขียว	เกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
3. ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	**≥ 38.50 ตารางเมตร** (77.00/2)	**58.90 ตารางเมตร** มากกว่าเกณฑ์
4. สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” กำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	**≥ 45.00 ตารางเมตร** (90.00/2) - พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคารรวมกัน 900.00 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 90.00 ตารางเมตร ((900.00 x 10) / 100)	**58.90 ตารางเมตร** มากกว่าเกณฑ์

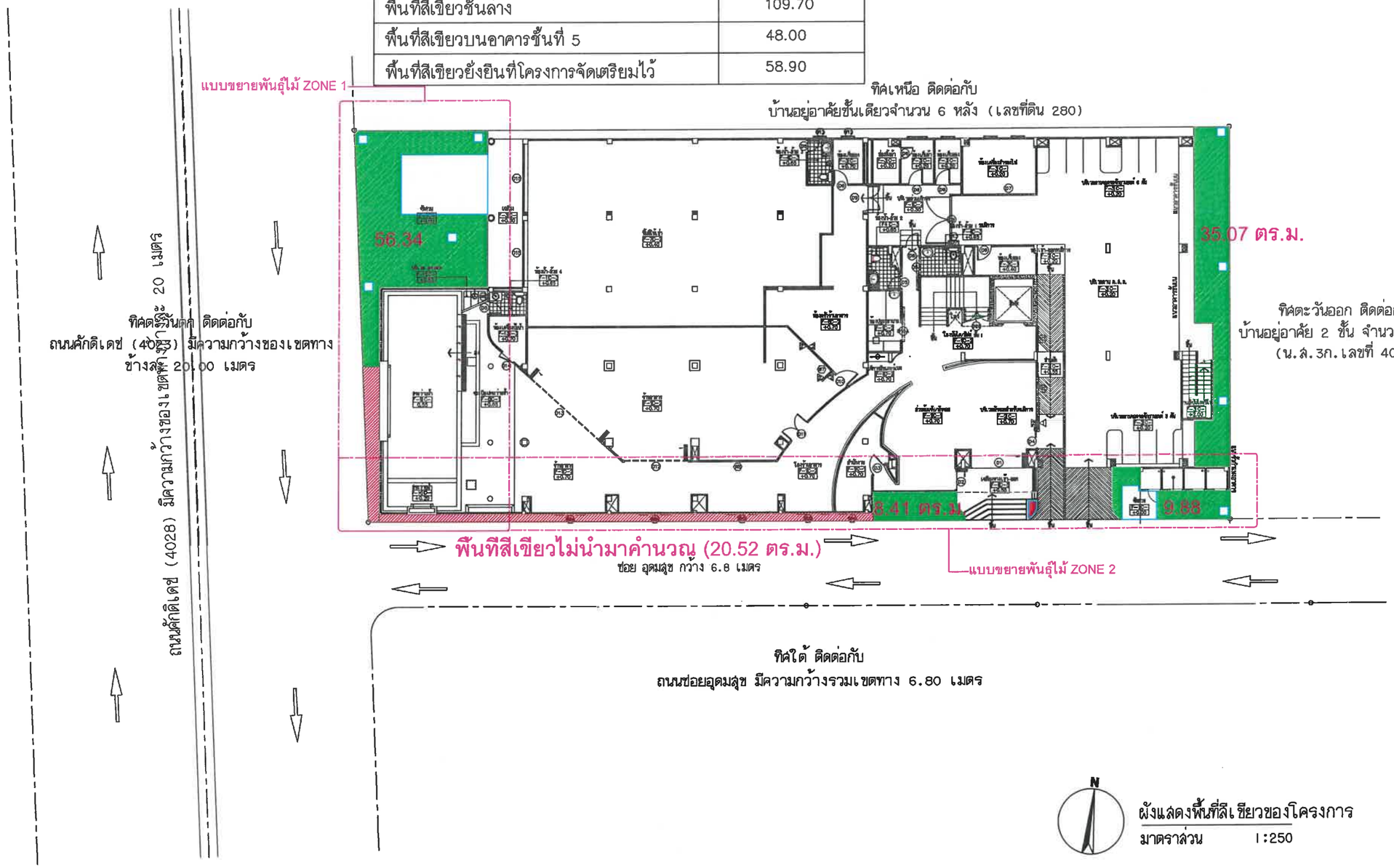
ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่โครงการ	1,152.00
พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ (1คน/1ตร.ม.)	154.00
พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมไว้	157.70
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	109.70
พื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5	48.00
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่โครงการจัดเตรียมไว้	58.90

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่
	พื้นที่สีเขียวที่พิจารณาตามเกณฑ์	111.70
	พื้นที่สีเขียวที่ไม่พิจารณาตามเกณฑ์	20.52

*หมายเหตุ : กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 1 คน / 1 ตร.ม.



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.6-1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดช ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างของเขตทาง
ข้างละ 20.00 เมตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
(น.ส.3ก.เลขที่ 407)

ทิศใต้ ติดต่อกับ
ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร

พื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5

	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่
	พื้นที่สีเขียวที่พิจารณาตามเกณฑ์	48.00 ตรม.
	พื้นที่สีเขียวที่ไม่พิจารณาตามเกณฑ์	–

*หมายเหตุ : กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 1 คน / 1 ตร.ม

N

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.6-2 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 5

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

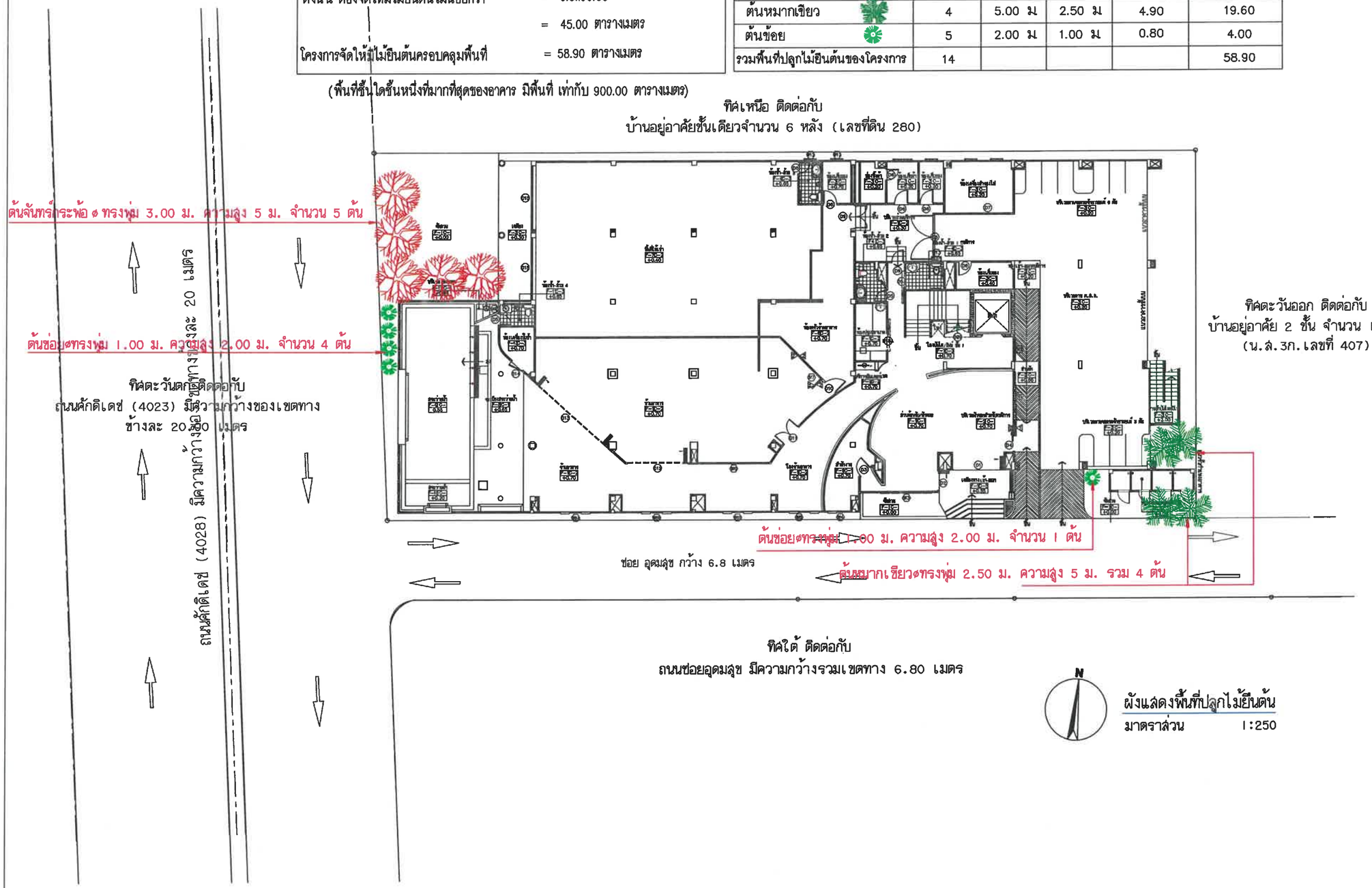
TOTAL DRAWING

พื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด
	=	0.1 x 900.00
	=	90.00 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.5x90.00
	=	45.00 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	58.90 ตารางเมตร

(พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร มีพื้นที่ เท่ากับ 900.00 ตารางเมตร)

ตารางพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ

ชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	จำนวนต้น	ความสูง	ø ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)	รวมพื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)
ต้นจันกะพ้อ		5	5.00 ม	3.00 ม	7.06	35.30
ต้นหมากเขียว		4	5.00 ม	2.50 ม	4.90	19.60
ต้นข้อย		5	2.00 ม	1.00 ม	0.80	4.00
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ		14				58.90



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.6-3 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดช์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำบาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

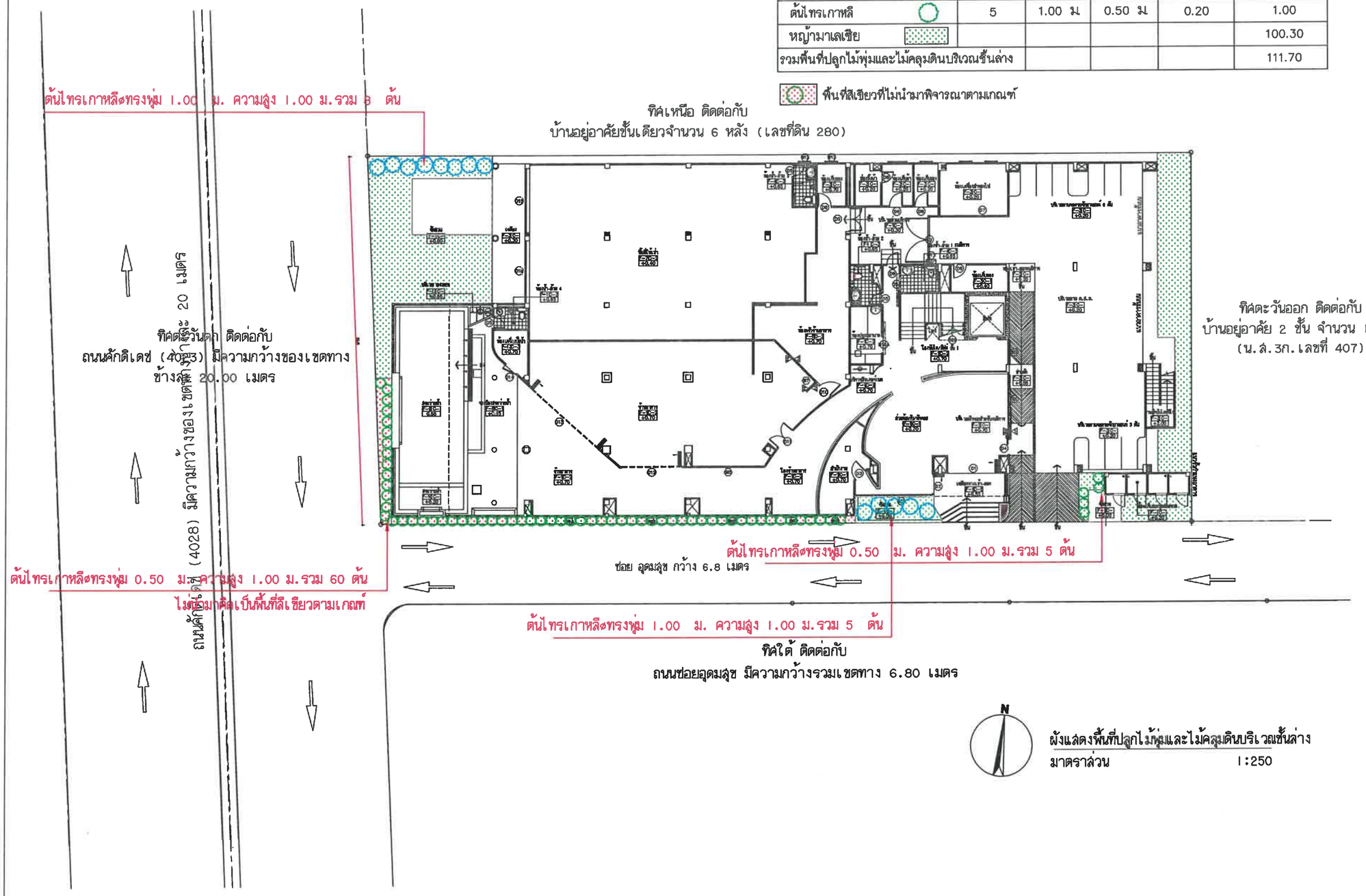
SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ตารางพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง						
ชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	จำนวนต้น	ความสูง	ø ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)	รวมพื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)
ต้นไทรเกาหลี		13	1.00 ม	1.00 ม	0.80	10.40
ต้นไทรเกาหลี		5	1.00 ม	0.50 ม	0.20	1.00
หญ้ามาเลเซีย						100.30
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง						111.70

พื้นที่สีเขียวที่ไม่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.6-4 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ตารางพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5						
ชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	จำนวนต้น	ความสูง	ø ทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
หญ้ามาเลเซีย						43.40
ต้นไทรเกาหลี		23	1.00 ม	0.50 ม	0.20	4.60
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5						48.00

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างของเขตทาง
ข้างละ 20.00 เมตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
(น.ส.3ก. เลขที่ 407)

ซอย อุดมสุข กว้าง 6.8 เมตร

ทิศใต้ ติดต่อกับ
ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร

N

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.6-5 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนอาคารชั้นที่ 5

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

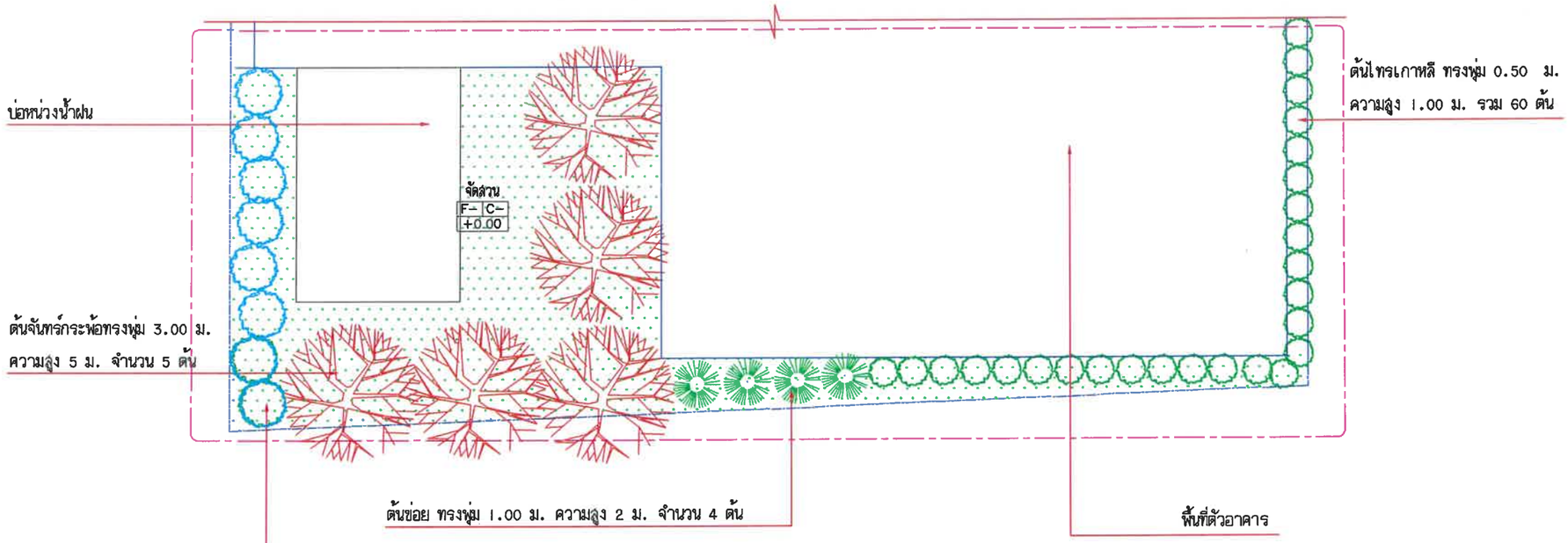
วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ดีเยี่ยว บริเวณชั้น 5

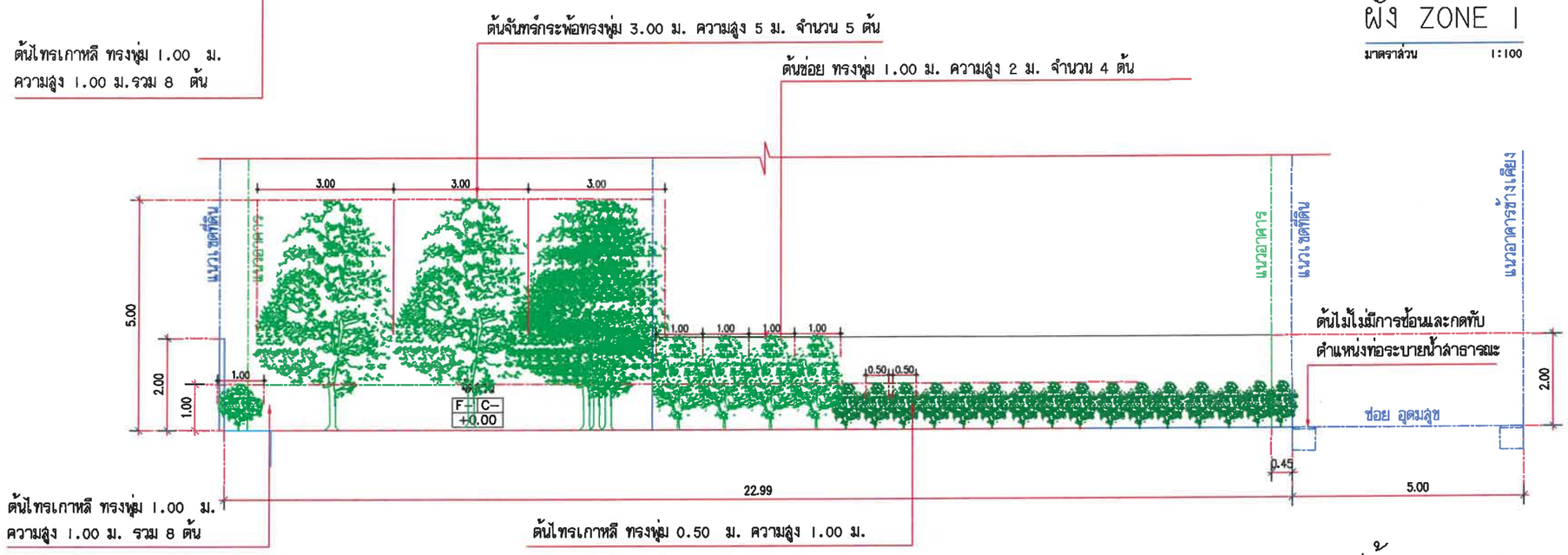
SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 09
TOTAL DRAWING	A - 96



ผัง ZONE 1

มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน ZONE 1

มาตราส่วน 1:100

แบบขยายพันธุ์ไม้ ZONE 1

มาตราส่วน 1:100

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภศ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำบาน สำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

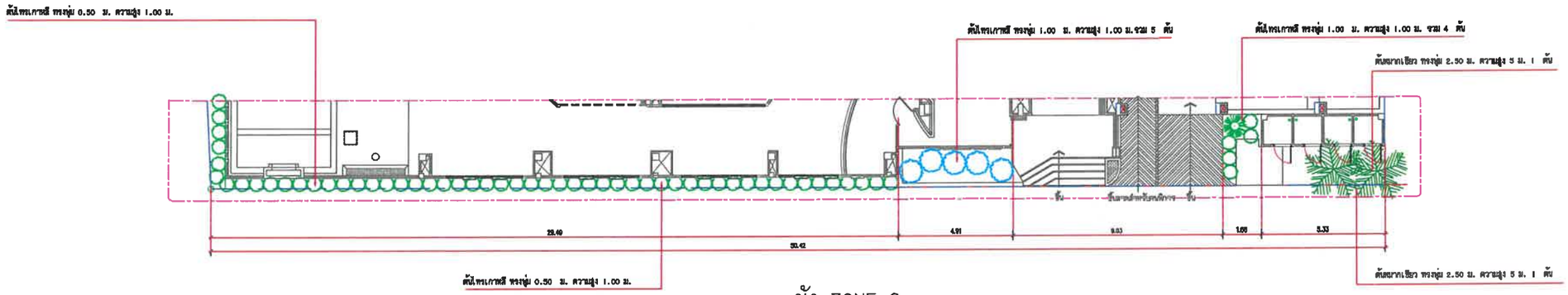
DRAWING TITLE :

แบบขยายพันธุ์ไม้ ZONE 1

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 100

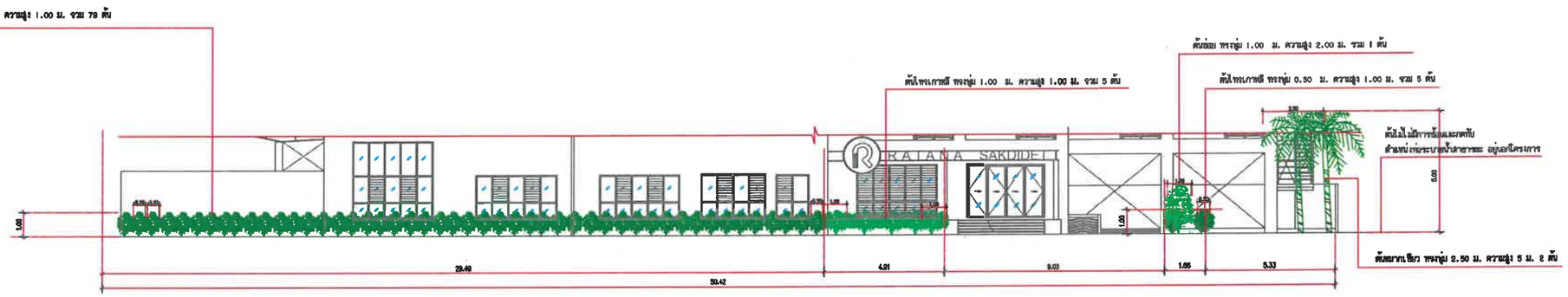
DRAWING No.	A - 25
TOTAL DRAWING	A - 96

รูปที่ 2.6-6 แบบขยายพันธุ์ไม้ Zone 1



ผัง ZONE 2

มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน ZONE 2

มาตราส่วน 1:100

แบบขยายพันธุ์ไม้ ZONE 2

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 2.6-7 แบบขยายพันธุ์ไม้ Zone 2

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทนา ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทนา โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

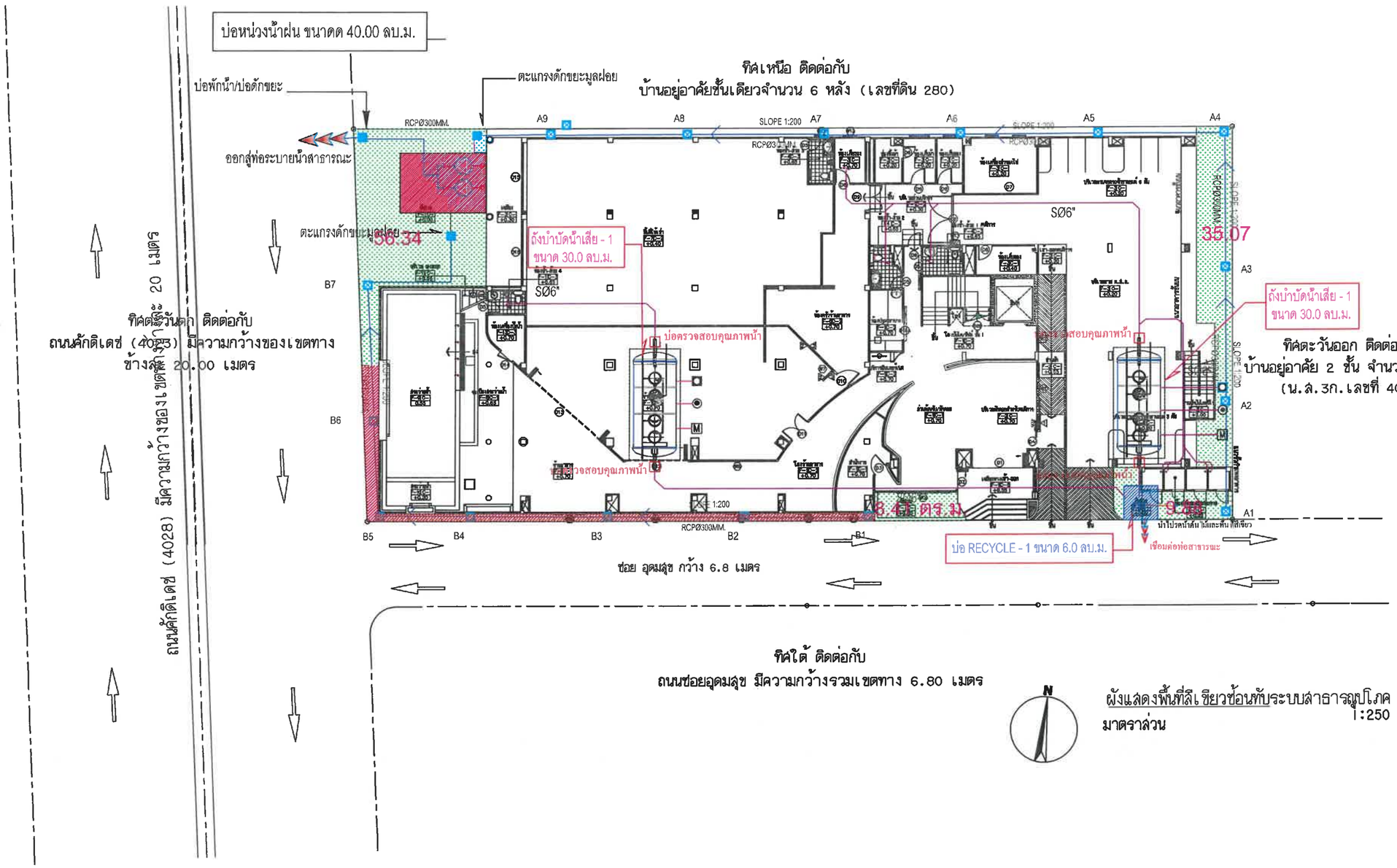
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 5

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 09
TOTAL DRAWING	A - 96



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค
มาตราส่วน 1:250

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภสิ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

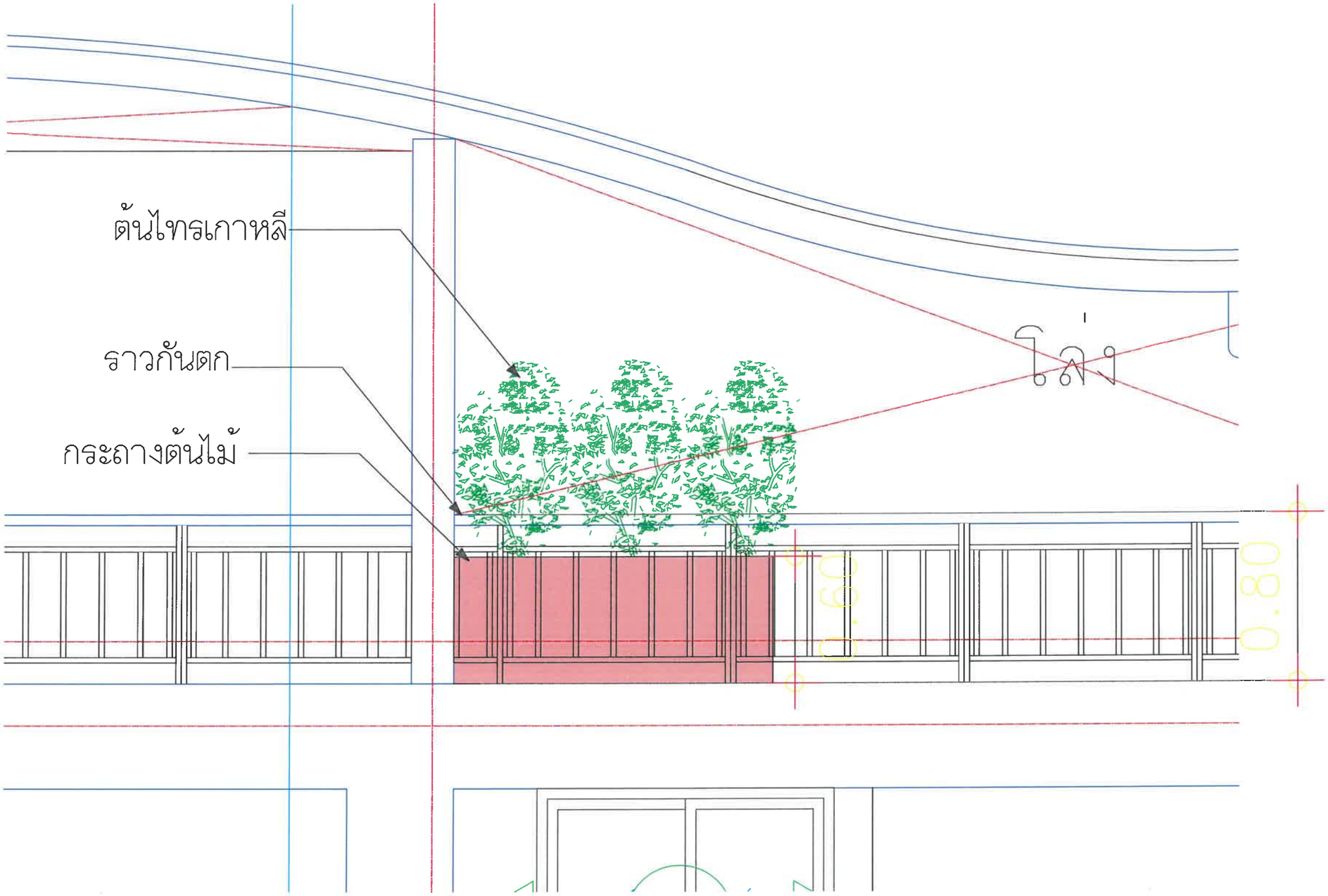
DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

รูปที่ 2.6-8 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวซ้อนทับงานระบบสาธารณูปโภค



รูปที่ 2.6-9 ผังแสดงราวกันตกบริเวณพื้นที่สีเขียว

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

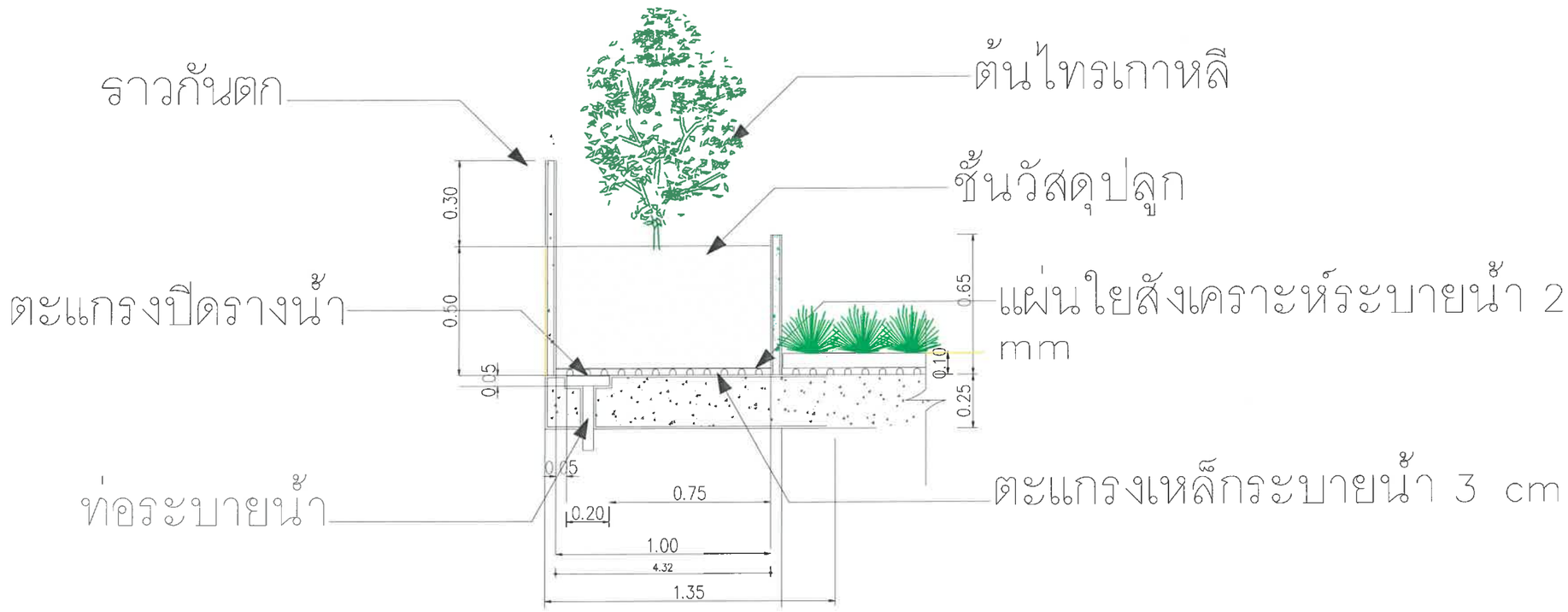
.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	



รูปตัดแสดงระดับความลึกของชั้นดินปลูก

รูปที่ 2.6-10 รูปตัดแสดงระดับความลึกของชั้นดินปลูก

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

2.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.7.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้พักอาศัย พนักงาน และพื้นที่การใช้สอยของอาคารโครงการ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในโครงการทั้งสิ้น 56.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 5.29 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีรายละเอียดการใช้น้ำแสดงดัง**ตารางที่ 2.7.1-1**

ตารางที่ 2.7.1-1 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน/พื้นที่	จำนวนผู้ใช้บริการ		ปริมาณน้ำใช้		
				หน่วย		ลบ.ม./วัน
อาคารห้องพัก						
ส่วนหน้า						
- ห้องพัก ชั้นที่ 2-7	36 ห้อง	72	คน	750	ลิตร/ห้อง/วัน*	27.00
- ร้านอาหาร	1 ห้อง	50	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	2.50
- ห้องครัว	1 ห้อง	5	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	0.25
- ร้านเช่า	2 ห้อง	8	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	0.40
- ห้องน้ำ ชั้นที่ 1	4 ห้อง	100	คน	25	ลิตร/คน/วัน*	2.25
- พนักงาน	-	22	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	1.10
- สระว่ายน้ำ	48.00 ตร.ม.	-	-	4.65	ลิตร/ตร.ม./วัน***	222.00
ส่วนหลัง						
- ห้องพัก ชั้นที่ 2-7	30 ห้อง	60	คน	750	ลิตร/ห้อง/วัน*	22.50
- ห้องพักมูลฝอยรวม	7.00 ตร.ม.	-	-	1.50	ลิตร/ตร.ม./วัน**	0.01
					รวม	**56.48**

หมายเหตุ * แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** อ้างอิงอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ “Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse” ของ Metcalf

*** อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำเท่ากับ 4.65 มล./ตร.ม./วัน. กรมอุตุนิยมวิทยา

ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบการจ่ายน้ำ

เนื่องจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ให้บริการครอบคลุมถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงมีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต หนังสือเลขที่ มท 55510-24/3786 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 โดยรับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาได้ โดยโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาผ่านท่อประธานเข้าสู่โครงการผ่านมิเตอร์ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ซึ่ง

เป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำซื้อจากรถน้ำบริษัทเอกชนจะนำไปเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี รวมความจุของบ่อเก็บน้ำใต้ดินทั้งโครงการเท่ากับ 110.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) เข้าสู่ถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคาอาคารห้องพัก จำนวน 4 ถัง ขนาดความจุถังละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำดี 20.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจ่ายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป รวมปริมาตรน้ำใช้สำรองเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ 2 วัน

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำ

โครงการมีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยน้ำซื้อจากบริษัทเอกชน จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ทั้งนี้ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ถังกรองทราย (Sand Filter) ทำหน้าที่แยกตะกอนและความขุ่นในน้ำ โดยใช้สารกรองทราย (Sand) และกรวด (Gravel) ตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ เมื่อกรองไปได้ระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่น ของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรองออก หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้ปกติตามเดิม ซึ่งจะมีทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic System) และธรรมดา (Manual System)

2. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วยสารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่เป็นชั้นถ่าน วัตถุประสงค์เพื่อกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

3. ถังกรองเรซิน (Resin Filter) เป็นสารกรองน้ำชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นเม็ดทรงกลมขนาดเล็กสีเหลือง สารกรองจะมีความชื้นสำหรับการกำจัดความกระด้าง หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม หรือในการทำน้ำอ่อนในระบบบำบัดน้ำ อุตสาหกรรมน้ำใช้โดยใช้หลักการทำงานแลกเปลี่ยนประจุระหว่างสารกรองกับประจุในน้ำ โดยในการฟื้นสภาพเรซินนั้น จะใช้น้ำเกลือเข้มข้น 20% นำมาเทให้ไหลผ่านสารกรองเรซิน แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นปล่อยให้น้ำไหลผ่านเครื่องกรอง เพื่อไล่น้ำเกลือที่ตกค้างออกจากเครื่องจนกระทั่งน้ำที่ผ่านเครื่องกรองมีรสจืด ไม่มีความเค็มตกค้าง

หน่วยฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย Chlorine tank จำนวน 1 ชุด มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ เนื่องจากคลอรีนมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

ทั้งนี้ โครงการจะมีการหาบริษัทที่มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำรับรอง และโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป

4) การสำรองน้ำใช้

โดยน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี จำนวน 1 บ่อ และน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 บ่อ และถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง คิดเป็นปริมาตรถังสำรองน้ำใช้ที่เก็บได้ทั้งโครงการรวมเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร

ซึ่งสามารถคำนวณระยะเวลาสำรองน้ำได้ดังนี้

ความจุถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ	=	130.00	ลบ.ม./วัน
ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ	=	56.48	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	=	130.00/56.48	
	=	2.30	วัน

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินนั้น เนื่องจากถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการจะเลือกใช้ ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลิเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซีล เป็นมอร์ทาสำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และนำยาโพลิเมอร์ประเภทอะคริลิค (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้สำหรับงานโครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากสารพิษ (Non-toxin) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใช้กับบ่อเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้น เหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

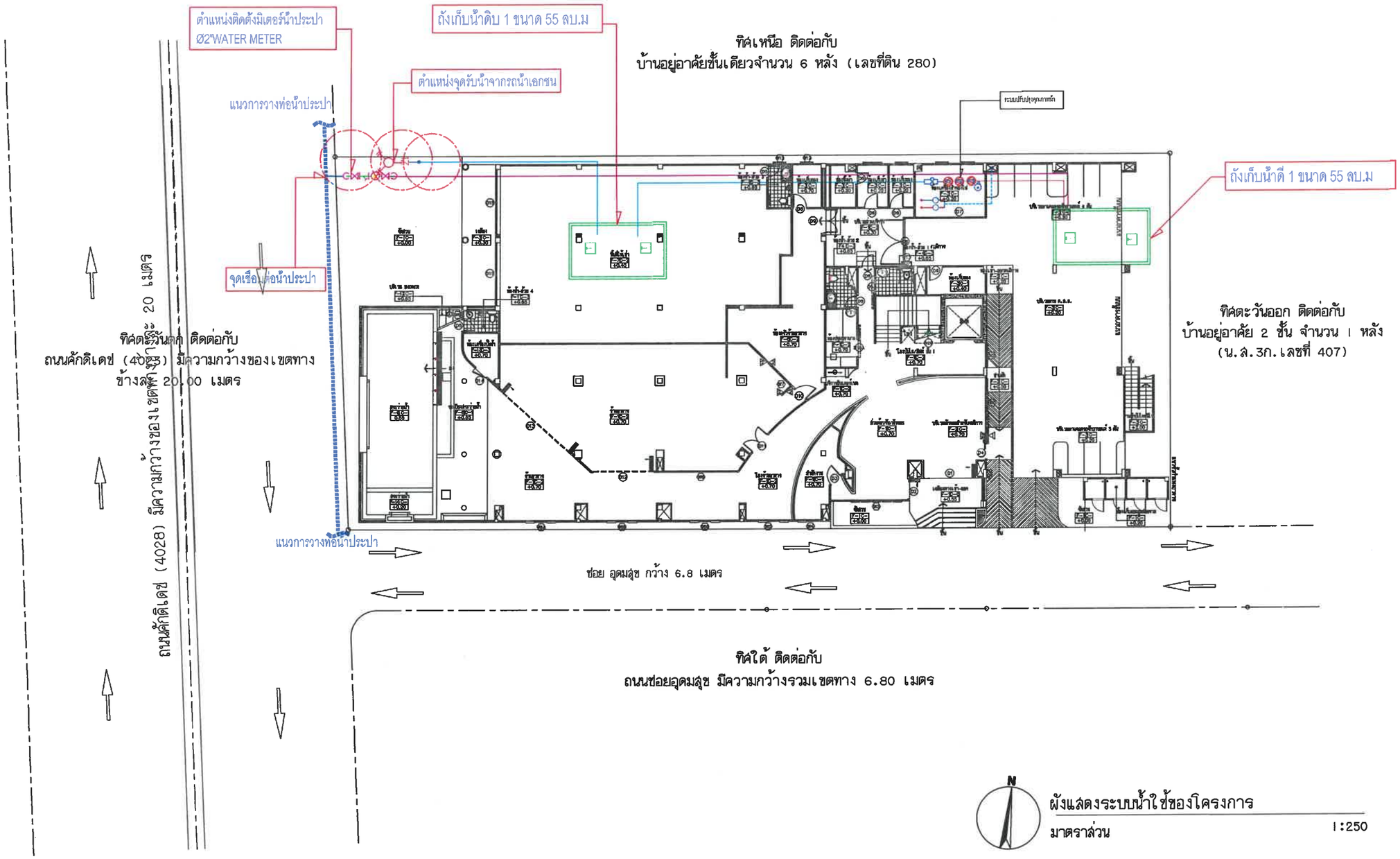
นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ในโครงการเพื่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยดังนี้

1) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน

2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไล สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียสคลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกความตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม

3) สำหรับบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ประกอบด้วยฝาถังเก็บน้ำ (ฝาช่อง Service) จำนวน 1 ฝา ขนาด 1.00 x 1.00 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปล้าง ทำความสะอาดถังน้ำทุก 6 เดือน

ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.1-1**
ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา แสดงดัง**รูปที่ 2.7.1-2**
ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำใช้ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.1-3**
แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดี แสดงดัง**รูปที่ 2.7.1-4**
แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แสดงดัง**รูปที่ 2.7.1-5**



ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.7.1-1 ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักติเดช่ (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักติเดช่น์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักติเดช่ จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักติเดช่ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

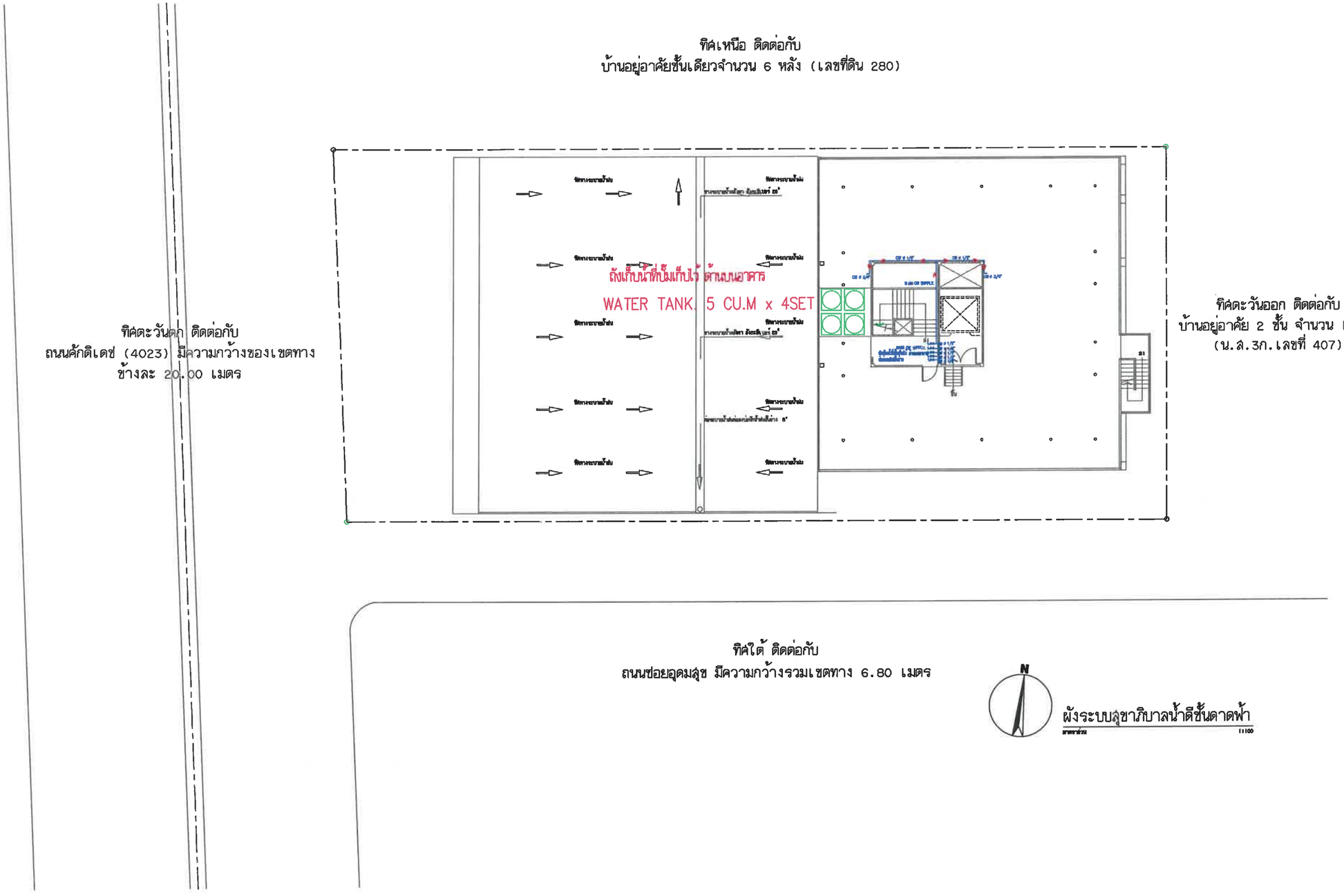
วิศวกรเครื่องกล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	



รูปที่ 2.7.1-2 ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำบาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

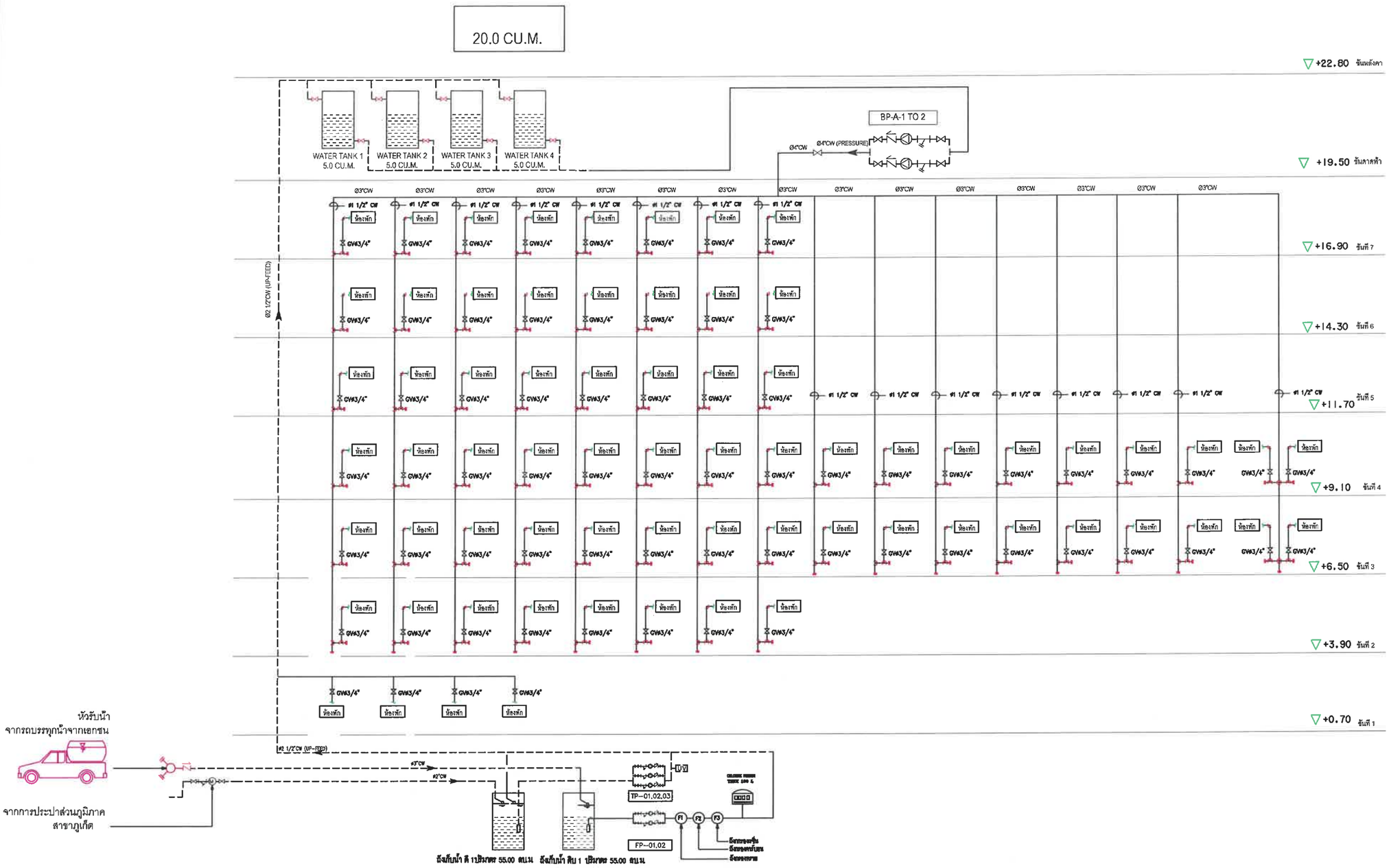
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING



แบบไดอะแกรมระบบน้ำดี

มาตราส่วน NTS

รูปที่ 2.7.1-3 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำใช้

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

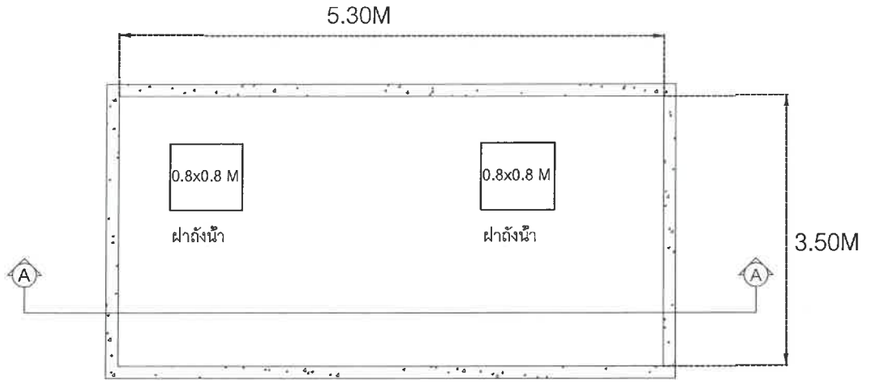
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

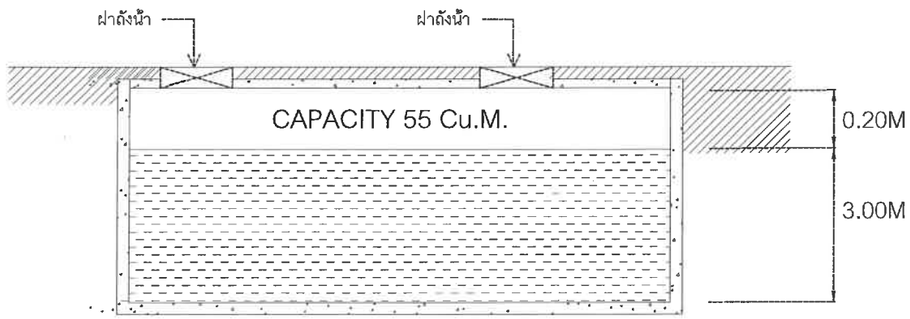
แบบไดอะแกรมระบบน้ำดี

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

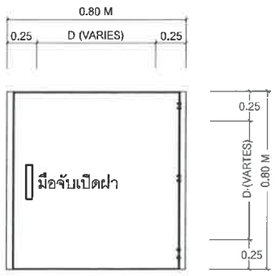
DRAWING No.	SN - 02
TOTAL DRAWING	SN - 54



PLAN



TANK GROUND FLOOR SECTION A-A

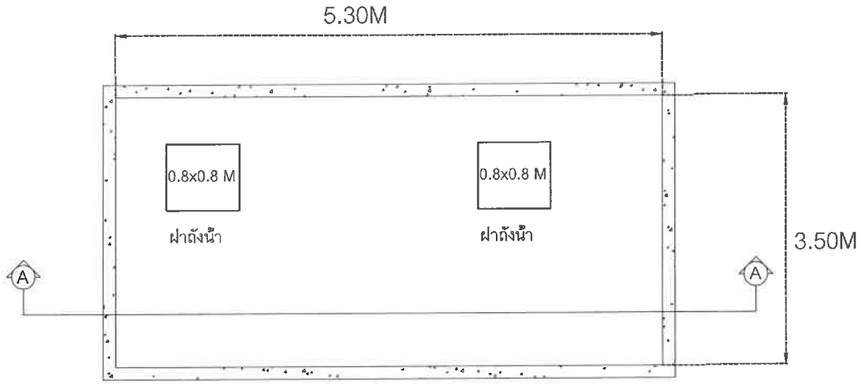


DETAIL B

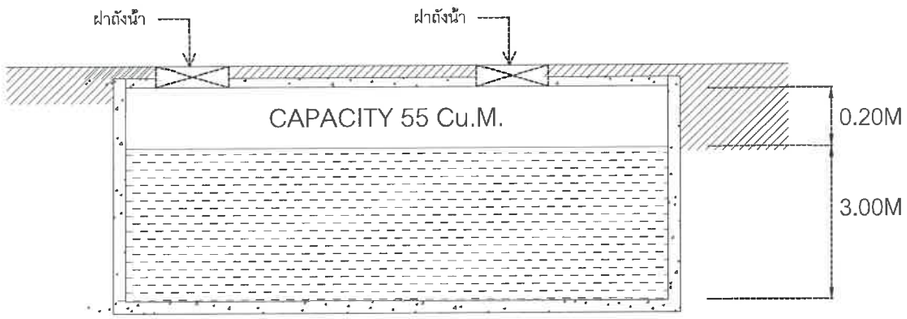
รูปด้านบน ฝาบ่อ

NTS.

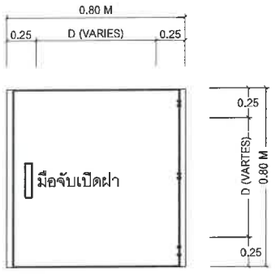
แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบ



PLAN



TANK GROUND FLOOR SECTION A-A



DETAIL B

รูปด้านบน ฝาบ่อ

NTS.

แบบขยายบ่อเก็บน้ำดี

แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบ/บ่อเก็บน้ำดี

มาตราส่วน 1:NTS

รูปที่ 2.7.1-4 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดี

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

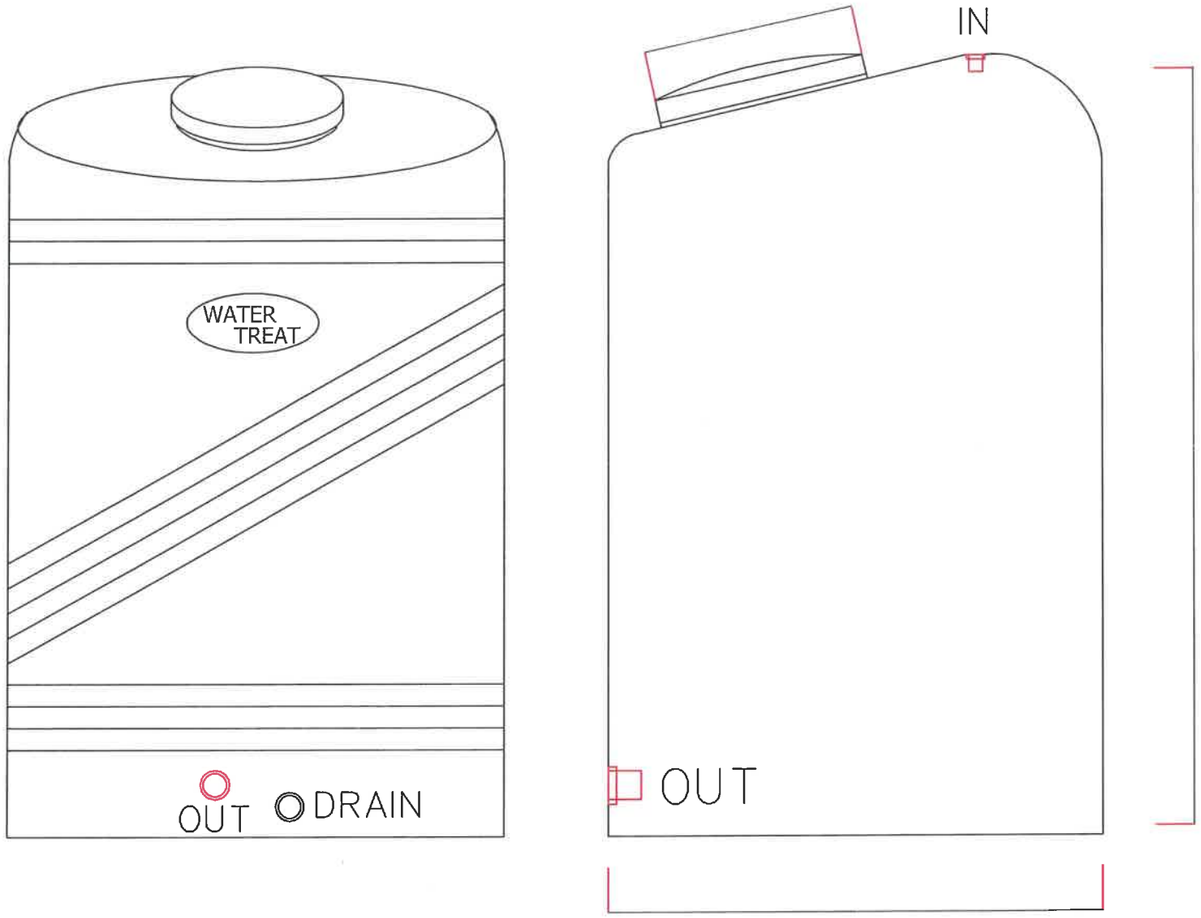
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 50
TOTAL DRAWING	SN - 54



ถังเก็บน้ำตั้งพื้นบนดินลายแกรนิต รุ่น WT-TOT

MODEL	D(m.)	H(m.)	d(m.)	IN	OUT
WT-TOT- 5000	1.60	2.45	0.50	1"	2"

แบบขยายถังเก็บน้ำใช้บนชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:NTS

รูปที่ 2.7.1-5 แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช์ (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดช์น์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช์ จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบขยายถังเก็บน้ำใช้

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 48
TOTAL DRAWING	SN - 54

2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.7.2-1** (รายการคำนวณน้ำเสียของโครงการ แสดงดัง **ภาคผนวก 4**)

ตารางที่ 2.7.2-1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน/พื้นที่	จำนวนผู้ใช้บริการ		ปริมาณน้ำใช้			ปริมาณน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย
				หน่วย		ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	
อาคารห้องพัก								
ส่วนหน้า								ถังบำบัดน้ำเสีย AME-30
- ห้องพัก ชั้นที่ 2-7	36 ห้อง	72	คน	750	ลิตร/ห้อง/วัน*	27.00	21.60	
- ร้านอาหาร	1 ห้อง	50	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	2.50	2.00	
- ห้องครัว	1 ห้อง	5	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	0.25	0.20	GT-1000
- ร้านเช่า	2 ห้อง	8	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	0.40	0.32	
- ห้องน้ำ ชั้นที่ 1	4 ห้อง	100	คน	25	ลิตร/คน/วัน**	2.25	2.00	
- พนักงาน	-	22	คน	50	ลิตร/คน/วัน*	1.10	0.20	
- สระว่ายน้ำ	48.00 ตร.ม.	-	-	4.65	ลิตร/ตร.ม./วัน***	222.00	-	
รวมปริมาณน้ำใช้-น้ำเสีย						**33.97**	**27.00**	
ส่วนหลัง								ถังบำบัดน้ำเสีย AME-30
- ห้องพัก ชั้นที่ 2-7	30 ห้อง	60	คน	750	ลิตร/คน/วัน*	22.50	18.00	
- ห้องพักมูลฝอยรวม	7.00 ตร.ม.	-	-	1.50	ลิตร/ตร.ม./วัน**	0.01	0.01	
รวมปริมาณน้ำใช้-น้ำเสีย						**22.51**	**18.01**	
				รวม		**56.48**	**45.01**	

หมายเหตุ * แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร, 2551 (น้ำเสียส่วนของสนามบิน เทียบเท่าน้ำเสียผู้ใช้ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)

*** อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำเท่ากับ 4.65 มล./ตร.ม./วัน. กรมอุตุนิยมวิทยา

ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำใช้จากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100) ซึ่งเกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดหลักได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม การอาบน้ำ ครัวและการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป โดยปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร **ประเภท ข** (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด

1. ถังดักไขมัน รุ่น GT-1000 จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียที่ระบายจากห้องครัว โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้าระบบ 1,200.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840.00 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำส่วนใสจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับต่อไป

(2) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด

1. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก (ส่วนหน้า) ได้แก่ ห้องพัก ชั้นที่ 2-7 จำนวน 36 ห้อง ร้านอาหาร ห้องครัว ร้านเช่า ห้องน้ำ (ชั้นที่ 1) และพนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวม 26.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

2. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก (ส่วนหลัง) ได้แก่ ห้องพัก ชั้นที่ 2-7 จำนวน 30 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวม 18.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดี ออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

นอกจากนี้ทางโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า เฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) การกำจัดก๊าซมีเทน

3.1 ก๊าซมีเทน จากระบบบำบัดน้ำเสีย AME-30 จำนวน 2 ชุด

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ	=	00.00 ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	250.00 มก./ลิตร
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20.00 มก./ลิตร
อัตราส่วน BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน (0.40 - 0.70) เลือกใช้	=	0.60
COD ในน้ำเสีย	=	416.67 มก./ล.
COD loading ที่ถูกกำจัด	=	5.00 กก. ซีโอดี/วัน
ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้มีส่วนแยกกาก	=	20%
ในระบบบำบัดฯ จะเกิดก๊าซมีเทน (ในส่วน COD ที่ถูกกำจัด)	=	1,755.00 ลิตร/วัน
	=	1.76 ลบ.ม./วัน
เลือกถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาด	=	2.00 จำนวน 1 ใบ

ดังนั้น โครงการเลือกใช้ถังเก็บก๊าซชีวภาพขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ใบ โดยก๊าซที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกดูดนำไปเก็บในถังเก็บและนำไปเผาต่อไป

4) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)

4.1) Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ	=	30.00	ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	250.00	มก./ลิตร
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20.00	มก./ลิตร
ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ	=	45.00	ลบ.ม./ชม
ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ	=	7.50	ลบ.ม./ชม.
จำนวน Aerosol model 1000	=	1	ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	=	0.59	ลบ.ม.

5) การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนของโครงการ มีปริมาณรวมทั้งหมด 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ไปยังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบซึมดิน เพื่อจ่ายน้ำลงสู่ชั้นใต้ดินโดยตรง ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณน้ำทิ้งสำหรับสูบจ่ายเข้าสู่พื้นที่สีเขียวของโครงการได้ดังนี้

พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายในโครงการ	109.70	ตารางเมตร
อัตราการใช้น้ำ	1.70	ลิตร/ตารางเมตร/วัน

อัตราการใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้ อ้างอิงจาก อ.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. วิศวกรรมประปา.มิตรนราการพิมพ์,2550

ปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	0.19	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้โครงการได้มีการคำนวณอัตราการซึมน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยอ้างอิงจากข้อมูล น้ำและการให้น้ำ อ.จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ มีรายละเอียดดังนี้

ดินทราย	มีอัตราการซึมดิน	มากกว่า	20	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ดินร่วนปนทราย	มีอัตราการซึมดิน	มากกว่า	20	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ดินร่วน	มีอัตราการซึมดิน	มากกว่า	10	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ดินเหนียว	มีอัตราการซึมดิน	มากกว่า	5	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายในโครงการ		=	109.70	ตารางเมตร

ซึ่งพื้นที่โครงการเป็นดินร่วนปนทราย (อ้างอิงจากรายงานผลการเจาะสำรวจดิน) มีค่าสัมปสิทธิ์การซึมผ่านของดิน โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

- กรณีที่ดินโครงการไม่อิ่มตัว (กรณีฝนไม่ตก) มีค่าสัมประสิทธิ์การซึมผ่านของดิน เท่ากับ 20.00 มม./ชม

พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายในโครงการ	=	109.70	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน	=	20.00	มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

จะได้ = 109.70 ตารางเมตร X 20.00 มม/ชม. X 24 ชม/วัน x 1 เมตร /1000 มม.

ดินสามารถซึมน้ำได้ทั้งหมด	=	52.66	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- กรณีที่ดินโครงการอิ่มตัว (กรณีฝนตก) ค่าสัมประสิทธิ์การซึมผ่านของดิน เท่ากับ 4.00 มม./ชม

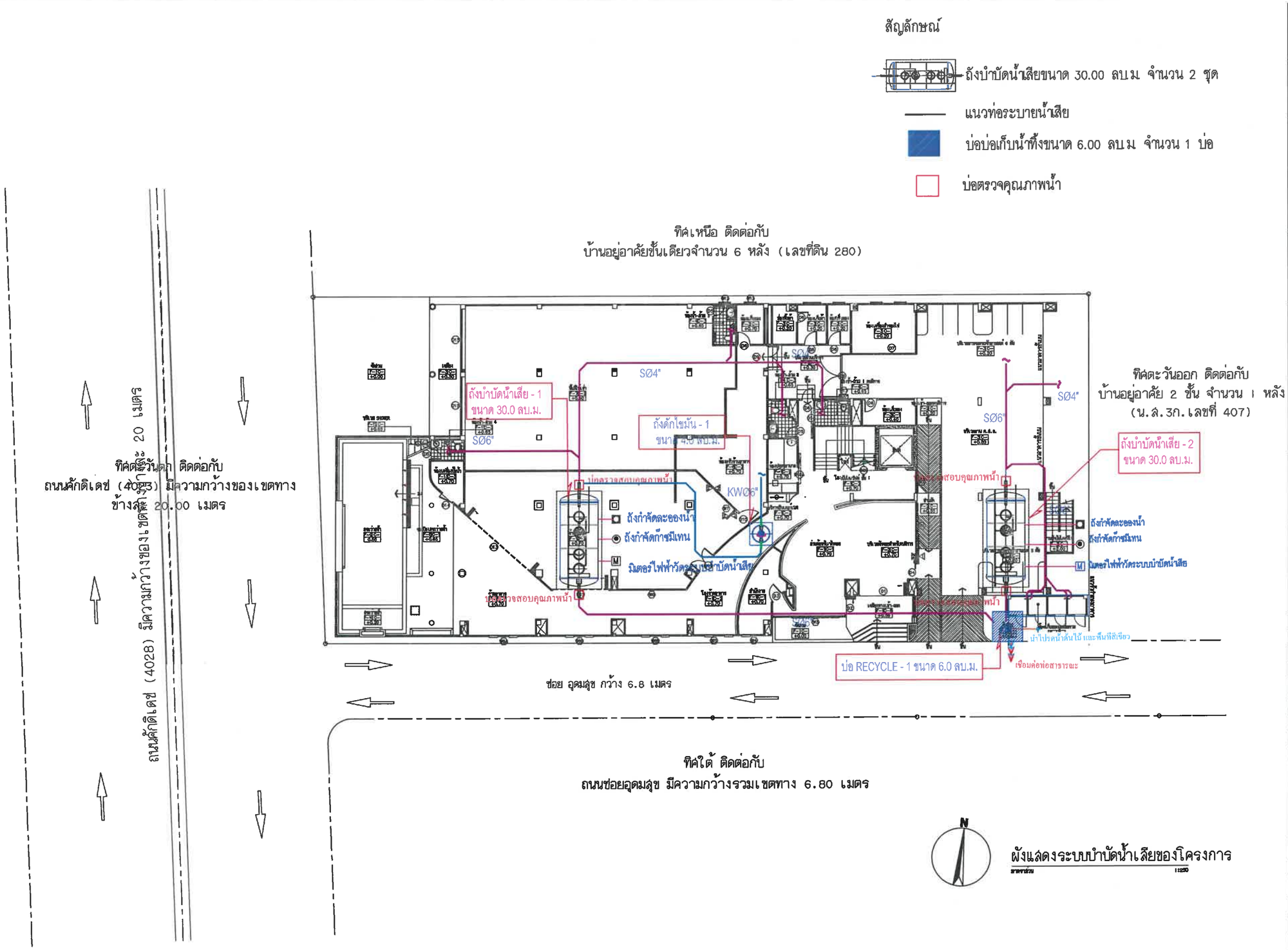
พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายในโครงการ	=	109.70	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน	=	4.00	มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

จะได้ = 109.70 ตารางเมตร X 4.00 มม/ชม. X 24 ชม/วัน x 1 เมตร /1000 มม.

ดินสามารถซึมน้ำได้ทั้งหมด	=	10.53	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ดังนั้น น้ำที่ซึมผ่านดินภายในพื้นที่ของโครงการในสภาวะปรกติ (ฝนไม่ตก) ดินสามารถซึมได้ 52.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในกรณีที่ฝนตก ดินสามารถซึมได้ 10.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-1**
ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำเสีย แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-2**
แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-3**
ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-4**
รายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.2-2**
ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1) แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-5**
ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2) แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-6**
รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 4**



รูปที่ 2.7.2-1 ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเสิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำบาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

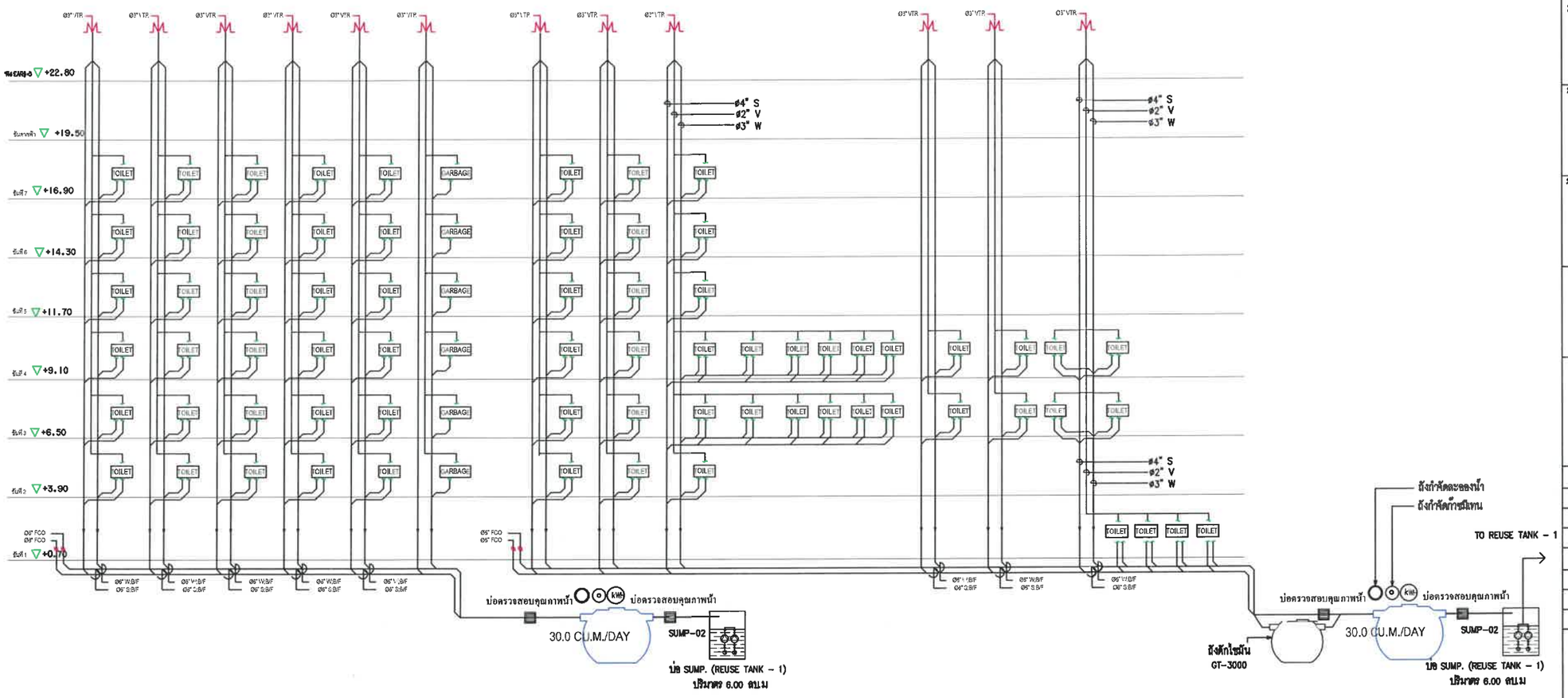
วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING



แบบไดอะแกรมระบบน้ำเสีย

มาตราส่วน NTS

รูปที่ 2.7.2-2 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำเสีย

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า สักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล สักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

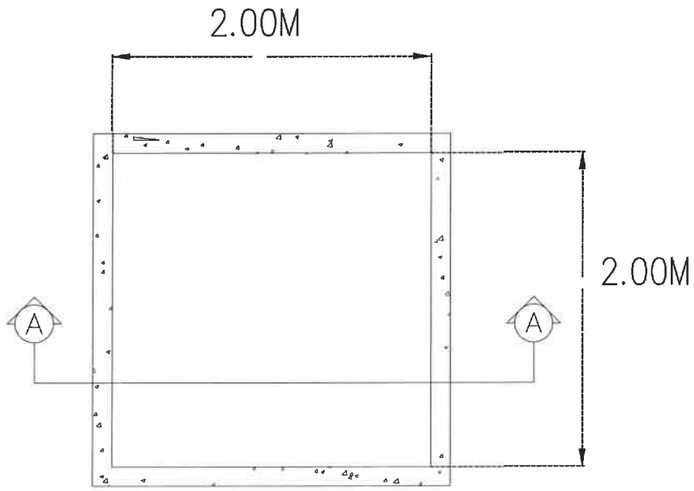
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

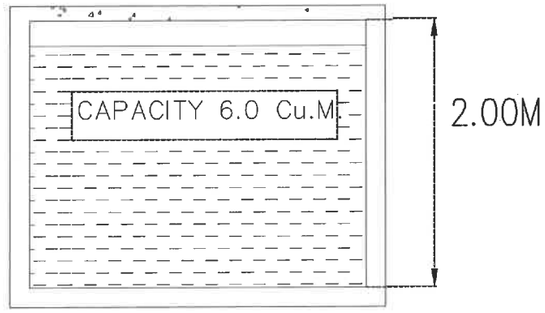
แบบไดอะแกรมระบบน้ำเสีย

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 03
TOTAL DRAWING	SN - 54

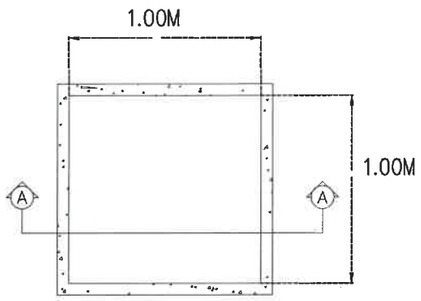


ถังน้ำ RECYCLE TANK PLAN

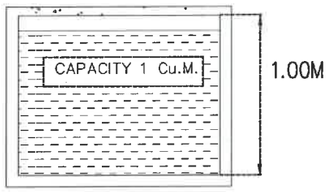


TANK GROUND FLOOR SECTION A–A

แบบขยายบ่อเก็บน้ำหลังบำบัด



ถังน้ำ RECYCLE TANK PLAN



TANK GROUND FLOOR SECTION A–A

แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

มาตราส่วน 1:NTS

รูปที่ 2.7.2-3 แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้งและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โอเด็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำดง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

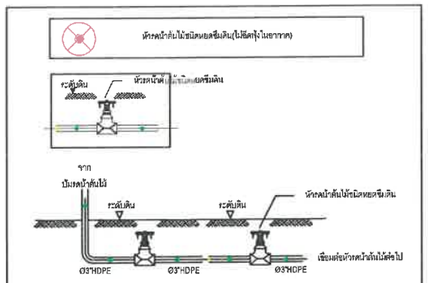
แบบขยายบ่อเก็บน้ำ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 52
TOTAL DRAWING	SN - 54

บ่อเก็บน้ำรีไซคิลขนาด 6.0 ลบม จำนวน 1 บ่อ

แนวท่อน้ำระบบรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

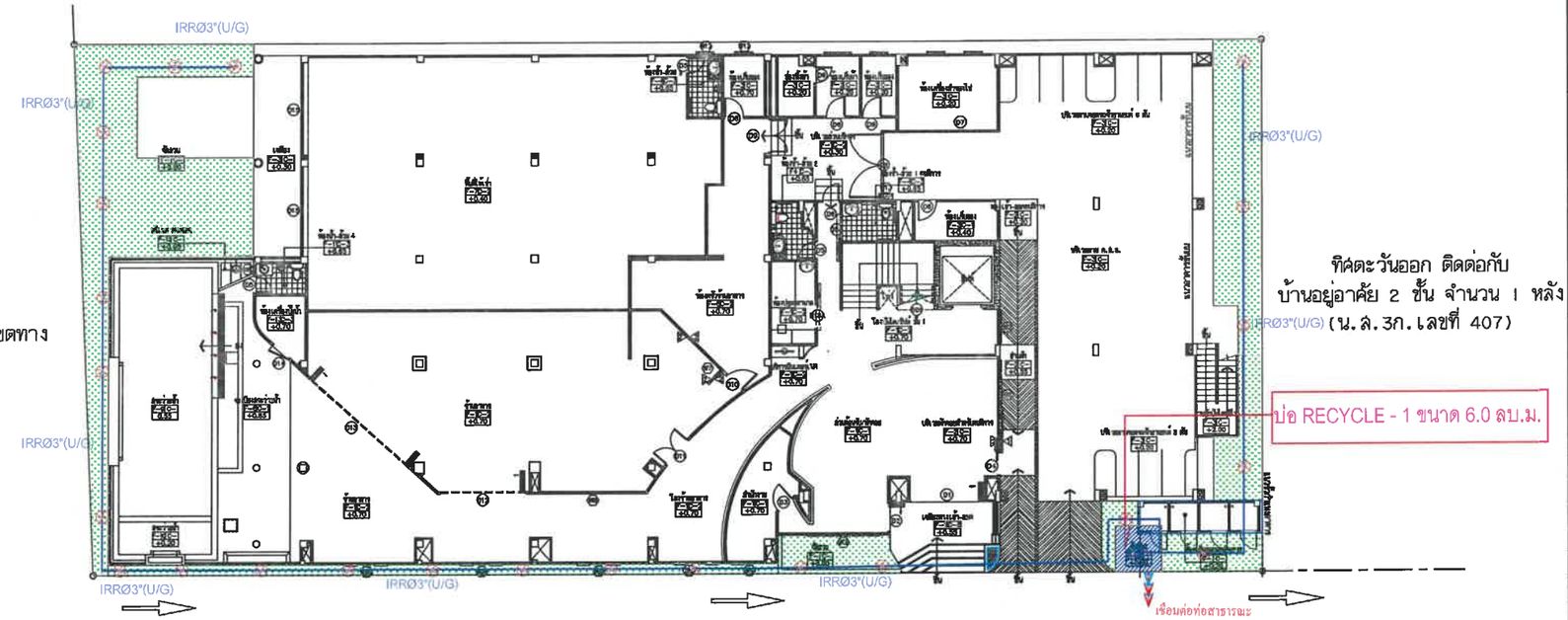


แสดงการทำงานระบบรดน้ำต้นไม้โครงการ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
ถนนค้กติเดช่ (4033) มีความกว้างของเขตทาง
ข้างสุด 20.00 เมตร

ถนนค้กติเดช่ (4028) มีความกว้างของเขตทาง 20 เมตร



ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
(น.ส.3ก. เลขที่ 407)

ซอย อุดมสุข กว้าง 6.8 เมตร

ทิศใต้ ติดต่อกับ
ถนนซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร

N

ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้
มาตราส่วน 1:250

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักติเดช่ (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักติเดช่น์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล คักติเดช่ จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักติเดช่ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

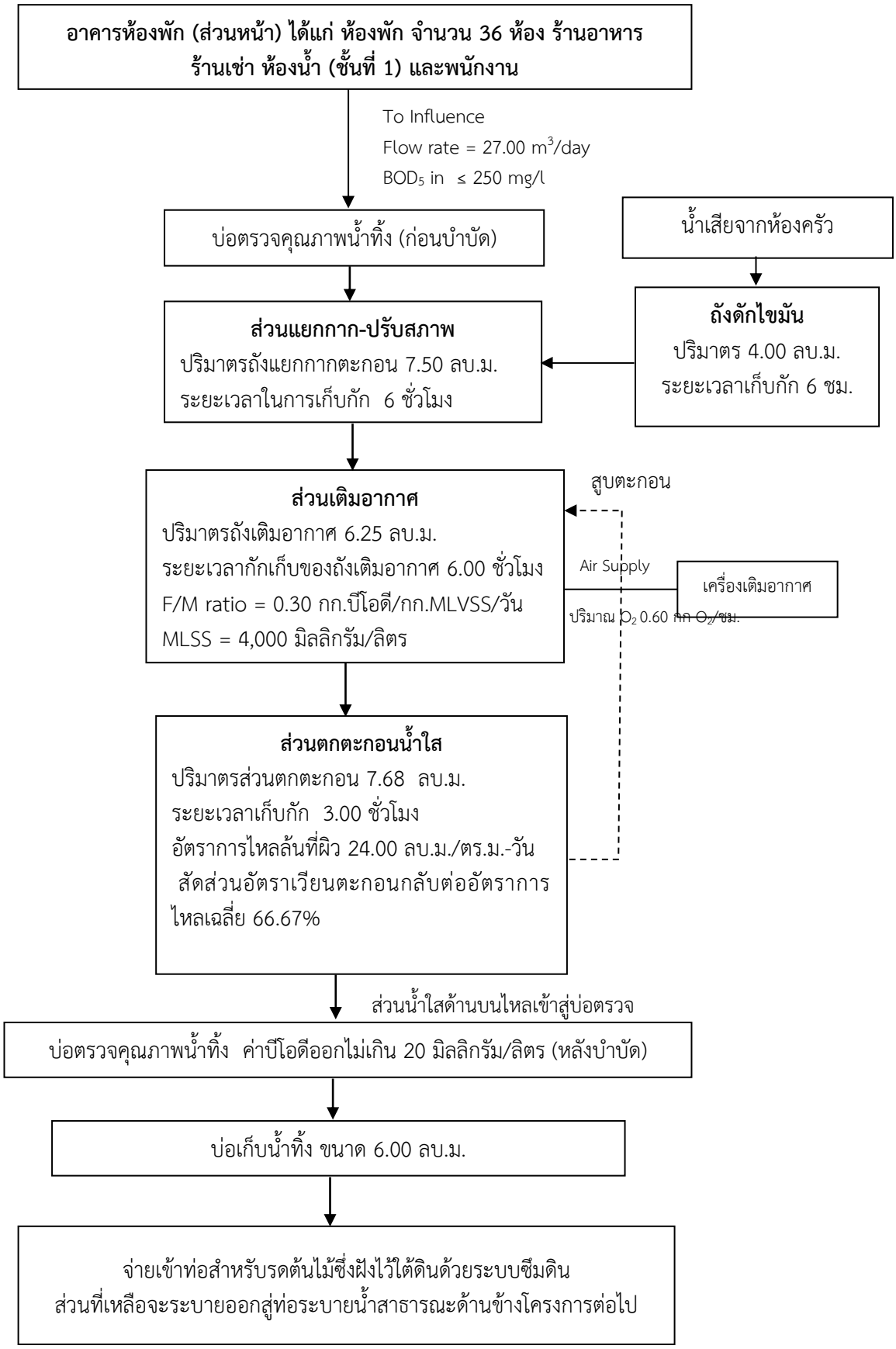
TOTAL DRAWING

รูปที่ 2.7.2-4 ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว

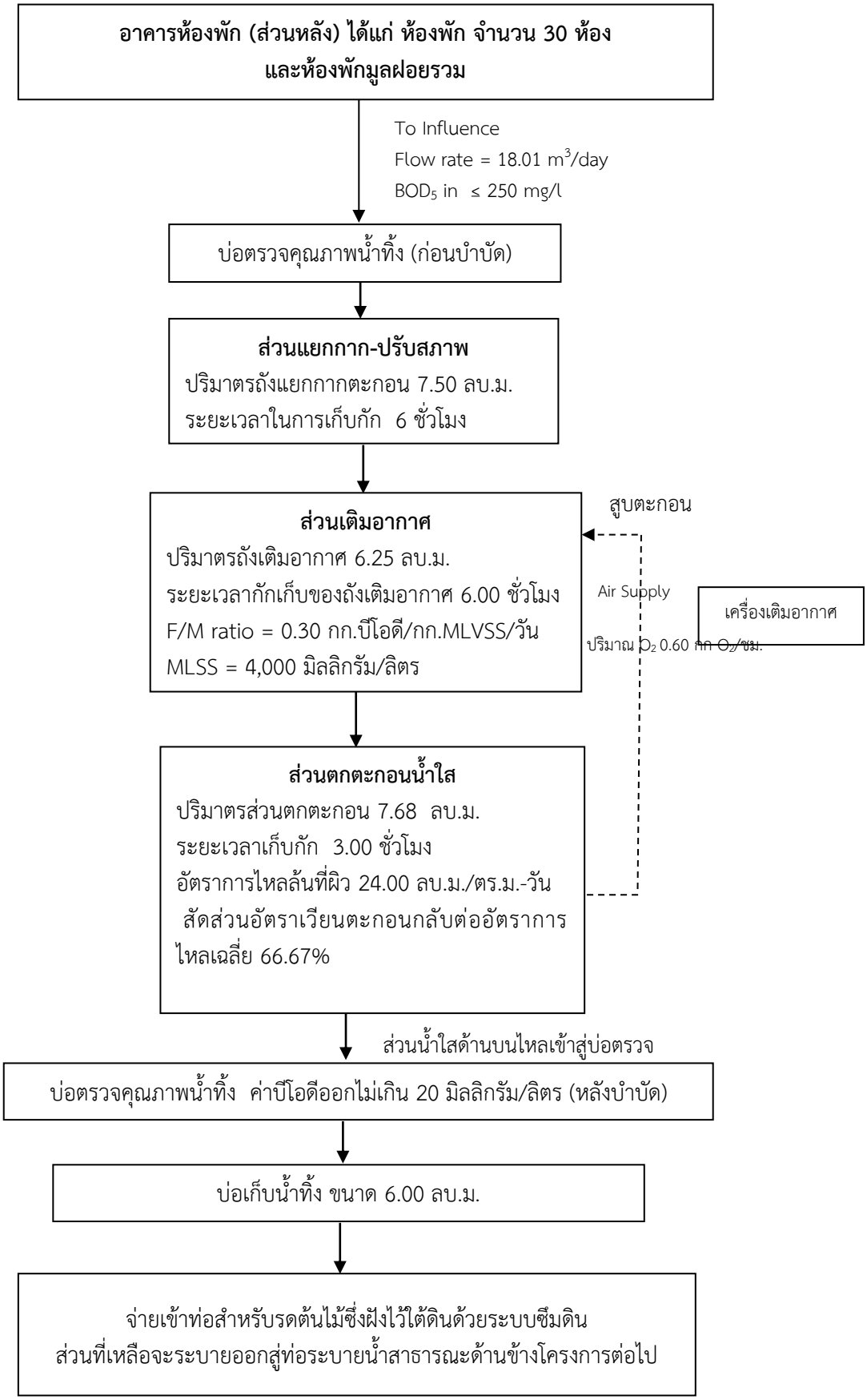
ตารางที่ 2.7.2-2 การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30	เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ	ผลการประเมินประสิทธิภาพ
1. ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	 7.50 6.00	- ระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง[1/]	ผ่านเกณฑ์
2. ถังเติมอากาศหลัก ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง) F/M ratio (กก.บีโอดี/กก.MLVSS/วัน) MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	 6.25 6.00 0.30 4,000	ระยะเวลาเก็บกัก ไม่มีกำหนด F/M Ratio=0.1-0.3 [1/]กก./วัน MLSS = 2,500-4,000 มก./ล.[1/]	ผ่านเกณฑ์
3. ถังตกตะกอนน้ำใส ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) อัตราการไหลล้น (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน) ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	 7.68 24.00 3.00	-	-
5. ประสิทธิภาพระบบ ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน) บีโอดีเข้า (มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดีออก (มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (มิลลิกรัม/ลิตร) ประสิทธิภาพในการบำบัด %	 30.00 250.00 20.00 30.00 92%	-BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร - สารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: [1/] สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม "แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ, 2549



รูปที่ 2.7.2-5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1)



รูปที่ 2.7.2-6 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2)

2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้จัดให้เป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียออกจากการอาบ ซักล้าง และจากระเบียง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน ซึ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่างๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe, S) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกออกจากห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลางต่างๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายน้ำจากห้องครัว (Kitchen Pipe, KW) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำจากส่วนห้องครัวในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียออกจากส่วนห้องครัวลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ลงสู่ส่วนดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe, V) ประกอบด้วย ท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำ เพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

5) ส่วนกักน้ำใส (Effluent Tank) น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ไปยังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบซึมดิน ทั้งนี้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการบางส่วน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

6) ส่วนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนของโครงการมีปริมาณรวมทั้งหมด 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร **ประเภท ข** (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) การระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ขนาด 0.30 เมตร ที่เตรียมไว้ การระบายน้ำของโครงการจะปล่อยให้น้ำไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกด้วยความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำฝนจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอยก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงหน่วงน้ำ จากนั้นเข้าสู่บ่อตะแกรงดักมูลฝอยก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

(3) การป้องกันน้ำท่วม

เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างเป็นส่วนใหญ่ เมื่อมีการพัฒนาจะเป็นอาคาร จำนวน 1 อาคาร ถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ทำให้สัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

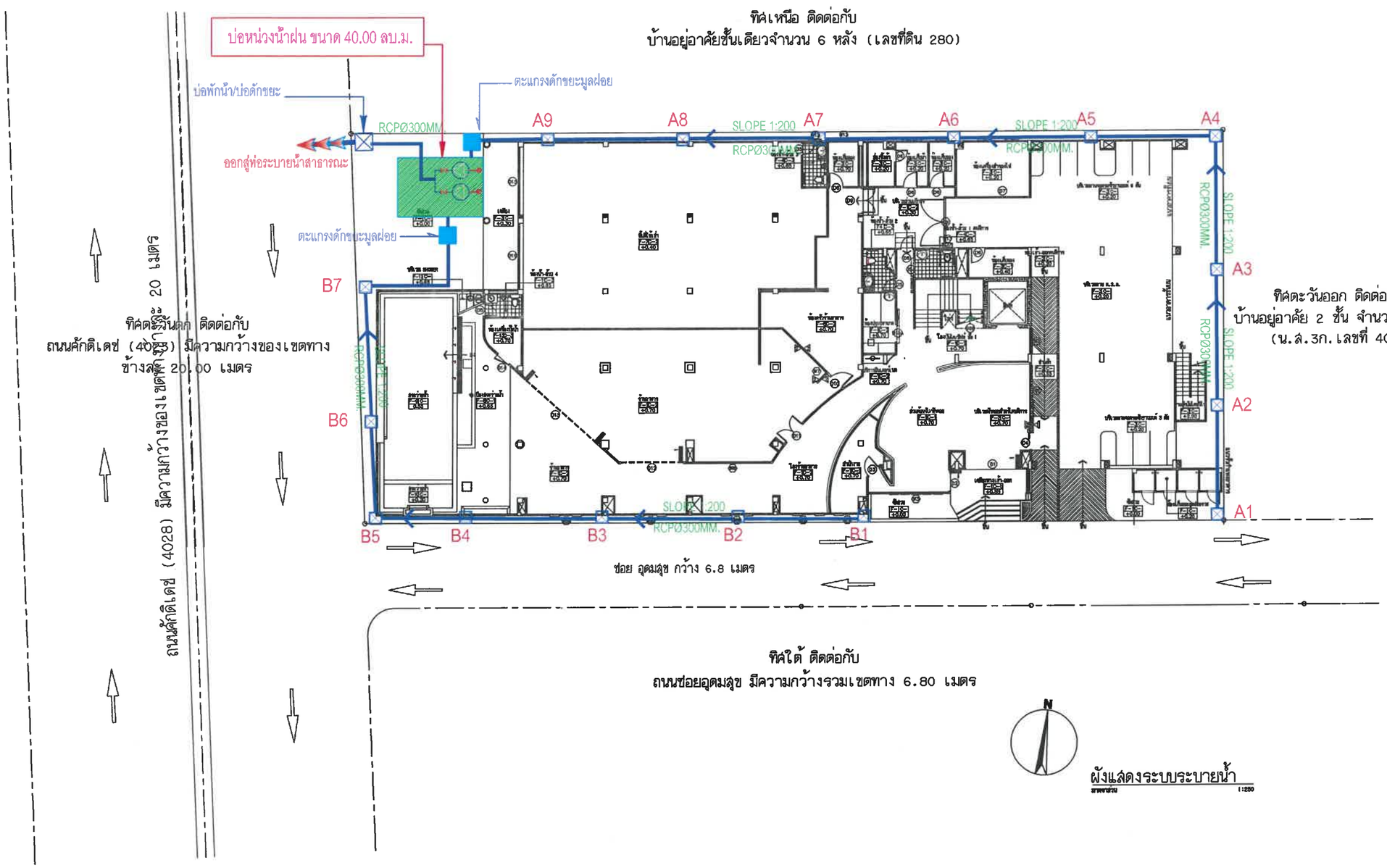
- ก่อนพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ดินแน่น จากการคำนวณหาอัตราการไหลนองของน้ำฝนก่อนพัฒนา (Qก่อน) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 0.0106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- หลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่เป็นพื้นมีหลังคาปกคลุม และบางส่วนเป็นพื้นที่คอนกรีตรวมทั้งพื้นที่สีเขียว จากการคำนวณหาอัตราการไหลนองของน้ำฝนหลังพัฒนา (Qหลัง) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 0.0208 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำ พบว่า ปริมาณน้ำฝนสะสมสูงสุดที่เกิดขึ้นนาทีที่ 75 เท่ากับ 30.44 ลูกบาศก์เมตร โครงการจึงได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ที่อัตราการการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ 0.0106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการเลือกใช้พื้นที่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 40.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับชะลอน้ำในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง ไม่ให้ท่วมได้ จะเห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำออกภายหลังการพัฒนา มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกก่อนการพัฒนา โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manual)

ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.3-1**
แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน แสดงดัง**รูปที่ 2.7.3-2**
รูปตัดชลศาสตร์ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.3-3**
ผังโครงข่ายระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.3-4**
รายการคำนวณระบบระบายน้ำ แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 4**

สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 40.0 ลบ.ม จำนวน 1 บ่อ
- แนวท่อระบายน้ำฝน
- บ่อพักน้ำฝน



ผังแสดงระบบระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 2.7.3-1 ผังแสดงระบบระบายน้ำฝน

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

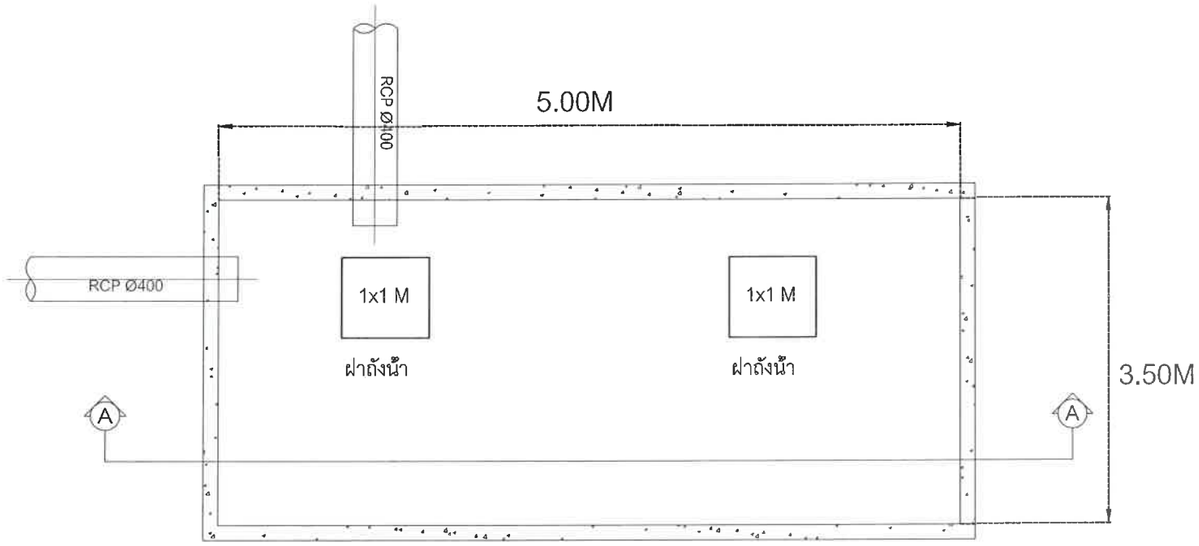
วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

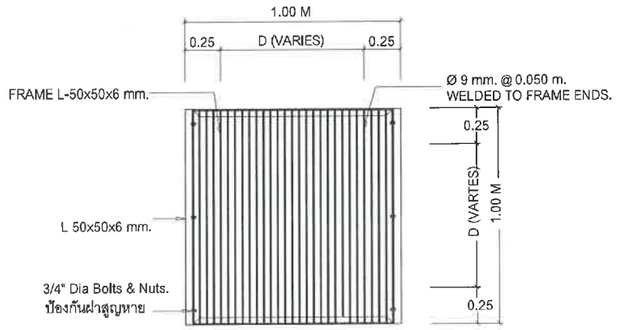
DRAWING TITLE :
ผังแสดงระบบระบายน้ำ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	



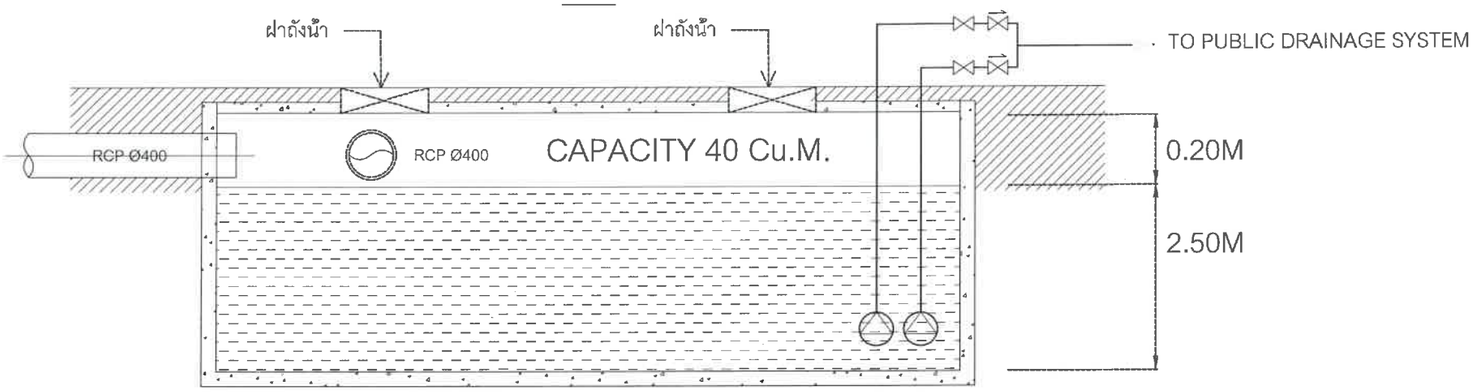
PLAN



DETAIL B

รูปด้านบน ตะแกรงฝาบ่อ

NTS.



TANK GROUND FLOOR

SECTION A-A

RETENTION PUMP

แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน

แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน 1:NTS

รูปที่ 2.7.3-2 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำดง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

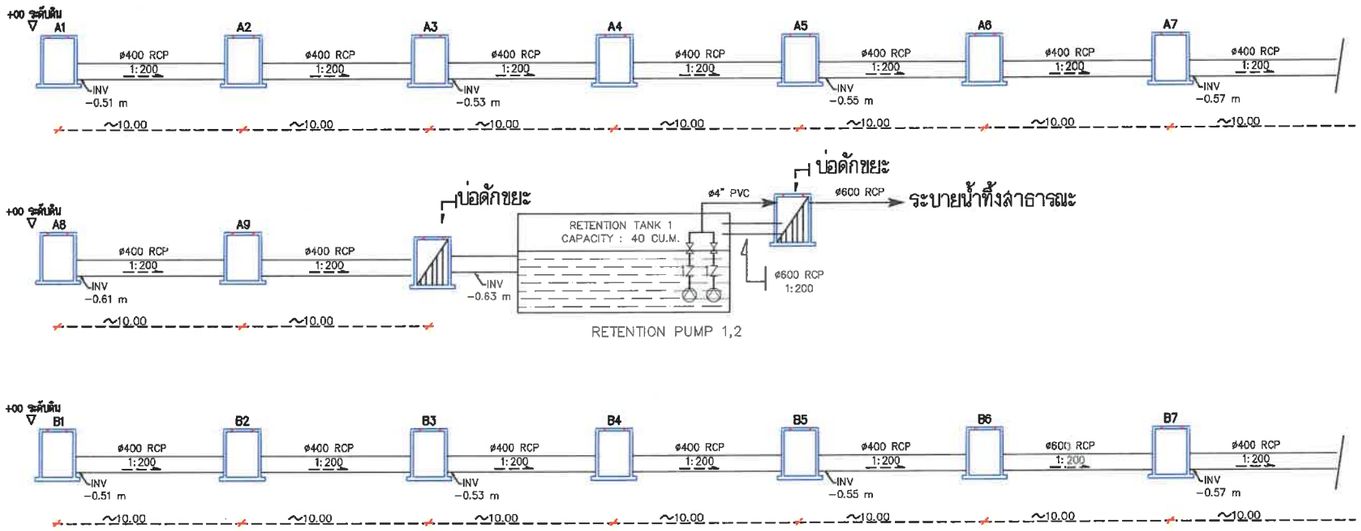
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 49
TOTAL DRAWING	SN - 54



รูปตัดชลศาสตร์

EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (GPM)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
RETENTION PUMP	RCP1,2	2	RETENTION TANK	20.0 CU.M/HR	30	2.0	2,900	380/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH

แบบไดอะแกรมรูปตัดชลศาสตร์

มาตราส่วน NTS

รูปที่ 2.7.3-3 รูปตัดชลศาสตร์

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบไดอะแกรมรูปตัดชลศาสตร์

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 05
TOTAL DRAWING	SN - 54

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด มกราคม, 2568

N

รูปที่ 2.7.3-4 ผังโครงข่ายระบบการระบายน้ำภายนอกโครงการ

2.7.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 462.00 ลิตร/วัน หรือ 154.00 กิโลกรัม/วัน (จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ที่กำหนดให้ปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน) สำหรับการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการ แสดงดัง **ตารางที่ 2.7.4-1**

ตารางที่ 2.7.4-1 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

ที่มามูลฝอย	จำนวน ผู้ใช้บริการ/ ขนาดพื้นที่	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (ลิตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
ห้องพัก	132 คน	3 ลิตร/คน/วัน	396.00	132.00
ส่วนพนักงาน	22 คน	3 ลิตร/คน/วัน	66.00	22.00
รวม			**462.00**	**154.00**

เอกสารอ้างอิง : 1. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กุมภาพันธ์ 2560

จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจำนวน 462.00 ลิตร/วัน หรือ 154.00 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ สัดส่วนของมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

(1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น ซึ่งมีอยู่ประมาณ 64.98% คิดเป็นปริมาณมูลฝอย ประมาณ 100.07 กิโลกรัม/วัน

(2) มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว พลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เศษผ้า เป็นต้น ซึ่งมีอยู่ประมาณ 21% คิดเป็นปริมาณมูลฝอย ประมาณ 32.34 กิโลกรัม/วัน

(3) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ได้แก่ เปลือกลูกอม ซองขนม ซองบะหมี่สำเร็จรูป โฟม เป็นต้น ซึ่งมีอยู่ประมาณ 14% คิดเป็นปริมาณมูลฝอย ประมาณ 21.56 กิโลกรัม/วัน

(4) มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น มีอยู่ประมาณ 0.02% คิดเป็นปริมาณมูลฝอย ประมาณ 0.03 กิโลกรัม/วัน

จากนั้นจะนำปริมาณมูลฝอยดังกล่าวมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวม (ความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550) โดยความหนาแน่นของมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความหนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ การใช้ค่าความหนาแน่นของมูลฝอยเปียก สำหรับโครงการกำหนดให้ใช้ค่า 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร แทนความหนาแน่น 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีที่การคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอมีมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยเปียก รายละเอียดการคำนวณปริมาตรมูลฝอย แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.4-2**

ตารางที่ 2.7.4-2 ปริมาตรของขยะมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน[1/] (ร้อยละ)	ปริมาณขยะมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น[2/] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรขยะมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
1. มูลฝอยเปียก	64.98	100.07	300	0.33
2. มูลฝอยรีไซเคิล	21	32.34	150	0.22
3. มูลฝอยทั่วไป (ขยะแห้ง)	14	21.56	150	0.14
4. มูลฝอยอันตราย	0.02	0.03	150	0.0002
รวม	**100**	**154.00**	**-**	**0.69**

ที่มา : 1/ แนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้น การลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)
2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยเปียกกำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ดีพอมีมูลฝอยทั่วไปปนในมูลฝอยเปียก

2) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ มีขนาดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยเท่ากับ 5.40 ตารางเมตร ซึ่งความสามารถในการรองรับปริมาณมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีรายละเอียดพื้นที่ในการกักเก็บ ดังนี้

<u>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์</u> มีขนาดพื้นที่ 1.38 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ปริมาณมูลฝอยที่สามารถกักเก็บเท่ากับ 1.38 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่พักมูลฝอยสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ได้ 4.18 เท่าของปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ)

<u>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 1.32 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ปริมาณมูลฝอยที่สามารถกักเก็บเท่ากับ 1.32 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่พักมูลฝอยสามารถรองรับได้ 6.00 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ)

<u>ห้องพักมูลฝอยทั่วไป</u> มีขนาดพื้นที่ 1.32 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ปริมาณมูลฝอยที่สามารถกักเก็บเท่ากับ 1.32 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณมูลฝอยทั่วไปของโครงการ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่พักมูลฝอยสามารถรองรับได้ 9.43 เท่าของมูลฝอยทั่วไปของโครงการ)

<u>ห้องพักมูลฝอยอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 1.38 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ปริมาณมูลฝอยที่สามารถกักเก็บเท่ากับ 1.38 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณมูลฝอยอันตรายของโครงการ 0.0002 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่พักมูลฝอยสามารถรองรับได้ 6,900.00 เท่าของมูลฝอยอันตรายของโครงการ)

ดังนั้นรวมปริมาตรกักเก็บมูลฝอยประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.00 เมตร) อัตราการเกิดมูลฝอยรวมทั้งโครงการประมาณ 0.69 ลูกบาศก์เมตร /วัน ดังนั้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสามารถกักเก็บมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน

(รายละเอียดห้องพักมูลฝอย และพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.4-3**)

ตารางที่ 2.7.4-3 ขนาดและปริมาณของห้องพักมูลฝอยรวม

ห้องพักมูลฝอยรวม	มูลฝอยอินทรีย์	มูลฝอยรีไซเคิล	มูลฝอยทั่วไป	มูลฝอยอันตราย	รวม
ขนาดห้องพักมูลฝอย (ตารางเมตร)	1.38	1.32	1.32	1.38	5.40
ความสูงเก็บกองมูลฝอย (เมตร)	1.00	1.00	1.00	1.00	-
ปริมาตรห้องพักมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร)	1.38	1.32	1.32	1.38	5.40
ปริมาตรมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	0.33	0.22	0.14	0.0002	0.69
จำนวนวันกักเก็บมูลฝอย (ไม่น้อยกว่า 3 วัน)	4.18	6.00	9.43	6,900.00	-

หมายเหตุ : ห้องพักมูลฝอยมีระดับความสูง 1.15 เมตร

เมื่อพิจารณาปริมาณมูลฝอยแยกตามประเภทของโครงการ และการออกแบบที่พักมูลฝอยรวม ได้ประมาณการณ์ปริมาณมูลฝอย 3 เท่าของการเกิดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการและความจุของห้องพักมูลฝอยรวม แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.4-3** การจัดการที่พักมูลฝอยรวม จะเห็นได้ว่าห้องพักมูลฝอยรวมสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้นานมากกว่า 3 วัน

จะเห็นได้ว่า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยอินทรีย์เกิดขึ้นประมาณ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งมีปริมาตรส่วนกักเก็บมูลฝอยอินทรีย์ 1.38 ลูกบาศก์เมตร โดยมูลฝอยทั้งหมดภายในโครงการจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บ

แต่เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีสถานที่เพียงพอสำหรับทำปุ๋ยหมักชีวภาพหรือน้ำหมักชีวภาพ ประกอบกับที่ปรึกษาได้สอบถามเจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขเทศบาลตำบลวิชิต พบว่าสถานประกอบส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลวิชิต ไม่มีสถานที่ในการจัดการมูลฝอยอินทรีย์ภายในพื้นที่โครงการเอง จึงนำส่งมูลฝอยทั้งหมดให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งสามารถให้บริการได้ไม่มีมูลฝอยตกค้างแต่อย่างใด

3) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีนโยบายและกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยท้องถิ่น และมีอัตราการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยมากขึ้นโดยนำหลัก 3R มาเป็นแผนงานในการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ ได้แก่ การลดมูลฝอย การนำไปใช้ซ้ำ และนำกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Reduce การลดการใช้การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง เช่น การลดการใช้โฟมและพลาสติก ให้ใช้ภาชนะคงทนถาวรสามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง บริการน้ำดื่มด้วยขวดแก้ว เลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น ใบตอง กระดาษ หรือพลาสติก มีภาชนะคัดแยกอาหารเครื่องดื่ม

2. Reuse หรือการใช้ซ้ำ เช่น ใช้กระดาษซ้ำ เลือกใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำหรือลดการใช้บรรจุภัณฑ์หรือเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ส่งคืนผู้ผลิตได้ เช่น กล่องหรือตะกร้า การมอบหรือบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้งานแล้วของโครงการให้แก่พนักงานหรือองค์กรสาธารณะ มีการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเติมใหม่ได้

3. Recycle หรือใช้หมดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น มีการคัดแยกขยะตามประเภท และส่งขายให้กับร้านซื้อของเก่าในท้องถิ่น

การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ จะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะมีการจัดการมูลฝอยตามลักษณะกิจกรรมดังต่อไปนี้

<u>ส่วนห้องพัก</u> ซึ่งมีจำนวน 66 ห้องพัก โครงการโดยจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้องนอน วางไว้ในห้องน้ำ 1 ถัง (สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล) และห้องนอน 1 ถัง (สำหรับรองรับมูลฝอยอินทรีย์) สำหรับมูลฝอยอันตราย โครงการจะมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพักคัดแยกและนำมาทิ้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางซึ่งมีถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยถังมูลฝอยสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพักแต่ละห้องอย่างน้อย 1 วัน และถังมูลฝอยแต่ละใบจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สะดวกต่อการจัดเก็บของแม่บ้าน โดยแม่บ้านจะเก็บรวมรวมจากห้องพักต่างๆ มาคัดแยก ซึ่งแม่บ้านจะมีภาชนะใส่มูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอย หลังจากนั้นจะนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปเก็บไว้ยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

<u>พื้นที่ส่วนกลางและบริเวณอื่นๆ</u> โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จุดละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ถังรองรับมูลรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยโครงการจะมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพักคัดแยกมูลฝอย และให้มีการเทน้ำออกจากขวดหรือกระป๋องก่อนทิ้ง

โดยในแต่ละวันจะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ และถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมูลฝอยส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ มูลฝอยทั่วไปไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอินทรีย์ และมูลฝอยอันตรายไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีขนาดพื้นที่ส่วนกักเก็บมูลฝอย 5.52 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 5.52 ลูกบาศก์เมตร) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน พบว่าสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นานมากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการต่อไป

โครงการได้ระบุตำแหน่งจุดจอดรถเก็บมูลฝอยชั่วคราวของโครงการไว้บริเวณพื้นที่เช่าที่จอดรถภายนอกโครงการ เพื่อความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอย และเพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจรของถนนซอยอุดมสุข และช่วยลดเหตุเดือดร้อนรำคาญจากจุดจอดรถเก็บมูลฝอยชั่วคราว หากมีการจอดรถเก็บขนมูลฝอยบนถนนซอยอุดมสุข

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะกำชับให้เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะอย่างเคร่งครัด

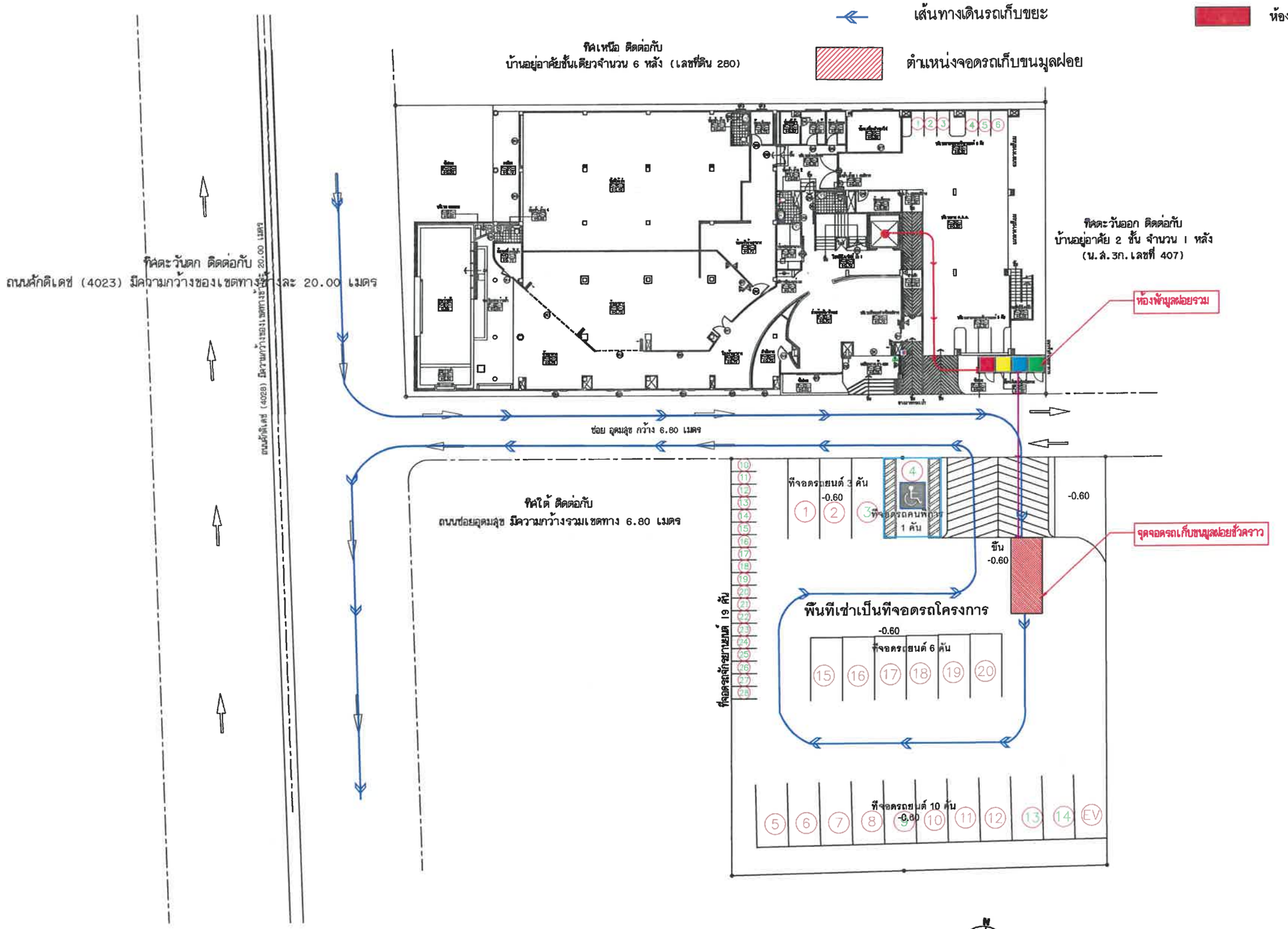
ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางเก็บขนมูลฝอย แสดงดัง**รูปที่ 2.7.4-1**

แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม แสดงดัง**รูปที่ 2.7.4-2**

ผังขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.4-3**

สัญลักษณ์

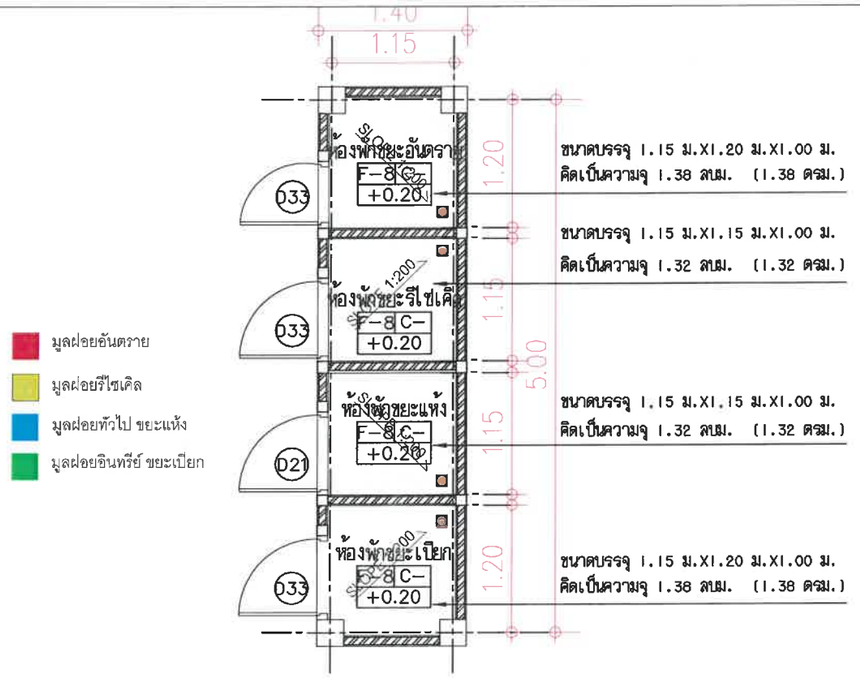
- เส้นทางขนมูลฝอยจากภายในโครงการมาห้องพักมูลฝอยรวม
- เส้นทางขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมมายังรถเก็บขยะ
- เส้นทางเดินรถเก็บขยะ
- ตำแหน่งจอดรถเก็บขนมูลฝอย
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล
- ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย



ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางเก็บขนมูลฝอย
มาตราส่วน 1:250

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน คำลง วฟก.1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	ผังบริเวณ
SCALE/ มาตราส่วน :	1 : 250
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

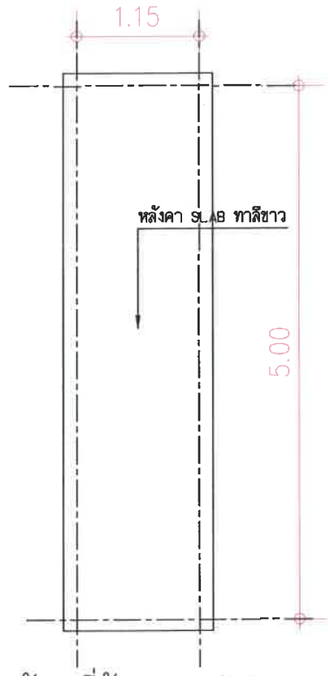
รูปที่ 2.7.4-1 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอย



- มูลฝอยอันตราย
- มูลฝอยรีไซเคิล
- มูลฝอยทั่วไป ขยะแห้ง
- มูลฝอยอินทรีย์ ขยะเปียก

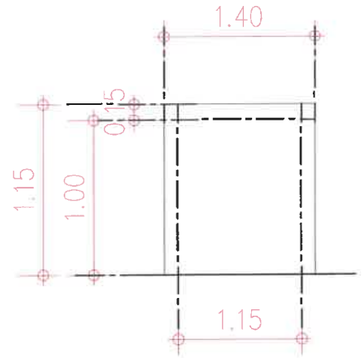
แบบขยายที่พักขยะมูลฝอยรวม

มาตราส่วน 1:50



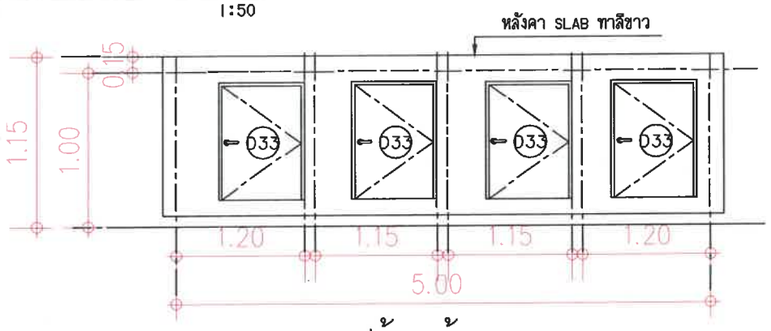
ผังหลังคาที่พักขยะมูลฝอยรวม

มาตราส่วน 1:50



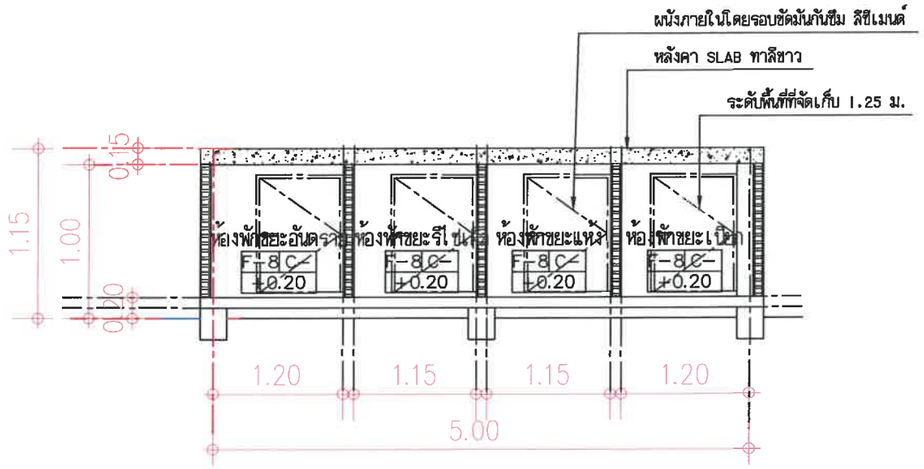
รูปด้านข้างขวา /ซ้าย

มาตราส่วน 1:50



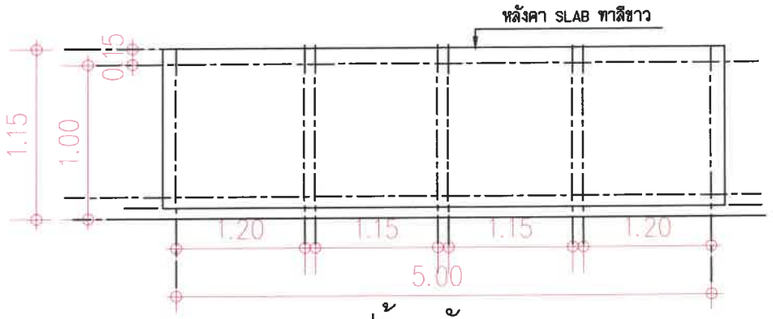
รูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดขยาย

มาตราส่วน 1:50



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายที่พักขยะมูลฝอยรวม

มาตราส่วน 1:50

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sokdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดช์น์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช์ จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

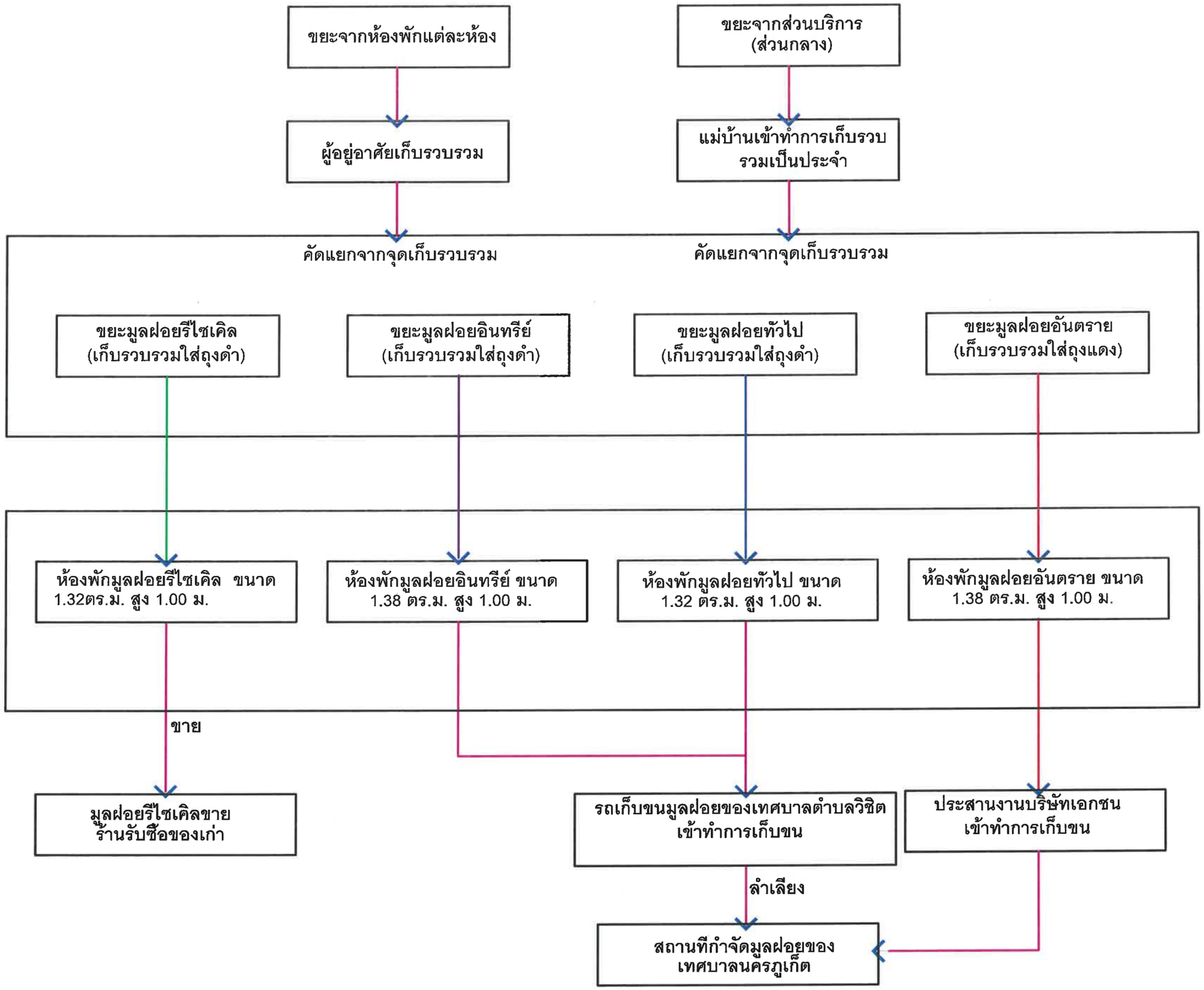
DRAWING TITLE :

แบบขยายที่พักขยะมูลฝอยรวม

SCALE/ มาตราส่วน : 1:NTS

DRAWING No.	SN - 42
TOTAL DRAWING	SN - 54

รูปที่ 2.7.4-2 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 2.7.4-3 ผังขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน ศำศง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

2.7.5 ระบบไฟฟ้า

(1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Dry Type Transformer ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อแปลงไฟฟ้า 33 kV เป็น 400/230 V จากนั้นหม้อแปลงจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร โดยติดตั้งสายไฟฟ้าเป็นแบบฝังใต้ดินเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่ภายในห้อง MDB บริเวณห้องเก็บของ ชั้นที่ 1 ของอาคารห้องพัก เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

สำหรับปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ 352.00 KVA (ดูการคำนวณโหลดอาคารแต่ละอาคารใน **ภาคผนวกที่ 4**)

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 160 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นานไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็นต้องการใช้ไฟฟ้าสำรอง อีกทั้งโครงการได้ทำการติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อสำรองไฟฟ้าขนาด 12 V สำรองไฟไว้ใช้ได้นาน 2 ชั่วโมง สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Alarm System) ซึ่งจะแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน นอกจากนั้นยังมีแบตเตอรี่สำรองสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) รวมถึงป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit Sign) ซึ่งแบตเตอรี่สำรองจะทำงานทันทีเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

(3) ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

ภายในอาคารจะมีแผงควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่ภายในห้อง MDB ของอาคารห้องพัก ซึ่งจะรับไฟฟ้าจากหม้อแปลงของโครงการ แล้วทำการจ่ายไฟฟ้าไปที่แผงควบคุมไฟฟ้ารองในแต่ละชั้น (Sub Distribution Panel, SDP) เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมไฟฟ้าย่อย (Load Panel, LP) แล้วจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

(4) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการได้จัดให้มีระบบสายดิน จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณอาคารห้องพัก เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าแบบหลักล่อฟ้า (Air Terminal) ซึ่งติดตั้งบนชั้นหลังคาของอาคาร จำนวน 1 จุด ซึ่งสามารถป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าได้ โดยต่อผ่านสายตัวนำลงดินไปยังกราวด์ฟ้าผ่า (Lightning ground) เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โดยอุปกรณ์และการติดตั้งระบบเป็นไปตามรายละเอียดและตามที่ระบุในแบบและแยกเป็นอิสระจากระบบต่อลงดินของระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้

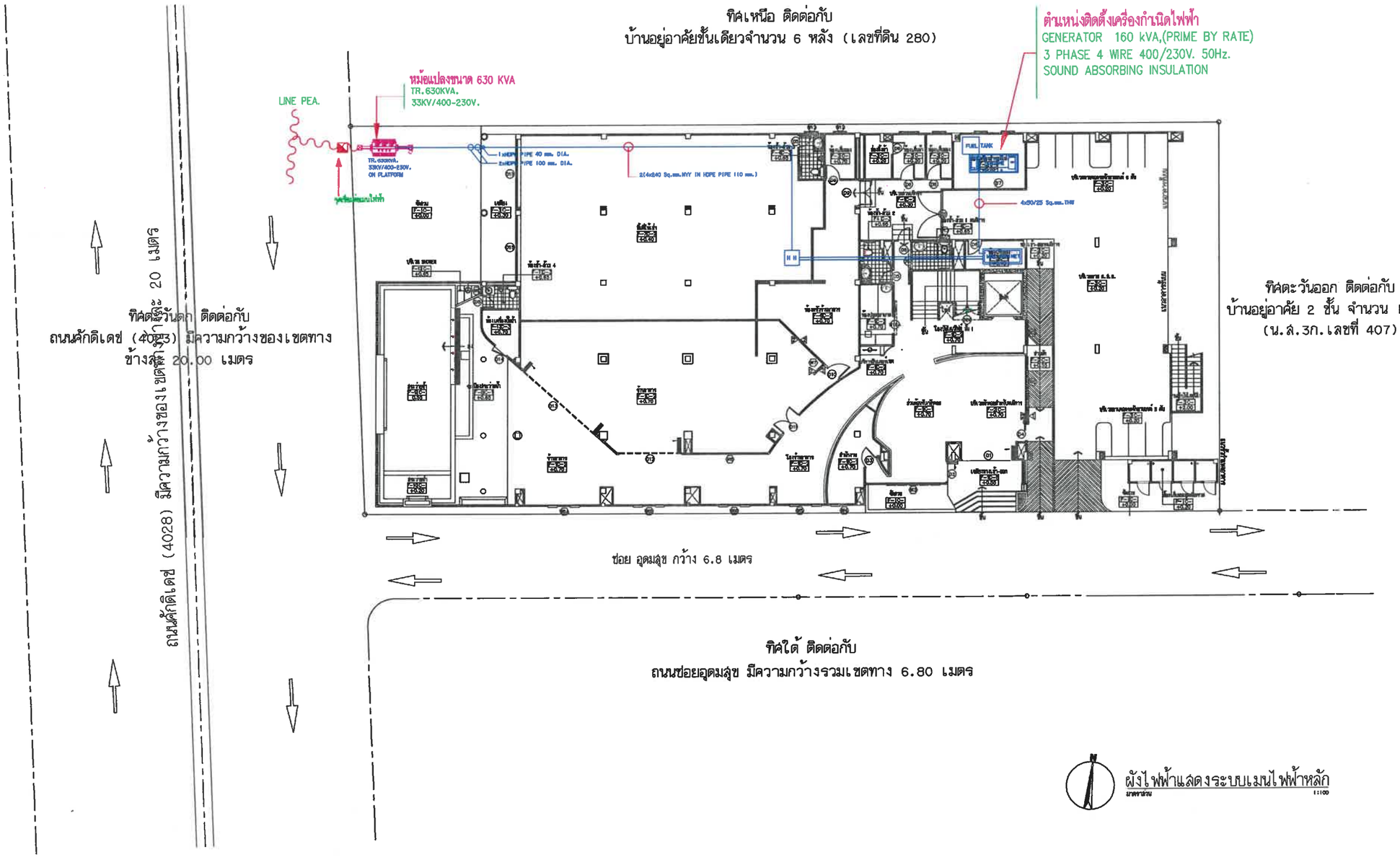
(ก) ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า “หมวด 7 การติดตั้งสายล่อฟ้า”

(ข) มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำนักงานพลังงานแห่งชาติ “TSES 12-1980 มาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารและสิ่งปลูกสร้างประกอบอาคาร”

(ค) National Fire Protection Association (NFPA) No.78

การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการ ประกอบด้วย หลักสายดิน (Ground Rod) ตัวนำลงดิน (Down Conductor) ตัวนำบนหลังคา (Roof Conductor) หลักล่อฟ้า (Air Terminal) ตัวนำช่วยกระจายประจุไฟฟ้าเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนว การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่อ้างอิงเบื้องต้น

ผังแสดงระบบเมนไฟฟ้าหลัก แสดงดัง**รูปที่ 2.7.5-1**
ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบเมนไฟฟ้า แสดงดัง**รูปที่ 2.7.5-2**
ผังแสดงระบบป้องกันฟ้าผ่า แสดงดัง**รูปที่ 2.7.5-3**



ผังไฟฟ้าแสดงระบบเมนไฟฟ้าหลัก
มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 2.7.5-1 ผังแสดงระบบเมนไฟฟ้าหลัก

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำบาน ตำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

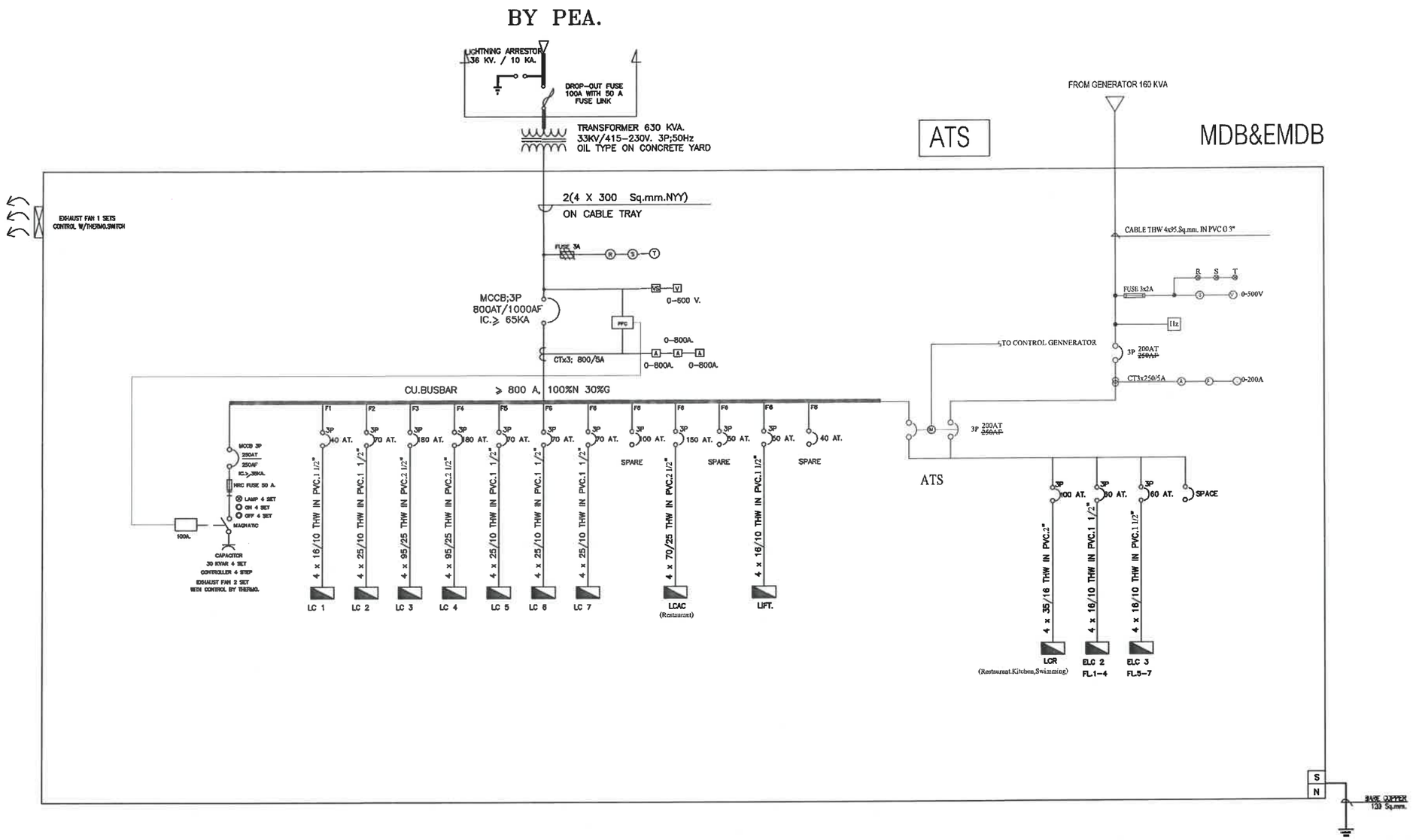
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 12
TOTAL DRAWING	A - 96



SINGLE LINE DIAGRAM MDB&EMDB

Scale 1 : NTS.

รูปที่ 2.7.5-2 ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบเมนไฟฟ้า

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดช ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

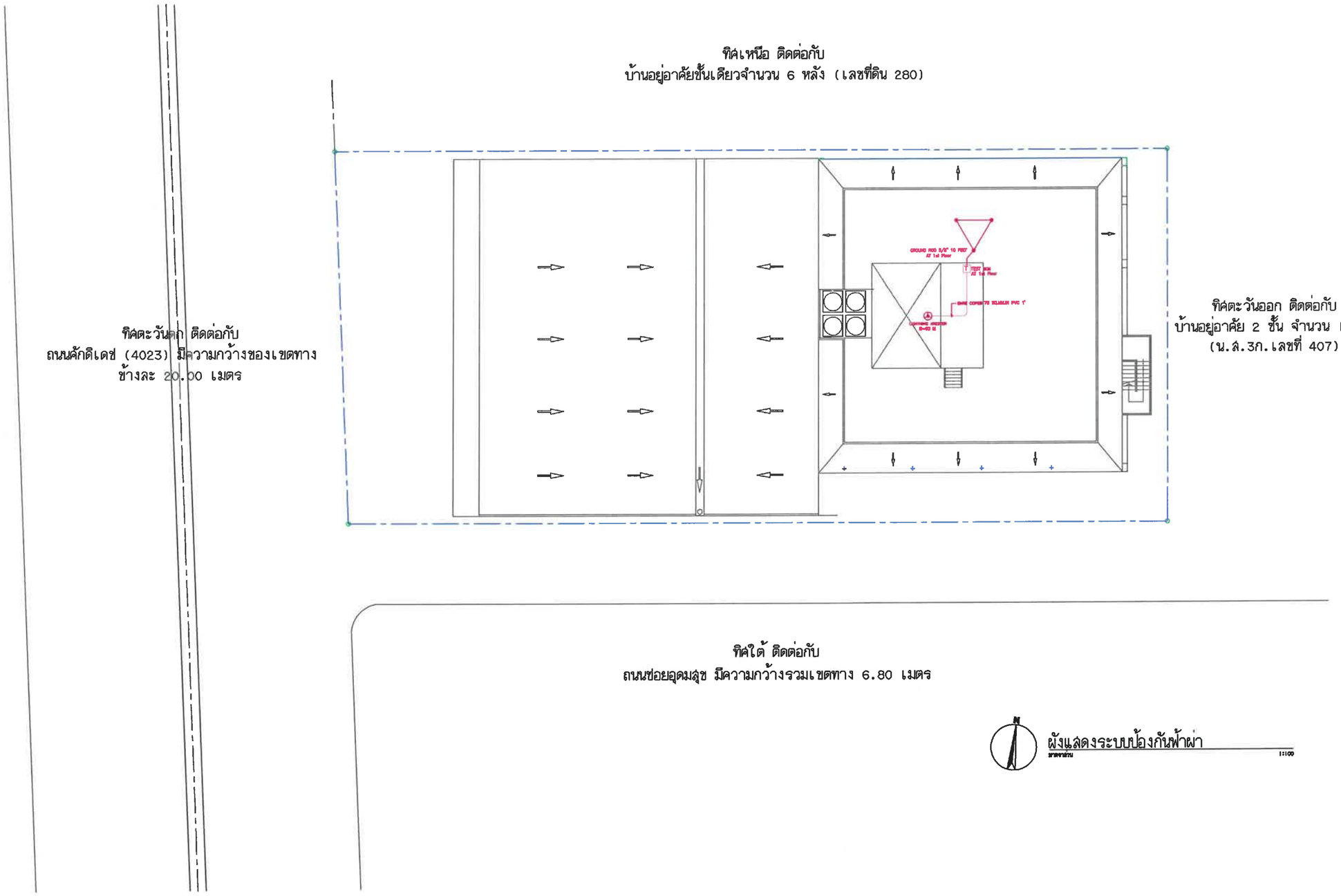
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SINGLE LINE DIAGRAM MDB&EMDB

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 100

DRAWING No.	E - 02
TOTAL DRAWING	E - 53



รูปที่ 2.7.5-3 ผังแสดงระบบป้องกันฟ้าผ่า

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทท่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทท่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
33/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน สำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

2.7.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบด้วยห้องพัก จำนวน 66 ห้องพัก มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 20 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 4,284.00 ตารางเมตร ซึ่งโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้น จึงต้องจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) เพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ทั้งนี้ โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ชุดตู้ดับเพลิง ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต ต่อจากตู้ฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถน้ำไปใช้ดังเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงบริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 3 จุด และชั้นที่ 2, ชั้นที่ 5 - ชั้นที่ 7 จำนวนชั้นละ 1 จุด ส่วนชั้นที่ 3 – ชั้นที่ 4 จำนวน 2 จุด รวมมี FHC จำนวน 11 จุด

2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector ขนาด Ø4 x 2.5”x 2.5” พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบจากรถดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตำแหน่งที่จัดเตรียมอยู่บริเวณด้านหน้าใกล้ทางเข้าออกของโครงการ

3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม แบบหิ้วได้ ไว้บริเวณร้านอาหาร ห้องครัว ห้องปฐมพยาบาล ร้านเช่า โถงทางเดิน ของชั้นที่ 1 – ชั้นดาดฟ้า รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 33 จุด โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นที่อาคารไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถมองเห็นและอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารโดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินของชั้นที่ 1 - ชั้นดาดฟ้า

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง หลอด Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณโครงการ จำนวน 52 จุด

6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยจะติดตั้งบริเวณทางเดินภายในอาคารทุกชั้น จำนวน 32 จุด

สำหรับภายนอกอาคารโครงการเนื่องจากทางเข้า-ออกของโครงการตั้งอยู่ใกล้กับถนนศักดิเดช (4023) ซึ่งโครงการได้ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในโครงการให้ชัดเจน โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นจุดอับสายตา โดยเพิ่มมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะ คือ ถนนด้านหน้าโครงการเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการเข้าออกของรถ และดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้ ซึ่งเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โดยได้มีการติดตั้ง CCTV ภายนอกอาคาร จำนวน 8 จุด บริเวณทางเดินรถ และทางเข้าออกโครงการ

รวมมี CCTV ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 40 จุด

(2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(ก) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) แผงควบคุมรวมจะอยู่ในห้อง MDB โดยจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน โดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุม จนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด

(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสภาวะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณห้องพักทุกห้อง โถงต้อนรับ โถงทางเดิน ร้านอาหาร ห้องครัว ร้านเช่า ห้องเครื่องสำรองไฟ

(ค) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ของชั้นที่ 1 - ชั้นดาดฟ้า บริเวณร้านอาหารและร้านเช่า ของชั้นที่ 1 ซึ่งอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี KEY SWITCH สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

(ง) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยโดยติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ของชั้นที่ 1 - ชั้นดาดฟ้า อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.30 เมตร

สรุปชนิด ตำแหน่ง และจำนวนของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแจ้งเตือนเพลิงไหม้ที่ติดตั้งภายในโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.6-1** ตารางสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.6-2** และการประเมินความสอดคล้องของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 แสดงดัง **ตารางที่ 2.7.6-3**

ตารางที่ 2.7.6-1 ชนิด ตำแหน่ง และจำนวนของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแจ้งเตือนเพลิงไหม้ที่ติดตั้งภายในอาคาร

อาคาร	อุปกรณ์แจ้งเหตุ		ชุดตู้ดับเพลิง (FHC)	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC	กล้องวงจรปิด CCTV	ไฟฉุกเฉิน Emergency Light
	Manual Station & Alarm Bell	Smoke Detector				
อาคารห้องพัก						
ชั้นที่ 1	5	34	3	10	21	12
ชั้นที่ 2	1	10	1	3	2	5
ชั้นที่ 3	3	28	2	5	4	7
ชั้นที่ 4	3	28	2	5	4	7
ชั้นที่ 5	2	19	1	4	4	6
ชั้นที่ 6	1	13	1	3	2	6
ชั้นที่ 7	1	13	1	3	2	6
ชั้นดาดฟ้า	1	4	-	-	1	3
รวม	**17**	**149**	**11**	**33**	**40**	**52**

ที่มา : บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.7.6-2 แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดโครงการ
<u>กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</u> **ข้อ** 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด (2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม **โรงแรม** สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น (3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก (4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 66 ห้อง <u>เข้าข่ายอาคารอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงแรม ดังนั้นจึงต้องจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย</u>
ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายประกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นที่อาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	- โครงการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม แบบหิ้วได้ ไว้บริเวณร้านอาหาร ห้องครัว ห้องปฐมพยาบาล ร้านเช่า โถงทางเดิน ของชั้นที่ 1 – ชั้นดาดฟ้า รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 33 จุด โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นที่อาคารไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถมองเห็นและอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 5 อาคารอื่นนอกตากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 66 ห้อง แต่ละห้องพักมีห้องนอน ห้องส้วมและห้องน้ำเป็นอิสระ และมีทางเดินและบันไดขึ้นชั้นบนหรือลิฟต์ใช้ร่วมกัน มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ดังนี้ • เครื่องตรวจจับควัน จำนวน 149 จุด

ตารางที่ 2.7.6-2 แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดโครงการ
	• เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง จำนวน 17 จุด • กริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 17 จุด จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ	โครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ดังนี้ • เครื่องตรวจจับควัน จำนวน 149 จุด • เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง จำนวน 17 จุด • กริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 17 จุด จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

การประเมินความสอดคล้องของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.7.6-3**

ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
หมวด 1 โครงสร้างหลัก บันได และวัสดุของอาคาร	
ข้อ 2 โรงแรมต้องมีโครงสร้างหลักที่มีความมั่นคงแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักบรรทุก ได้อย่างปลอดภัย และต้องใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดังต่อไปนี้ (1) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดการออกแบบโครงสร้างอาคารและลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคาร (2) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร (3) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารประเภทควบคุมการใช้ เว้นแต่จะได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้เป็นการเฉพาะ (4) กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการมีโครงสร้างหลักที่มีความมั่นคงแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักบรรทุก ได้อย่างปลอดภัย และใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ข้อ 3 โรงแรมที่มีมากกว่าสามชั้นต้องมีโครงสร้างหลักและผนังของอาคาร ที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุไม่ติดไฟ โครงสร้างหลักตามวรรคหนึ่ง ให้หมายความรวมถึงบันไดด้วย	- โครงการมีโครงสร้างหลักและผนังของอาคาร ที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุไม่ติดไฟ
ข้อ 4 บันไดต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ **(1) โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป บันไดต้องมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง ลูกนอน และราวบันได ตามที่กำหนดในข้อ 24 ข้อ 25 และข้อ 26 แห่ง**	- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2) โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ถ้ามีบันได บันไดต้องมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง และลูกนอน ตามที่กำหนดในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	• บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
หมวด 2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 5 โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้ (1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา (2) ในพื้นที่ห้องพักต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเหตุได้ในตัวเอง และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง	-
ข้อ 6 โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้ (1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา (2) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย	- โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม แบบหิ้วได้ ไว้บริเวณร้านอาหาร ห้องครัว ห้องปฐมพยาบาล ร้านเช่า โถงทางเดินของชั้นที่ 1 – ชั้นดาดฟ้า รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 33 จุด โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นที่อาคารไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถมองเห็นและอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) แผงควบคุมรวมจะอยู่ในห้อง MDB

ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือ และแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน (3) มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์ (4) กรณีที่โรงแรมมีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน ต้องมีระยะความยาวของทางปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร (5) พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟต้องมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูจะต้องไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางการอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง (6) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่นๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร (ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคารในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ (จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร	- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณห้องพักทุกห้อง โถงต้อนรับ โถงทางเดิน ร้านอาหาร ห้องครัว ร้านเช่า ห้องเครื่องสำรองไฟ - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) จะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ของชั้นที่ 1 - ชั้นดาดฟ้า บริเวณร้านอาหารและร้านเช่า ของชั้นที่ 1 ซึ่งอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี KEY SWITCH สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินของชั้นที่ 1 - ชั้นดาดฟ้า อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.30 เมตร - พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ - โครงการจะมีการติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น
ข้อ 7 การเก็บรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคาร ให้เก็บรักษาไว้บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารหรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้งให้จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการจะมีการเก็บรักษาแผนผังของอาคารไว้บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารหรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย
ข้อ 8 โรงแรมตามข้อ 5 และข้อ 6 นอกจากจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้วแต่กรณี แล้วหากโรงแรมนั้นเป็นอาคารประเภทตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นการเพิ่มเติมด้วย	- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง และบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารภายในเวลา 2 นาที

ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีผนังและประตู ระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า แบบแปลนระบบท่อน้ำดับเพลิงและระบบการเก็บและจ่ายน้ำสำรอง บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ช่องทางเฉพาะสำหรับเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น และพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ 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 **(2) โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 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**	
ข้อ 9 เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด	- เส้นทางหนีไฟของโครงการมีความกว้างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด
ข้อ 10 ส่วนต่างๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 แต่ความกว้างสุทธิต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) บันไดในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เว้นแต่โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ (2) ช่องประตูห้องพักและช่องประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ (3) ส่วนต่างๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าวก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร	- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ • บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 1.95 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 11 โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้ โดยสะดวกบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคารโดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ และต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดินบันไดหลักของโรงแรมที่มีลักษณะของบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง สามารถนำมาเป็นบันไดหนีไฟก็ได้ ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคาร ออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง และบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารภายในเวลา 2 นาที
ข้อ 12 โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องมีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น	- โครงการจัดให้มีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น
ข้อ 13 โรงแรมต้องจัดให้มีระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้องตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้ (1) ระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระรำชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง และระบบกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 25222 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (3) ระบบประปาและระบบลิฟต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (4) ที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (5) ห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการจัดให้มีระบบการจัดการแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า เป็นไปตามที่กำหนด - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง และระบบกำจัดขยะมูลฝอย เป็นไปตามที่กำหนด - โครงการจัดให้มีระบบประปาและระบบลิฟต์ เป็นไปตามที่กำหนด - โครงการจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วม เป็นไปตามที่กำหนด

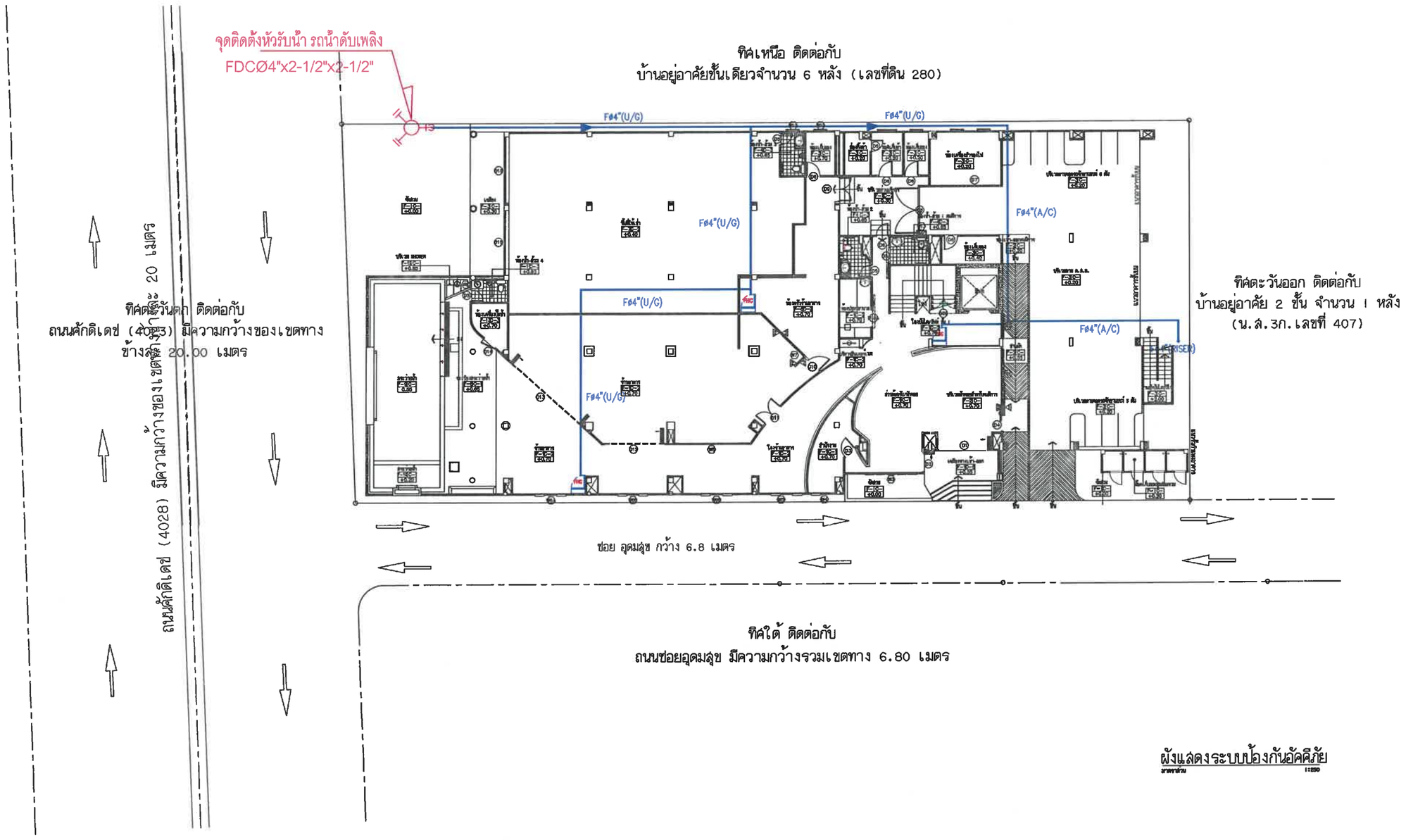
ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(6) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นไปตามที่กำหนด
หมวด 3 พื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร	
ข้อ 14 โรงแรมต้องมีขนาดของห้องพัก ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง ดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 1 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร **(2) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 2 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร** (3) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงหนึ่งชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน (4) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงสองชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรต่อคน	- โรงแรมต้องมีขนาดของห้องพัก ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง โดยห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 2 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการมีห้องพักทุกห้อง ที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก
ข้อ 15 ห้องพักของโรงแรมต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงพื้นหรือวัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคารของชั้นใต้หลังคา สำหรับห้องพักที่อยู่ในโครงสร้างของหลังคาหรือผนังที่ลาดเอียงต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงเพดานหรือยอดฝาหรือยอดผนังอาคารตอนต่ำสุด	- ห้องพักของโครงการมีระยะดิ่ง 2.60 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงพื้น
ข้อ 16 ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่กรณีที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันมากกว่า 10 ห้อง แต่ไม่เกิน 20 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- โครงการมีทางเดินในโรงแรมกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
ข้อ 17 ช่องทางเดินในโรงแรมจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดินก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิตามข้อ 16 (1) จะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร	- สำหรับช่องทางเดินในโครงการไม่มีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดิน
ข้อ 18 โรงแรมต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้ามีการใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมด้วยต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	- โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 20.19 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

ตารางที่ 2.7.6-3 การดำเนินโครงการตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 19 โรงแรมที่มีห้องพักรวมให้มีผู้พักได้ไม่เกิน 40 คนต่อห้อง โดยจะต้องมีทางเดินในห้องพักรวมกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ในกรณีที่ห้องพักรวมตามวรรคหนึ่งมีผู้พักตั้งแต่ 21 คนขึ้นไป ต้องมีช่องทางออกหรือประตูทางออกจำนวน 2 แห่ง โดยช่องทางออกหรือประตูทางออกต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของห้องพักรวม	-
ข้อ 20 โรงแรมต้องจัดให้มีพื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร ตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีลักษณะของอาคารที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคารตามที่กำหนด 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 (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	- โครงการไม่ได้เป็นโรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.6-1**
ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.6-2**
ผังแสดงระบบกล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร แสดงดัง**รูปที่ 2.7.6-3**
ไดอะแกรมระบบกล้องวงจรปิด แสดงดัง**รูปที่ 2.7.6-4**



ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัย
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.7.6-1 ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/157 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

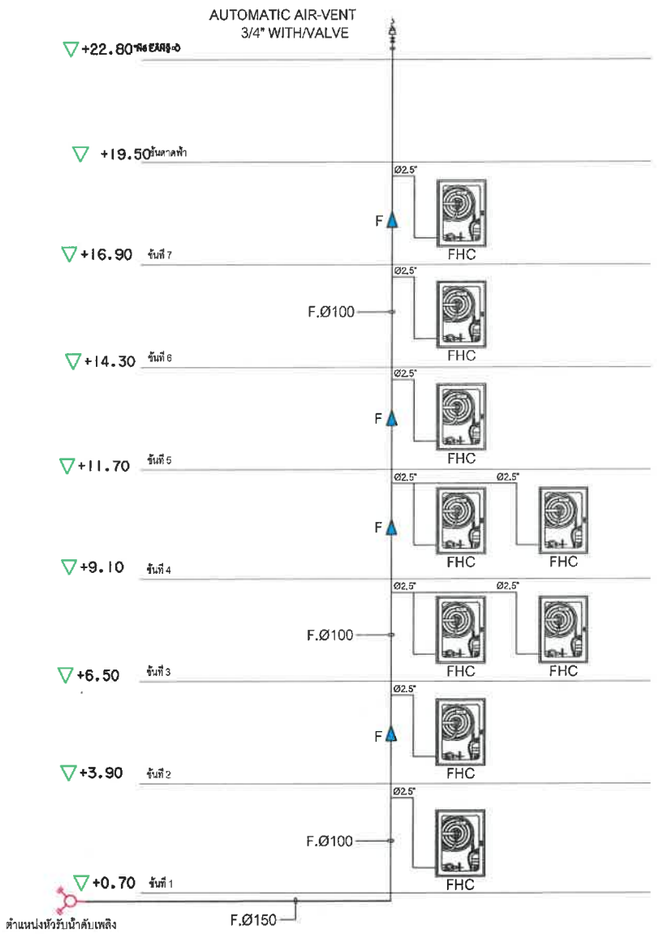
วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังดับเพลิง

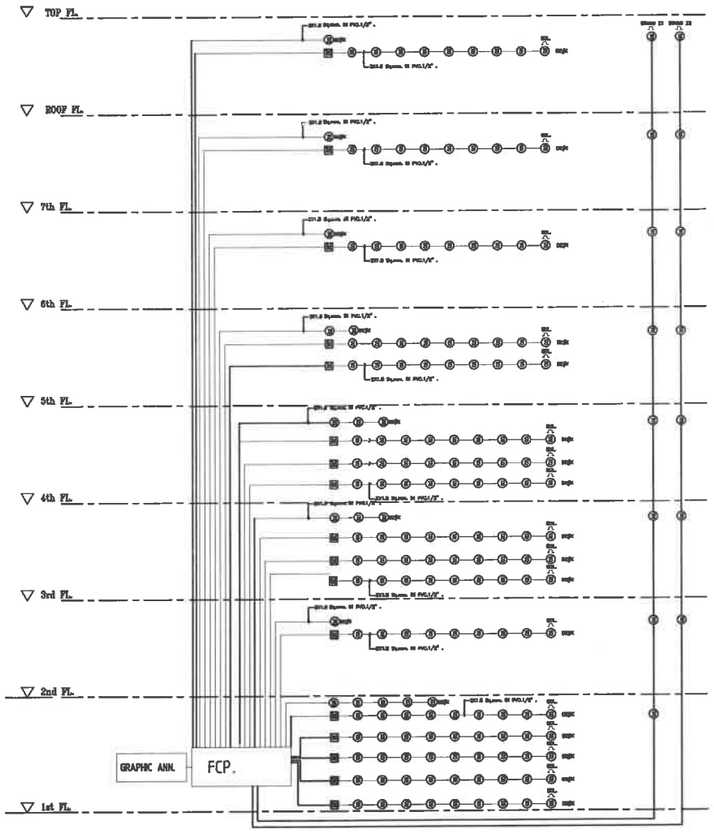
SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 12
TOTAL DRAWING	A - 96



แบบไดอะแกรมระบบน้ำดับเพลิง

มาตราส่วน NTS



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

Scale 1 : NTS.

รูปที่ 2.7.6-2 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบน้ำดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า สักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.สักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล สักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.สักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2716
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

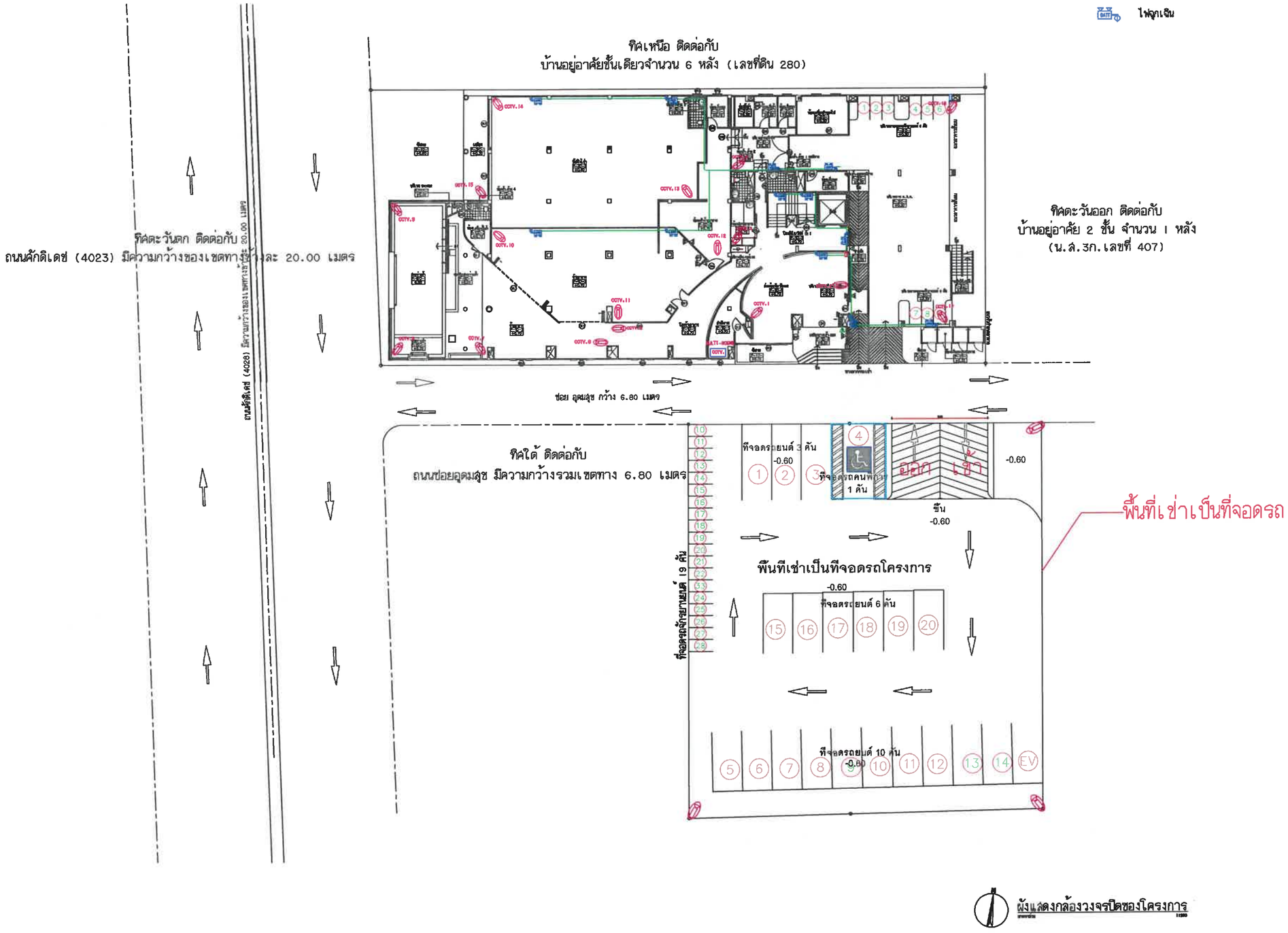
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

ผังดับเพลง

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 12
TOTAL DRAWING	A - 96



รูปที่ 2.7.6-3 ผังแสดงระบบกล้องวงจรปิดของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
จำนาน ศำสง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

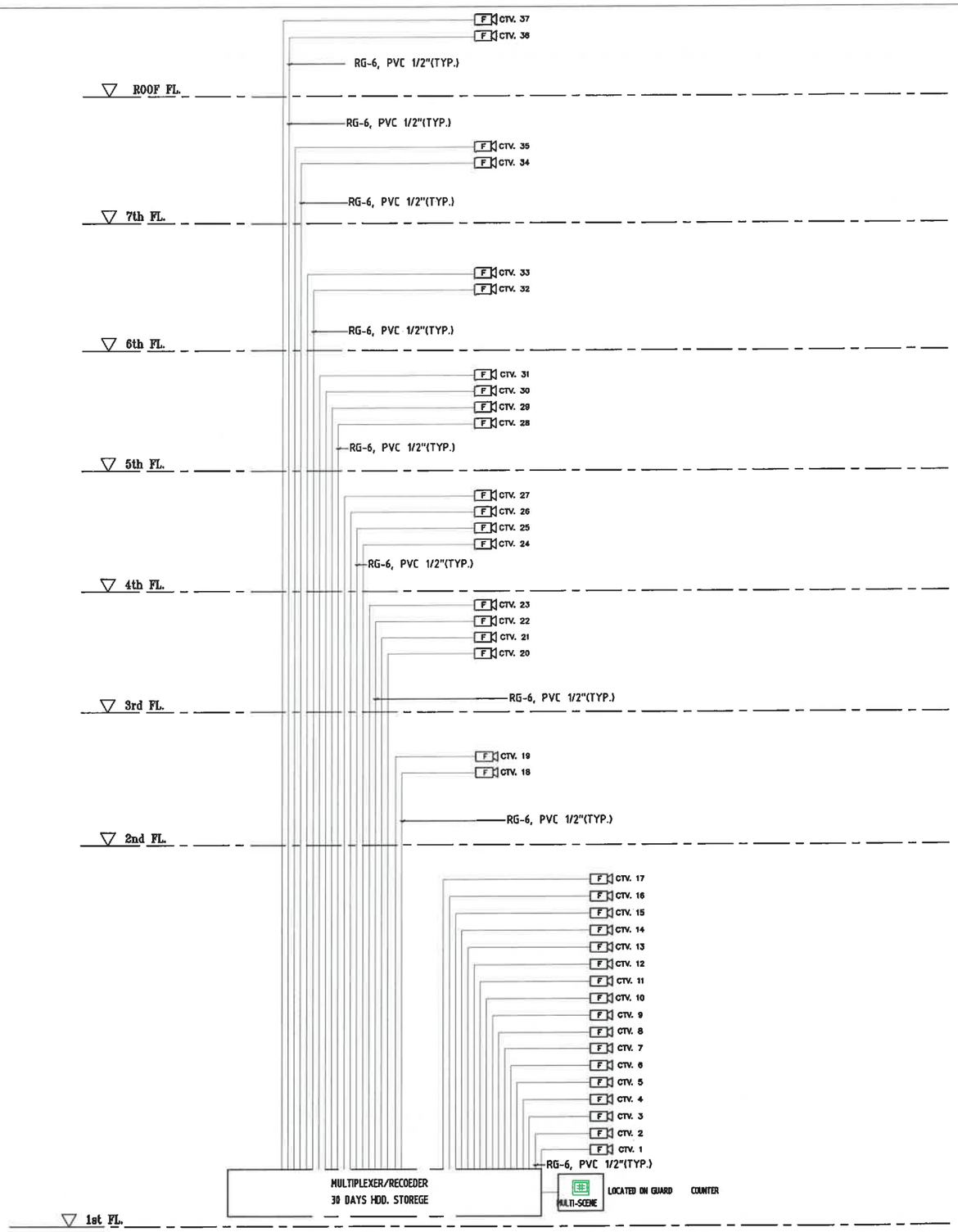
วิศวกรเครื่องกล :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING



CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

Scale 1 : NTS.

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

CCTV. SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 100

DRAWING No.	E - 05
TOTAL DRAWING	E - 53

รูปที่ 2.7.6-4 ไดอะแกรมระบบกล้องวงจรปิด

(3) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการจัดให้มีบันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟรวมด้วย มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 1.95 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

โดยบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร มีตำแหน่งที่ตั้งห่างกันประมาณ 11.20 เมตร ซึ่งในกรณีเกิดอัคคีภัยผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงบันไดดังกล่าวได้โดยสะดวก โดยอาคารโครงการไม่มีทางตัน ทั้งนี้บันไดหนีไฟของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 3 ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ระบุว่า

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยืดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟพร้อมระบุคำว่า **"ทางหนีไฟ"** และ **"FIRE EXIT"** ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร โดยเจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จะดำเนินการติดตั้งป้ายลูกศรแสดงเส้นทาง และเป็นป้ายที่มีลักษณะสะท้อนแสง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณหน้าโถงทางเดิน และบริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร (แบบขยายบันไดหลัก และแบบขยายบันไดหนีไฟ แสดงดัง **ภาคผนวกที่ 3**)

(4) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่ 43.08 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

1) จุดรวมพลของโครงการ

การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียม

พื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 38.50 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 154 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัย) × สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ จำนวน 1 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 43.08 ตารางเมตร

ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 0.28 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.6-5**

2) การอพยพคนภายในโครงการ

สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 2 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถในการลำเลียงคนออกนอกอาคารของบันไดหนีไฟ

สามารถคำนวณหาระยะเวลาในการระบายคนออกทางบันไดหนีไฟลงมาสู่ชั้นล่าง โดยอ้างอิงตามมาตรฐานการคำนวณตามกฎ NFPA 101 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการ

คำนวณ โดยใช้สูตร = 2+{[Z/(Y-1.80 m)]x0.0117}

te = 2+{[Z/(Y-1.80 m)]x0.0117}

เมื่อ te = เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟ

Z = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร

Y = ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน

<u>ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ</u>

อาคารของโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร ซึ่งโครงการจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 7 บันได และบันไดหนีไฟ จำนวน 7 บันได โดยใช้บันไดหลักในการหนีไฟร่วมด้วย

บันไดหลัก	กว้าง	=	1.50 x 7	เมตร
		=	10.50	
บันไดหนีไฟ	กว้าง	=	0.80 x 7	เมตร
		=	5.60	
รวมความกว้างของบันได (10.50+5.60)		=	16.10	เมตร

<u>จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ</u>

มีจำนวนห้องพัก	=	66	ห้องพัก
จำนวนผู้เข้าพัก	=	132	คน
จำนวนพนักงาน	=	22	คน
ดังนั้น จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ	=	154	คน

<u>แทนค่าในสูตร</u>

te = 2+{[154/(16.10-1.80 m)]x0.0117}

te = 2.13 นาที

ดังนั้น บันไดหนีไฟของอาคารสามารถลำเลียงคนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายในระยะเวลาประมาณ 2 นาที

สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมสำหรับเป็นจุดรวมพล จำนวน 1 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 43.08 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ สามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย ทั้งนี้ โครงการยังกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่และให้สัญญาณจราจรในบริเวณดังกล่าวร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากการออกแบบอาคารได้กำหนดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินรวมทั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีการส่งสัญญาณมายังห้องควบคุมเพื่อทราบและสามารถระงับเหตุในจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำหนดจะสามารถป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวได้

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเตรียมความพร้อมของบุคคลากร สำหรับใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ถือเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นได้ ในการนี้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมป้องกันภัย โดยความร่วมมือระหว่างผู้จัดการทั่วไป ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ สำหรับสาระโดยสังเขปของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ ดังอธิบายได้ดังนี้

แผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

- เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยแต่ละห้องพักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ
- เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างถูกต้องและทันท่วงที

บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ

1. ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร
2. พนักงานรักษาความปลอดภัย
3. ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

แผนปฏิบัติการทั่วไป

1. จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ประจำอาคารและอาสาสมัคร โดยขอความอนุเคราะห์จากตำรวจดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงานราชการ และเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลไว้อย่างชัดเจนกับแผนผังของอาคารแต่ละชั้น
3. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด
4. ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ทางหนีไฟ และประตูหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนไว้ในแต่ละชั้น
5. จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย
6. ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุกๆ วันเสาร์สุดท้ายของเดือน

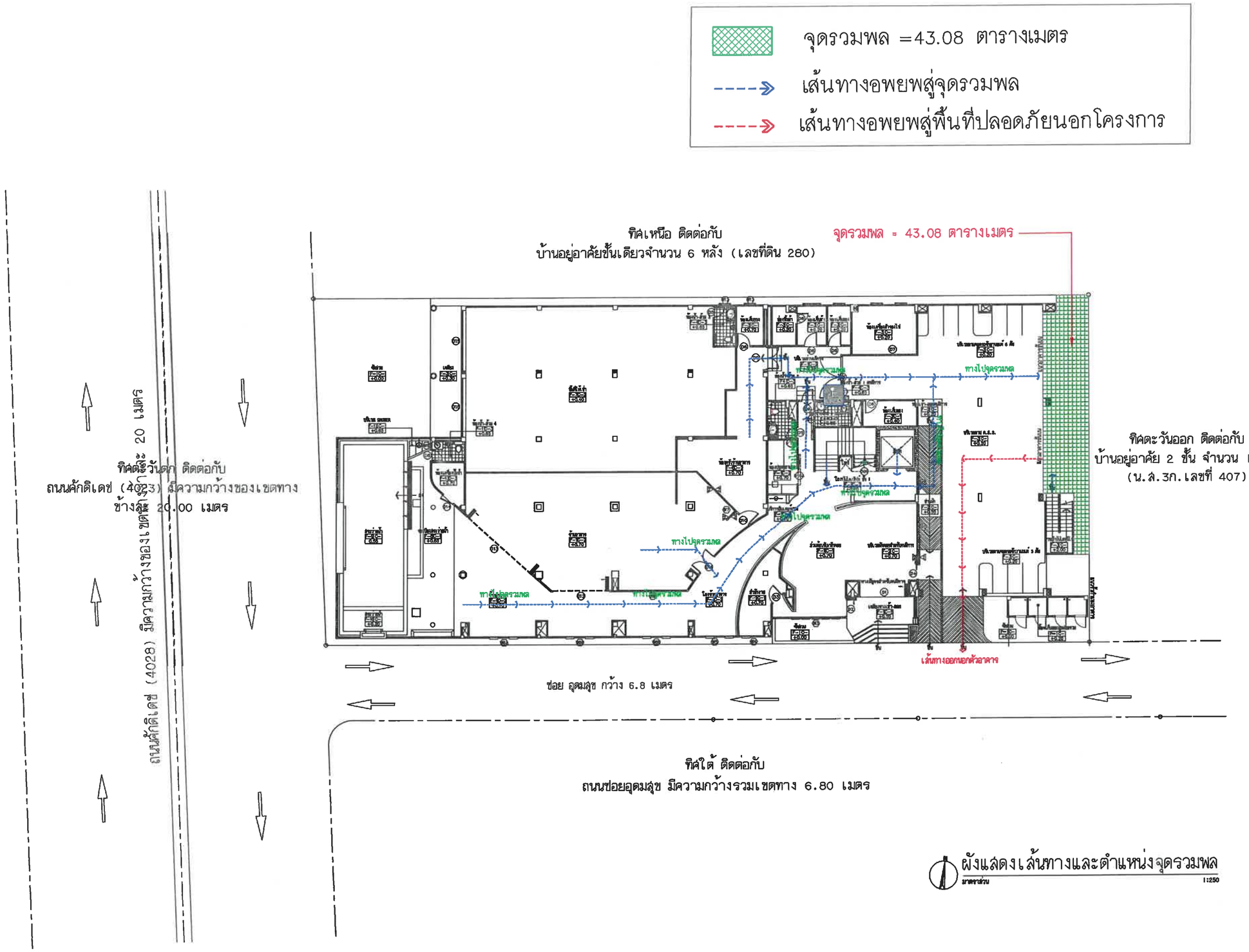
7. จัดรับอาสาสมัครทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่างๆ ควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้
   - ผู้จัดการ
   - เจ้าหน้าที่ของอาคาร
   - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
   - ตัวแทนเจ้าของห้องพักอย่างน้อย 1 ท่าน/1 ชั้น/อาคาร

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการทันทีหลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว
2. ผู้จัดการส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าช่วยระงับเพลิงไหม้
3. ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือโทรศัพท์แจ้งเหตุหมายเลขอัตโนมัติ
4. กดสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ
5. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะมาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

1. จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่างๆ ทั่วโครงการ ดังนี้
   - ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย
   - ตรวจดูจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก
   - นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อคห้องให้เรียบร้อย
   - ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น
2. จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



รูปที่ 2.7.6-5 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....
บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.ถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....
จำนาน ศำลง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

ผังแสดงเส้นทางและตำแหน่งจุดรวมพล

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.	A - 16
TOTAL DRAWING	A - 96

2.7.7 ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพักของอาคาร ซึ่งระบบปรับอากาศจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เครื่องระบายความร้อนชนิดอากาศ (Air Cooled Condensing Unit : CDU) ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบๆ อาคาร และเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit : FCU) ทำหน้าที่ ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ โดยขนาดของระบบปรับอากาศจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพัก หรือในแต่ละส่วนที่มีการติดตั้ง ซึ่งโครงการใช้ระบบปรับอากาศทั้งหมดประมาณ 99.40 ตันความเย็น

สำหรับอัตราการระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศนี้ กำหนดให้มีอัตราการระบายอากาศเทียบกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(2) ระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ช่องบานเกล็ด ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ จะต้องมีพื้นที่ลมผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น **คือ**

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สะบายยิ่งขึ้น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ร้านอาหาร ร้านเช่า เป็นต้น
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องน้ำของห้องพักทุกห้อง ร้านอาหาร ร้านเช่า (รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศแสดงดัง**ภาคผนวก 4**)

รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

รายละเอียดการออกแบบอาคารโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2563 มีดังนี้

ลักษณะโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเกิน 2,000 ตารางเมตร จึงจัดอยู่ในประเภทอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 177 ตอนที่ 94ก ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยประเภทอาคารที่ต้องออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ไว้ดังนี้

ข้อ 4 การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้

1. โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
2. **โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม**
3. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
4. สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
5. สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ
6. สำนักงานหรือที่ทำการ
7. ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า
8. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
9. อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ทั้งนี้เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการ ดังนั้นโครงการได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว ซึ่งมีมาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ ประกอบด้วย

1) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก และทางเดิน ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ.2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ช่องทางเดินไม่น้อยกว่า 200 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX ห้องประชุมไม่น้อยกว่า 300 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2564

2) โครงการเลือกเครื่องปรับอากาศติดตั้งใช้ในโครงการ ขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล เป็นไปตามเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2564

3) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจกบานเลื่อนและมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ไม่มากกว่า 0.55 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 1.20

ทั้งนี้ แนะนำให้เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัดปฏิบัติตามหลักอาคารอนุรักษ์พลังงาน โดยมีการติดตั้ง Solar cell หรือ Sola Rooftop เพื่อช่วยลดการใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร

นอกจากนี้ เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัดจะดำเนินการปรับปรุงเรื่องแสงภายในอาคารให้มีความสว่างขึ้น โดยจะยก Sky light ให้สูงขึ้น เพื่อให้อากาศหมุนเวียนและแสงจากธรรมชาติเข้ามากขึ้น

รายละเอียดมาตรการการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของโครงการกับส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติ ในช่วงเปิดดำเนินการให้เป็นรูปธรรมที่สามารถปฏิบัติได้ แสดงดัง**ตารางที่ 2.7.7-1**

ตารางที่ 2.7.7-1 มาตรการการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของโครงการกับส่วนที่เจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติ ในช่วงเปิดดำเนินการ

ส่วนของเจ้าของโครงการปฏิบัติ	ส่วนของผู้พักอาศัยปฏิบัติ
1. ออกแบบและทาสีอาคารภายในให้มีสีสว่าง เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า 2. เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงาน 3. ควรปลูกไม้ยืนต้นรอบๆ อาคาร ช่วยบังแดด เพื่อเครื่องปรับอากาศจะไม่ต้องทำงานหนักเกินไป 4. ในห้องสำนักงาน ให้ปิดไฟ ปิดเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. 5. ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน ใช้หลอดผอมจอมประหยัดแทนหลอดอ้วน ใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดไส้ หรือใช้หลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ ไม่เกิน 11 วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน 6. ติดตั้งระบบน้ำให้สามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บและจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้พลังงานไปสูบและจ่ายน้ำภายในอาคาร 7. ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง 8. สนับสนุนสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการนำมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติกบางประเภท โดยจัดให้มีการแยกมูลฝอยในครัวเรือนและในสำนักงาน 9. ให้ความร่วมมือ สนับสนุน หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่รณรงค์ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์พลังงาน 10. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองของเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงานในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	1. ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน 2. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส 3. ใช้น้ำอย่างประหยัด 4. ขึ้นลงชั้นเดียวหรือสองชั้น ไม่จำเป็นต้องใช้ลิฟท์

ตารางที่ 2.7.7-1 มาตรการการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของโครงการกับส่วนที่เจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติ ในช่วงเปิดดำเนินการ

ส่วนของเจ้าของโครงการปฏิบัติ	ส่วนของผู้พักอาศัยปฏิบัติ
11. ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู ช่องแสง เพื่อป้องกันไม่ให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้อง 12. ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ 13. หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์	

2.7.8 การจราจร

(1) การเข้า-ออกโครงการ

สำหรับทางเข้า-ออกของโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยได้กำหนดให้มีทางเข้า-ออกที่จอดของโครงการ ดังนี้

1. ที่จอดรถยนต์ เป็นที่จอดรถบริเวณพื้นที่เช่า จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ มีความกว้างของช่องจราจร 8.00 เมตร มีลักษณะเป็นทางเดินรถแบบ (Owe Way Traffic) สำหรับถนนภายในพื้นที่จอดรถ ขนาดความกว้างของผิวจราจร 4.20-7.74 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) โดยโครงการกำหนดให้มีลูกศรบอกทิศทางการจราจรพร้อมป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจร กระจกเงาโค้ง พร้อมสันนูนชะลอความเร็วก่อนทางเข้า-ออกโครงการหรือป้ายเตือนลดความเร็วรถยนต์ และเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการ ซึ่งทางเข้า-ออกที่จอดรถยนต์ของโครงการติดกับซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง

2. ที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นที่จอดรถใต้อาคารห้องพักและเป็นที่จอดรถบริเวณพื้นที่เช่า จำนวน 2 แห่ง โดยที่จอดรถใต้อาคารห้องพัก อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ มีความกว้างของช่องจราจร 2.74 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) ซึ่งทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ติดกับซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง สามารถจอดรถจักรยานยนต์ได้จำนวน 9 คัน และที่จอดรถบริเวณพื้นที่เช่า อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ มีความกว้างของช่องจราจร 2.74 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) ซึ่งทางเข้า-ออกที่จอดรถยนต์ของโครงการติดกับซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง สามารถจอดรถจักรยานยนต์ได้จำนวน 19 คัน

ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้การสัญจรเข้า-ออกโครงการเกิดความแออัดและมีความปลอดภัย จึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว

2) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน

3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้

4) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ

5) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ

(2) ระบบการจราจรภายในโครงการ

สำหรับถนนภายในโครงการ บริเวณที่จอดรถใต้อาคารห้องพัก มีขนาดความกว้างของผิวจราจร 4.00 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) และถนนภายในโครงการ บริเวณที่จอดรถพื้นที่เช่า มีขนาดความกว้างของผิวจราจร 4.20-7.74 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) โดยโครงการกำหนดให้มีลูกศรบอกทิศทางการจราจรพร้อมป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจร กระจกเงาโค้ง พร้อมสันนูนชะลอความเร็วก่อนทางเข้า-ออกโครงการหรือป้ายเตือนลดความเร็วรถยนต์ และเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการจึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากสัญจรภายในโครงการ ดังนี้

1) จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องทางจราจรบนพื้นทางให้ผู้ขับขี่ควบคุมรถให้อยู่ในช่องทางจราจรของตนได้อย่างปลอดภัย

2) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว และป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้ผู้ขับขี่ใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ภายในโครงการและระมัดระวังรถเข้า-ออกช่องจอดรถ

3) ติดตั้งกระจกโค้งจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยก เพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ง่ายขึ้น

4) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอต่อการขับขี่ในช่วงเวลากลางคืน

(3) จำนวนที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคารบริเวณพื้นที่เช่าทั้งหมด และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้น 28 คัน โดยเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในอาคารจำนวน 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ภายนอกอาคารบริเวณพื้นที่เช่า จำนวน 19 คัน

ซึ่งจำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 โดยมีรายละเอียดที่สำคัญแสดงดัง**ตารางที่ 2.7.8-1**

ตารางที่ 2.7.8-1 แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติม	
ข้อ 1 ในกระทรวงนี้ (8) “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมมีห้องพักทั้งหมดจำนวน 66 ห้องพัก แต่ละห้องพักมีห้องนอน ห้องส้วมและห้องน้ำเป็นอิสระ และมีทางเดินและบันไดขึ้นชั้นบนใช้ร่วมกัน **<u>เข้าข่ายโรงแรม</u>** - พื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร **<u>เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่</u>**
ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังนี้ (1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป (2) **โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป”** (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป (4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป (5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป (6) **อาคารขนาดใหญ่** (7) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป (8) ห้องโถงของภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7) ในกรณีที่โรงแรมตาม (2) หรือโรงแรมที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตาม (7) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ตามสภาพธรรมชาติไม่สามารถนำรถยนต์เข้าไปใช้ได้ จะไม่จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ก็ได้	- ภายในโครงการมีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมรวมกันทั้งสิ้น 409.00 ตารางเมตร **<u>จึงต้องจัดให้ที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์</u>** - พื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ **<u>จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์</u>**
ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้	- คำนวณตามข้อ 3(2) (ข) โครงการมีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมรวมกันทั้งสิ้น

ตารางที่ 2.7.8-1 แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดโครงการ
(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ **(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร** **(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์**	409.00 ตารางเมตร จึงต้องมีที่จอดรถยนต์ โดยสามารถคำนวณพื้นที่จอดรถได้ดังนี้ พื้นที่ส่วนต้อนรับ = 120.00 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถตามกฎหมาย 1:30 = 120.00/30 = 4 คัน โครงการมีพื้นที่ (ส่วนกิจการพาณิชยกรรม) ทั้งหมด 289.00 ตารางเมตร โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้ พื้นที่ (ส่วนกิจการพาณิชยกรรม) = 289.00 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถตามกฎหมาย 1:40 = 289.00/40 = 7.23 หรือ 8 คัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 4 + 8 = 12 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว - คำนวณตามข้อ 3(2)(ซ) อาคารภายในโครงการมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 อาคาร คือ อาคารห้องพัก มีพื้นที่ 4,284.00 ตารางเมตร จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ แสดงรายการคำนวณพื้นที่จอดรถยนต์ ได้ดังนี้ พื้นที่อาคาร = 4,284.00 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถตามกฎหมาย 1:240 = 4,284.00/240 = 17.85 หรือ = 18 คัน <u>ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 18 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 20 คัน เป็นที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</u>

ทั้งนี้ จากการสอบถามเจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด พบว่าที่ผ่านมาลูกค้าไม่มีความต้องการจะชาร์จรถไฟฟ้าภายในโครงการ โดยลูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้ารายวัน ใช้บริการรถแท็กซี และบางส่วนใช้รถส่วนตัวซึ่งเป็นรถใช้น้ำมัน แต่อย่างไรก็ตามหากในอนาคตลูกค้ามีความต้องการที่จะชาร์จรถไฟฟ้า

ทางโครงการจะพิจารณาดำเนินการติดตั้งจุดชาร์จรถไฟฟ้าจำนวน 1 จุด โดยจุดที่จะพิจารณาติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เช่าจอดรถ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพรองรับการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการใช้ที่จอดรถในโครงการในกรณีที่มีความต้องการมากกว่าที่จัดเตรียมไว้ จึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งได้แก่

1) โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัย ดูแลไม่ให้มีรถยนต์จากบุคคลภายนอกเข้ามาจอดภายในโครงการ

2) ไม่กำหนดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ

3) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ

4) ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ

(4) ขนาดที่จอดรถ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของช่องจอดรถพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

1. ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
2. ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว
3. ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

สำหรับโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน โดยเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถจำนวน 20 คัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร

2) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างข้างละ 1.0 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ

ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรภายในโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.8-1**

สัญลักษณ์

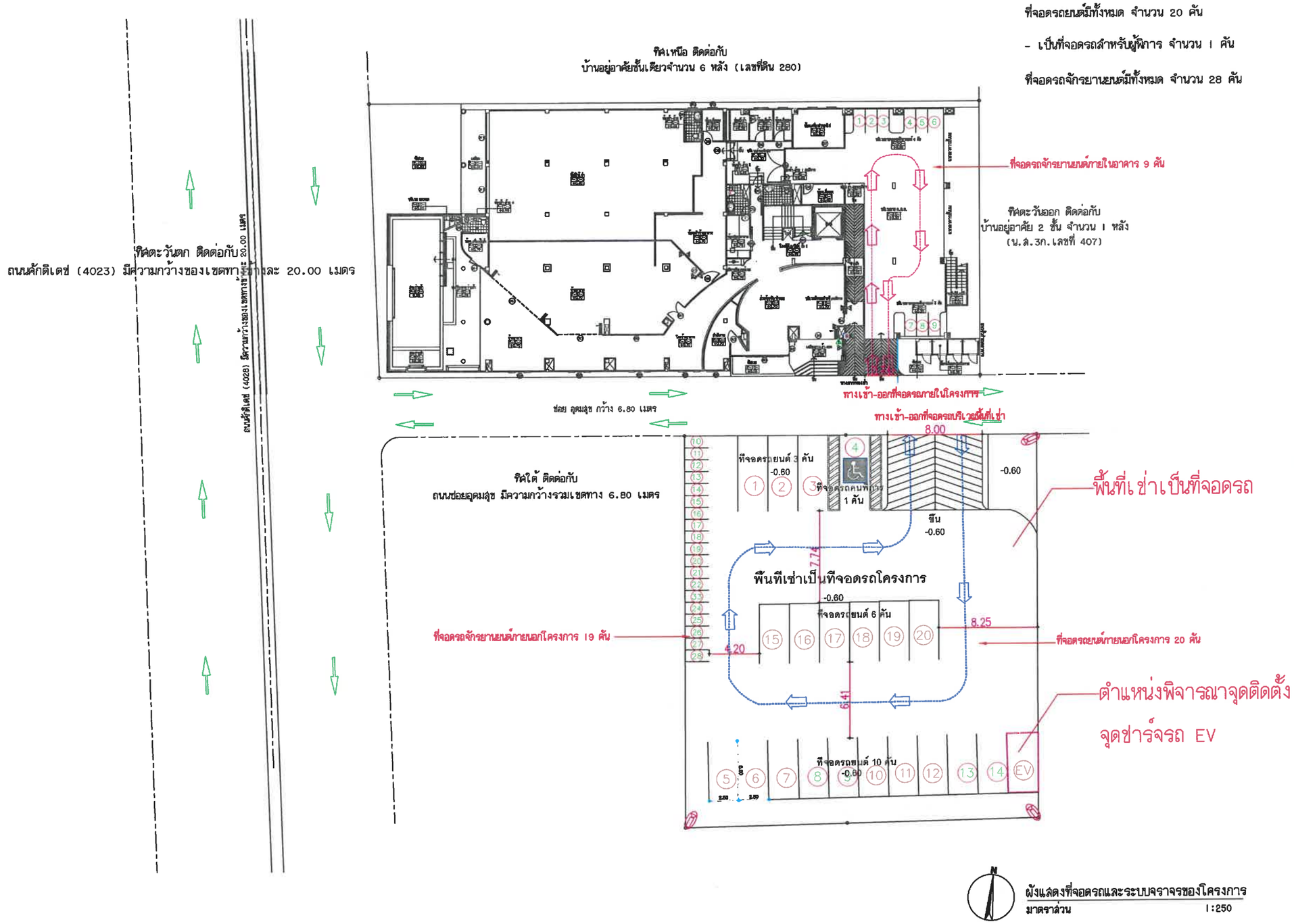
ทิศทางการเดินรถยนต์บริเวณพื้นที่เช่าที่จอดรถ

ทิศทางการเดินรถจักรยานยนต์ภายในอาคาร

ที่จอดรถยนต์มีทั้งหมด จำนวน 20 คัน

- เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์มีทั้งหมด จำนวน 28 คัน



ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรของโครงการ
มาตราส่วน 1:250

PROJECT/ โครงการ :	โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :	24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER/ เจ้าของโครงการ:	บริษัทราทาน่า โอเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่ 24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 076 391116-8
สถาปนิก:	นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718 35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรโยธา :	นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924 98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
วิศวกรสุขาภิบาล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
วิศวกรไฟฟ้า :	จำนาน คำลง วฟก.1149 100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000
วิศวกรเครื่องกล :	ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
DRAWING TITLE :	ผังบริเวณ
SCALE/ มาตราส่วน :	1 : 250
DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

รูปที่ 2.7.8-1 ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรของโครงการ

2.7.9 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีการดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร จากใบอนุญาตเดิม โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 ออกให้โดยเทศบาลตำบลวิชิต โดยตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ.2564

ข้อ 19 อาคารตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และอาคารตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ หรือที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และยังก่อสร้าง

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 19 หากประสงค์จะดัดแปลงอาคารภายหลังที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(2) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(3) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(4) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือมีการเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตำมข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 15 ข้อ 19 ข้อ 22 และข้อ 24 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 12 ข้อ 14 ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 23 และข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย

แต่ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดที่สำคัญแสดงดัง**ตารางที่ 2.7.9-1**

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม **โรงแรม** สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 66 ห้อง จึงได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน (2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน (3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา (4) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ (6) อาคารพาณิชยกรรมหรืออาคารพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป (7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ข้อ 3/1 รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาด การจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ หมวด 3 บันได หมวด 4 ที่จอดรถ หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด 6 ประตู หมวด 7 ห้องส้วม หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ	
หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก	
ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก ให้เป็นสีขาว โดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน ไว้ในบริเวณช่องจอดรถสำหรับผู้พิการ ห้องน้ำผู้พิการ และห้องพักสำหรับผู้พิการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	
หมวด 2 ทางลาดและลิฟท์	
ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 1:2 ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 :12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับลาวกันตก (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้น	**ทางลาด** - โครงการได้จัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 จุด ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าทางเข้าอาคารห้องพัก มีความกว้าง 2.09 เมตร และมีความลาดเอียง 1:12 โดยทางลาดภายในโครงการมีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนดกล่าว

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
จะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น (ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้ (8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร (9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคารลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวกให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้	

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร (2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร (3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร (4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร (ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง (ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์ (5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง) (6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง (7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน (8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่	**ลิฟต์** - โครงการจัดให้มีทางลิฟต์สำหรับผู้พิการ หรือผู้ทุพพลภาพ และคนชรา ทุกอาคาร สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพและคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ตรงช่องประตูด้านนอกของลิฟท์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ โดยมีขนาดของห้องลิฟท์กว้าง 2.10 เมตร ยาว 2.00 เมตร และช่องประตูลิฟท์มีความกว้าง 1.20 เมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟท์หนีบผู้โดยสาร

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร (10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้นแต่สามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออก (11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	
หมวด 3 บันได	
ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไปโดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร (3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น (4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร (5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 66 ห้องพัก แต่ละห้องพักมีห้องนอน ห้องส้วมและห้องน้ำเป็นอิสระ และมีทางเดินและบันไดขึ้นชั้นบนหรือลิฟต์ใช้ร่วมกัน มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารรวมกัน 4,284.00 ตารางเมตร จึงต้องจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร - มีชานพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2000 มิลลิเมตร - มีราวบันไดทั้งสองข้าง - ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจมูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร - พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น - ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง - มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
หมวด 4 ที่จอดรถ	
ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน	โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน (โครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวน 20 คัน จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถผู้พิการไม่น้อยกว่า 1 คัน) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
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 แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- มีความกว้างสุทธิ 3.50 เมตร ยาว 5.00 เมตร - มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างข้างละ 1.00 เมตร ยาว 5.00 เมตร - มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นที่จอดรถ โดยทาสีขาว - มีสัญลักษณ์ผู้พิการ ขนาดกว้าง 0.90 x 0.90 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร ในตำแหน่งส่วนปลายสุดของที่จอดรถผู้พิการ - มีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร	
ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือ	โครงการจัดให้มีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวดังนี้ - เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่ในระดับเดียวกันกับถนนภายนอกอาคาร

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
พื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ ข้อ 16 ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้นและจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร (2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน (3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส (4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า2000 มิลลิเมตร (6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10 ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้านโดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้นและมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)	
หมวด 6 ประตู	
ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86	โครงการจัดให้มีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวดังนี้ - ช่องประตูมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร สำหรับรายละเอียดอื่นๆ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว เช่น ขนาดมือจับ

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
เซนติเมตร (4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร (5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู (6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด (7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า1000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 12000 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	ความสูงของมือจับ หรืออุปกรณ์เปิดปิดประตูเป็นต้น
หมวด 7 ห้องส้วม	
ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้ สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม	โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 ห้อง โดยอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร - มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัว สูงจากพื้น 0.65 เมตร และยื่นล้ำออกมาจากจากด้านหน้าโถส้วมอีก 0.25 เมตร - ประตูห้องน้ำ เป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ด้านหน้าประตู

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก (6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร (ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ (7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร (8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร	

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก (10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง (ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไปและมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย ข้อ 23 ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส	
ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร (2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- โครงการจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีความต่างระดับกันเกิน 0.15 เมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่ด้านหน้าและด้านหลังของประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องน้ำคนพิการ โดยมีขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับบันได หรือประตูไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม	
ข้อ 26 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่นั่งไม่เกิน 100 ที่นั่ง ให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อไม่น้อยกว่า 2 ที่ (2) ในกรณีที่มีที่นั่งเกินกว่า 100 ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ 1 ที่ต่อทุก 50 ที่นั่งที่เพิ่มขึ้น เศษของ 50 ที่นั่ง ให้คิดเป็น 50 ที่นั่ง (3) พื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อต้องเป็นพื้นที่ราบอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวก มีขนาดของพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร	
ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่ง	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง ซึ่งจากการคำนวณตามข้อ 27 โครงการไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องจัดให้ห้องพักสำหรับผู้พิการ

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

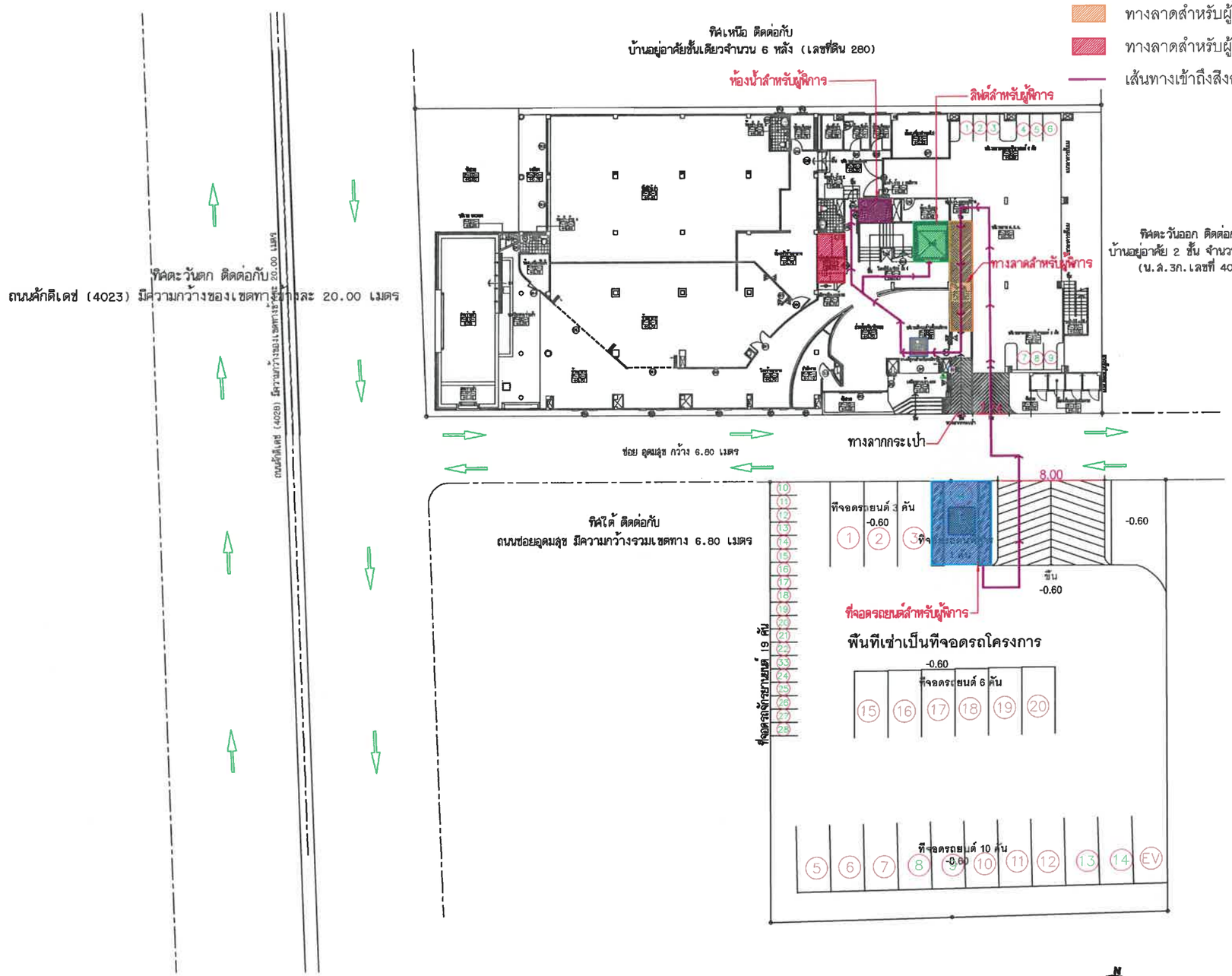
หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง (2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก (3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว (ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1200 มิลลิเมตร (ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร (ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตรและมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ (ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัว	

ตารางที่ 2.7.9-1 สรุปรายละเอียดกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ
อ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข) (3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 12000 มิลลิเมตร ข้อ 28/1 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 และข้อ 10 ได้ อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้ **ข้อ 28/2 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มิใช่ทางเดินร่วมกัน** ข้อ 28/3 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะกำชับให้เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ดำเนินการปรับปรุงห้องน้ำ ขั้นบันได และทางลาดสำหรับผู้พิการให้ถูกต้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ภายหลังได้รับอนุญาตดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารจากเทศบาลตำบลวิชิต

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.9-1**
แบบขยายห้องปฐมพยาบาล แสดงดัง**รูปที่ 2.7.9-2**
แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.9-3**
แบบขยายทางลาดและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ แสดงดัง**รูปที่ 2.7.9-4**



รูปที่ 2.7.9-1 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและคนชรา

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ป.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สภ. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

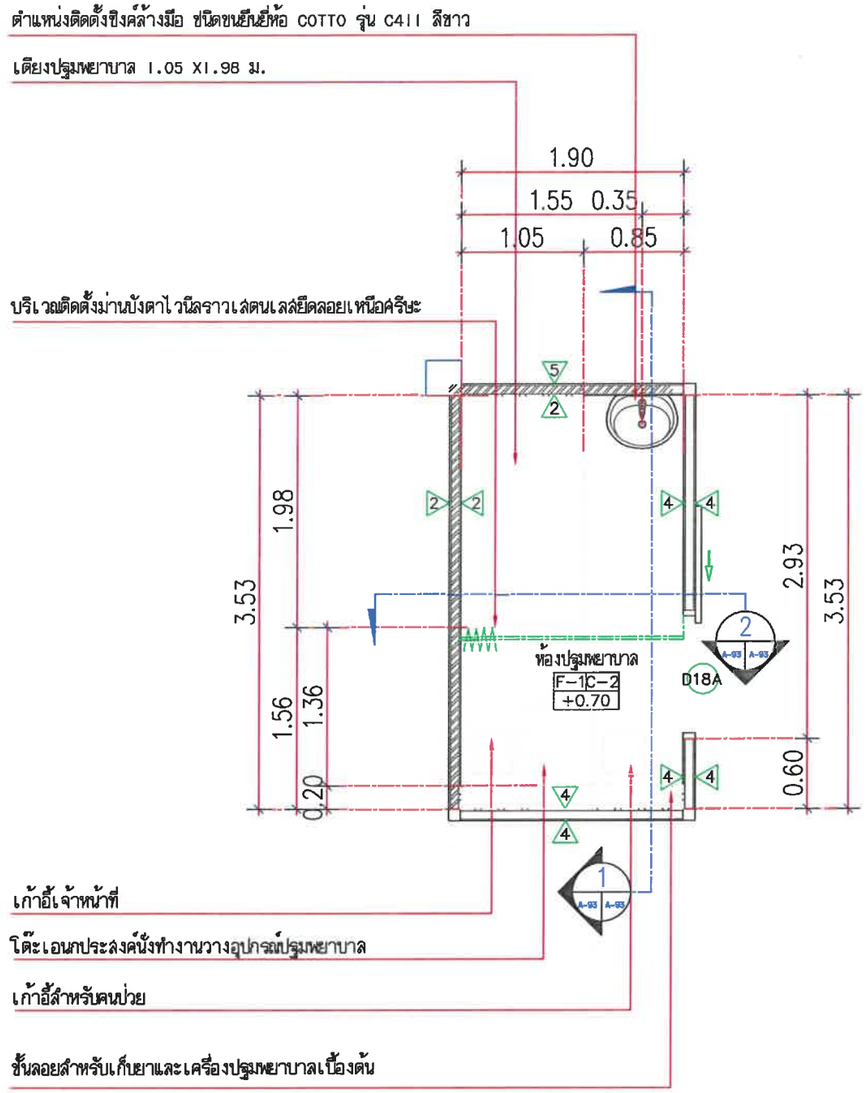
DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

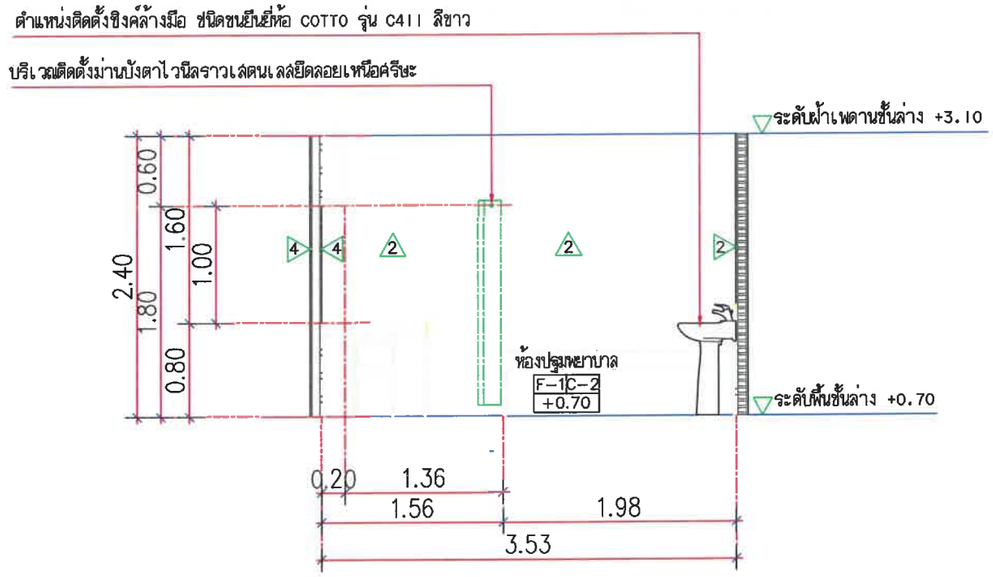
DRAWING No.

TOTAL DRAWING



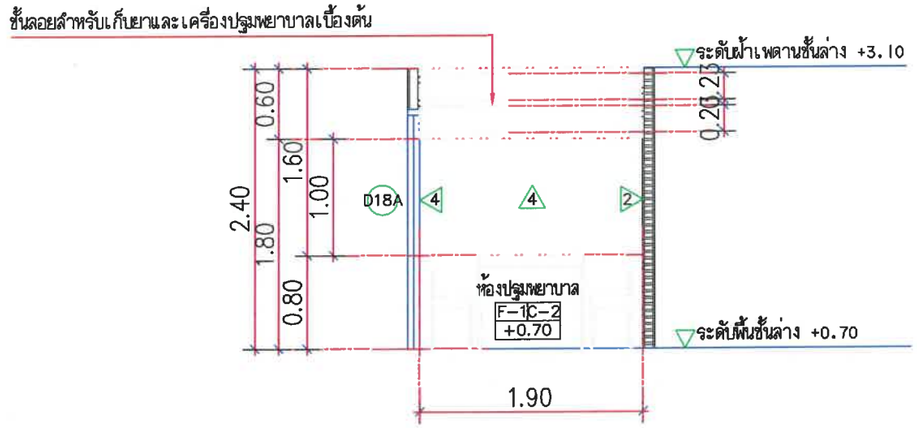
ผังพื้นห้องปฐมพยาบาล

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:50

แบบขยาย ห้องปฐมพยาบาล

มาตราส่วน 1:50

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัทธย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำสง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัทธย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

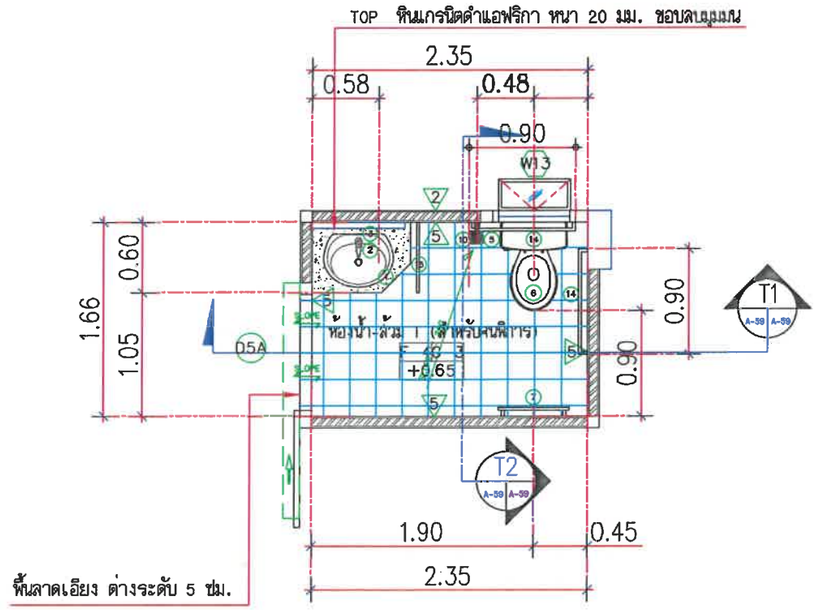
DRAWING TITLE :

แบบขยาย ห้องปฐมพยาบาล

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 50

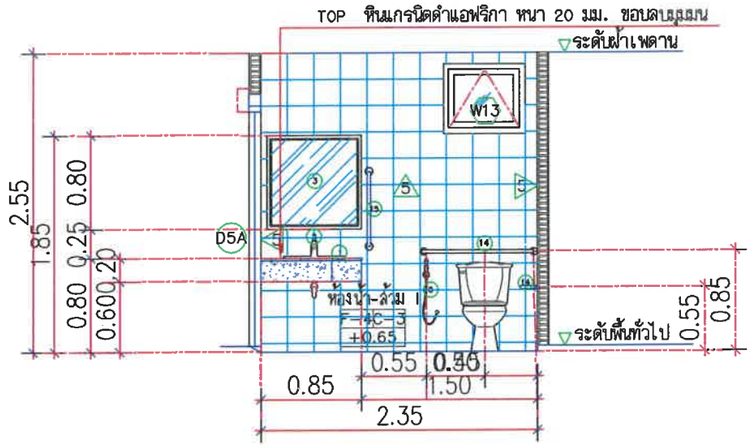
DRAWING No.	A - 93
TOTAL DRAWING	A - 96

รูปที่ 2.7.9-2 แบบขยายห้องปฐมพยาบาล



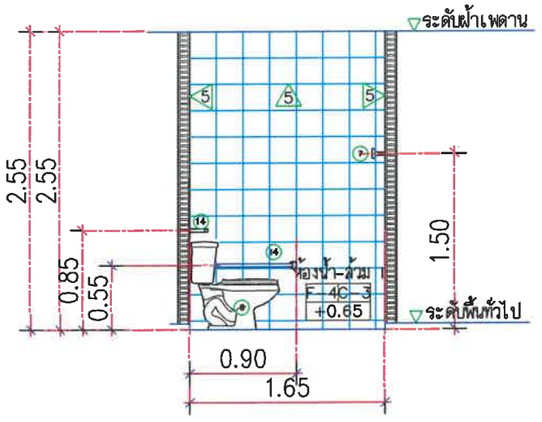
ผังพื้นห้องน้ำ-ล้วม I (สำหรับคนพิการ)

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด T1

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด T2

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายห้องน้ำ-ล้วม I (สำหรับคนพิการ)

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.7.9-3 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ศักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

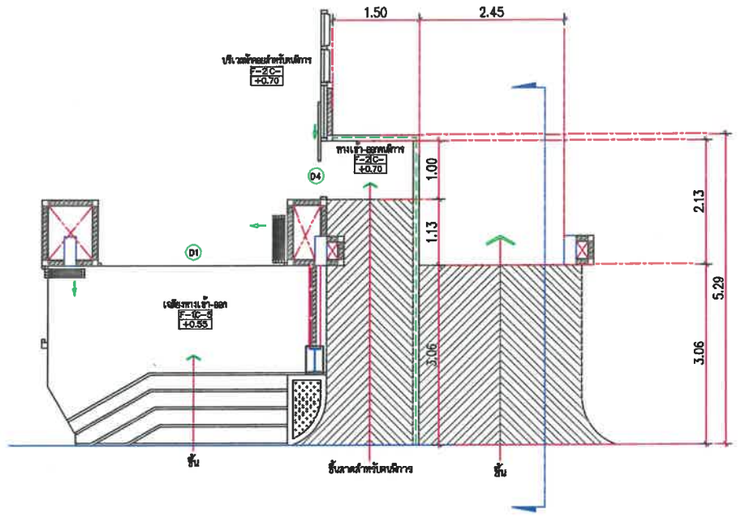
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ-ล้วมI (สำหรับคนพิการ)

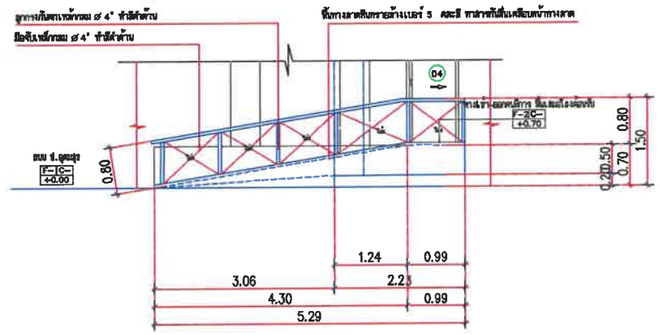
SCALE/ มาตราส่วน : 1:50

DRAWING No.	A - 59
TOTAL DRAWING	A - 96



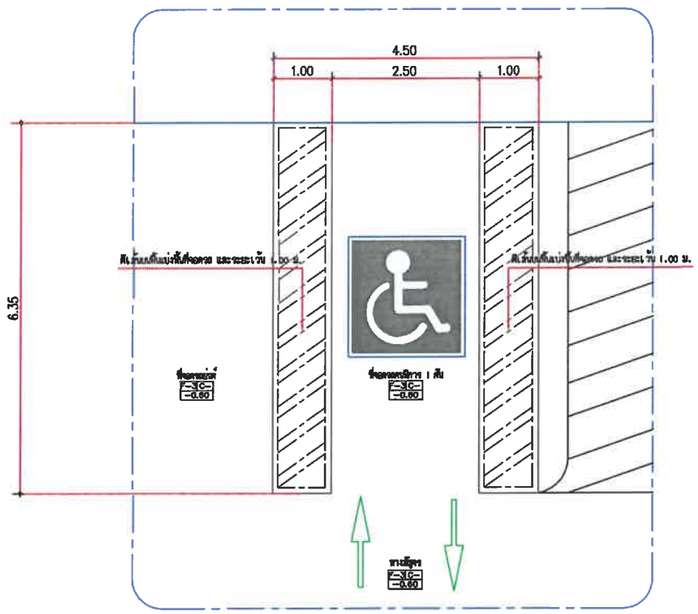
แบบขยาย ทางลาดสำหรับคนพิการและทางลาดรถจักรยานยนต์

มาตราส่วน 1:50



รูปด้านขยาย ทางลาดสำหรับคนพิการและทางลาดรถจักรยานยนต์

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย ที่จอดรถสำหรับคนพิการ

มาตราส่วน 1:50

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ดักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ศักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

บริษัทราทาน่า โอเด็ล ดักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ดักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

จำนาน ศำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบขยายทางลาดและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 02
TOTAL DRAWING	SN - 54

รูปที่ 2.7.9-4 แบบขยายทางลาดและที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ

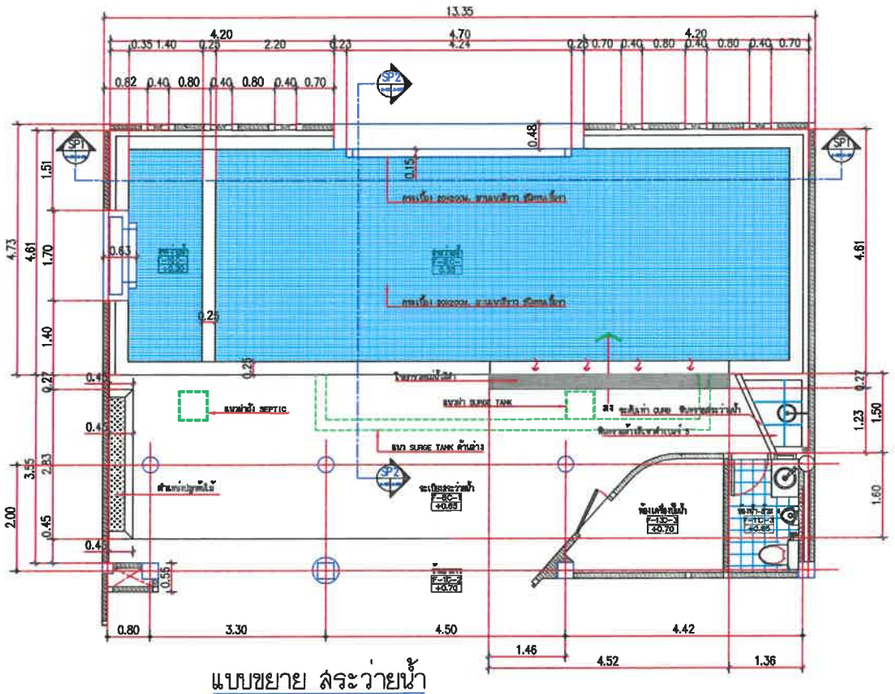
2.8 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) จำนวน 1 คน/สระ มีรายละเอียดดังนี้

1. สระว่ายน้ำ 1 จำนวน 1 สระ มีขนาดพื้นที่ 48.00 ตารางเมตร ระดับน้ำในสระลึก 0.60-1.40 เมตร มีปริมาตร 63.05 ลูกบาศก์เมตร โดยสระว่ายน้ำสำหรับเด็กและสระว่ายน้ำสำหรับผู้ใหญ่อยู่สระเดียวกัน โครงการจะมีการติดป้ายแสดงค่าระดับความลึกของสระว่ายน้ำ ในบริเวณที่เป็นสระว่ายน้ำสำหรับเด็กจะติดป้ายแสดงระดับความลึก 0.60 เมตร และบริเวณที่เป็นสระว่ายน้ำสำหรับผู้ใหญ่จะติดป้ายแสดงระดับความลึก 1.50 เมตร

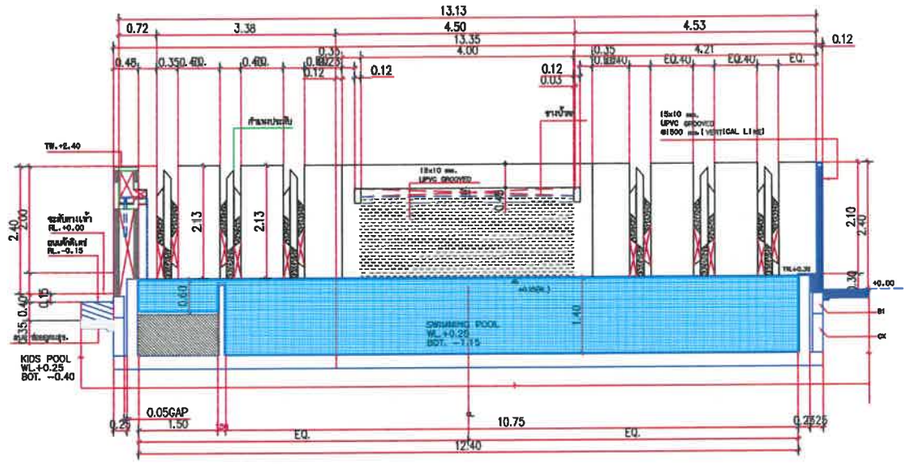
ดังนั้น โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีสระว่ายน้ำปริมาตรรวม 63.05 ลูกบาศก์เมตร โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการมีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและพื้นผิวด้านข้างและด้านล่างสระว่ายน้ำเรียบ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

แบบขยายสระว่ายน้ำ แสดงดัง**รูปที่ 2.8-1**



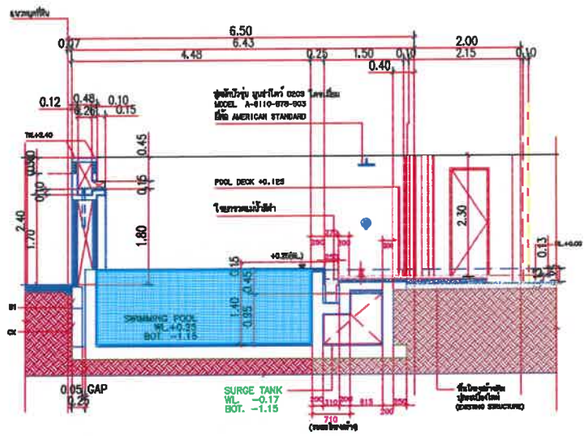
แบบขยาย สระว่ายน้ำ

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย สระว่ายน้ำ รูปตัดขยาย SP1

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย สระว่ายน้ำ รูปตัดขยาย SP2

มาตราส่วน 1:50

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช์ (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช์ จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ ไลกุตร ลย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน ศำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

แบบขยายทางลาดและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : NTS

DRAWING No.	SN - 02
TOTAL DRAWING	SN - 54

รูปที่ 2.8-1 แบบขยายสระว่ายน้ำ

โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ โดยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.8.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ

(1) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีเกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.1)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2-8.4
3.2)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	0.6-1.0 ppm
3.3)	คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	0.5-1.0 ppm
3.4)	ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80-100 ppm
3.5)	ความกระด้าง (Calcium Hardness)	250-600 ppm
3.6)	กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)	30-60 ppm
3.7)	คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ppm
3.8)	แอมโมเนีย (Ammonia)	ไม่เกิน 20 ppm
3.9)	ไนเตรท (Nitrate)	ไม่เกิน 50 ppm

3.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probale Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)

3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรียหรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus auresu, Pseudomonas aeruginosa

4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มารตฐาน ดังนี้

4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรโอโซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2.0 ppm

5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง สามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 หน่วย pH

5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

6) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัดและควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

6.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

6.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

6.3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

6.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

6.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

6.6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

6.7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

6.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

7) ต้องดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

(2) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตรายวิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

5) ต้องมีมาตรการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

(3) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ

1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

1.4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย

2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัดน้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

2.4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้

3.1) ควรมีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตามประเภท

3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย

3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

3.6) ดูแลมิให้ทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

(4) การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม

1) กรณีจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดท้องถิ่น

2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกดใช้ แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

(5) การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค

1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(6) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้

2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

2.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

2.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

2.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

2.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

(7) เหตุรำคาญ

ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2.8.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ

(1) การตรวจสอบรายวัน

1) ดัชนีที่ตรวจวัด
- คลอรีนอิสระคงเหลือ
- ค่าความเป็นกรดด่าง

2) สถานที่ดำเนินการ
- จุดที่มีผู้ใช้บริการบริเวณสระลึก 1 จุด
- จุดที่มีผู้ใช้บริการบริเวณสระตื้น 1 จุด

3) ระยะเวลา ความถี่
- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(2) การตรวจสอบรายเดือน

1) ดัชนีที่ตรวจวัด
   - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
   - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
2) สถานที่ดำเนินการ
   - จุดที่มีผู้ใช้บริการบริเวณสระลึก 1 จุด
   - จุดที่มีผู้ใช้บริการบริเวณสระตื้น 1 จุด
3) ระยะเวลา ความถี่
   - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(3) การตรวจสอบรายปี

1) ดัชนีที่ตรวจวัด
   - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)
   - ค่าความเป็นกรดด่าง (Alkalinity)
   - ความกระด้าง (Calcium Hardness)
   - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid (กรณีที่ใช้)
   - คลอไรด์ (Chloride)
   - แอมโมเนีย (Ammonia)
   - ไนเตรท (Nitrate)
   - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa*
2) สถานที่ดำเนินการ
   - จุดที่มีผู้ใช้บริการบริเวณสระลึก 1 จุด
   - จุดที่มีผู้ใช้บริการบริเวณสระตื้น 1 จุด
3) ระยะเวลา ความถี่
   - ปีละ1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย และเหตุรำคาญ ให้สอดคล้องกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน จะเห็นได้ว่า โครงการมีมาตรการในการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2.9 ด้านการจัดการร้านอาหาร

ก่อนการจัดตั้งร้านอาหารของโครงการ โดยโครงการจะดำเนินการตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

(1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุดและทำความสะอาดง่าย

(2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

(3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ

(4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(5) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม

(6) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี

(7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

ข้อ 4 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

(1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ

(2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ

(3) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ

(4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

ข้อ 5 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแลรักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 6 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร

(2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด

(3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ 7 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลี้ยงตามหลักวิชาการ

ข้อ 8 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร

หมวด 2 สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร

ข้อ 9 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิดไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 10 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม

(2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

ข้อ 11 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกัน การปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร

(2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภคตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 12 น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตรและต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการในกรณีที่เป็นน้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่ายต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ 13 การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ 14 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

(2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนและต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ

(3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ

(4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

ข้อ 15 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่าน้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

ข้อ 16 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือนและคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติภัยจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจากบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ ปรุง จำหน่ายและบริโภคอาหาร

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาดวัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

ข้อ 17 ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 18 ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ปรุง หรืออุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

ข้อ 19 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(3) จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน

(4) ตู้เย็น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่นๆ ต้องสะอาดมีสภาพดีไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร

(5) ตู้อบ เตาอบ เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่นๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

ข้อ 20 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รอการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้

(2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกสุขลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้นๆ จากผู้ผลิต

(3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ และเครื่องใช้

หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

ข้อ 21 ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่นๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่นในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้

(2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้

(4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ ปรุง จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค

(5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวกที่ 10**

2.10 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารทุกอาคารรวมกัน 4,284.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนที่ 16 ก หน้า 13 ประกาศเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2564

ทั้งนี้เนื่องจากโครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งมีพื้นที่อาคารเกิน 4,000 ตารางเมตร และอาคารมีความสูงเกิน 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป เข้าข่ายอาคารที่ต้องออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคารต้องสอดคล้องกับกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 2 หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพังงา **จังหวัดภูเก็ต** จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

ข้อ 4 กฎกระทรวงนี้ ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ท่าอากาศยาน โรงไฟฟ้าหรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกัมมันตรังสี

(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่งสถานบริการ หรือท่าจอดเรือที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑสถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ฌ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป

(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว

(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(ด) เครื่องเล่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป

สำหรับวิธีการคำนวณการออกแบบโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหวโดยวิธีวิเคราะห์โครงสร้างแบบพลศาสตร์ (Dynamics Analysis) กับมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านแรงแผ่นดินไหว (Uniform Buiding Code) หรือ มยผ.1301/1302-61 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 4**

2.11 การดำเนินการในช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง)

(1) การก่อสร้างโครงการ (ดัดแปลง)

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนพฤษภาคม 2568) โดยสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ

โครงการจะทำการดัดแปลงห้องพักมูลฝอยรวมภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากเทศบาลตำบลวิชิตแล้ว โดยคาดว่าจะใช้เวลาดัดแปลงทั้งหมดประมาณ 7 วัน ซึ่งมีรายละเอียดแผนงานดังต่อไปนี้

1) งานก่อสร้างอาคาร โดยโครงการจะทำการดัดแปลงอาคาร โดยเพิ่มบันไดหนีไฟบริเวณชั้นที่ 1 และห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ คาดว่าใช้ระยะเวลาประมาณ 4 วัน

2) งานตกแต่งอาคาร ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 วัน

3) งานเก็บทำความสะอาด (Clearing & Cleaning) โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและจัดเก็บรายละเอียดของงานและเตรียมความพร้อมของอาคารภายหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 วัน

(ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร (ดัดแปลงอาคาร) แสดงดัง**รูปที่ 2.11-1)**

(2) การจ้างงาน

การก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีผู้ควบคุมงาน ประกอบด้วย วิศวกร 1 คน และโฟร์แมน 1 คน โดยมีการว่าจ้างผู้รับเหมา ซึ่งใช้คนงานก่อสร้างโครงการประมาณ 3 คน รวมมีจำนวนทั้งสิ้น 5 คน พักนอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ เพื่อความสะดวกในการพักของคนงาน รวมทั้งการเก็บกองวัสดุให้มีความเรียบร้อย โดยมีบริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลความเรียบร้อย และกำหนดให้ทำการก่อสร้างในช่วง 08.00-17.00 น. โดยโครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

(3) การจัดการด้านความปลอดภัยและสวัสดิการ

การดำเนินการก่อสร้างโครงการย่อมมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง บริษัทรับเหมาจึงจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานขึ้น ดังรายละเอียดดังนี้

1) ความปลอดภัยในสถานที่

- การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้างโดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของคนงาน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้โดยชัดเจน
- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง โดยประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่วๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- การจัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยความร่วมมือของพนักงานทุกคน

2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย
- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษและพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด
- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างในแต่ละประเภท
- การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย
- การฝึกอบรมพนักงานทางด้านการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- การจัดการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4) มาตรการป้องกันอัคคีภัย

สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการดัดแปลงอาคารนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน เช่น การทาสี เป็นต้น ทางโครงการได้ออกมาตรการให้ทางบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ คือ

- ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ
- จัดเก็บอุปกรณ์ภายหลังการปฏิบัติงานในที่ที่จัดเตรียมไว้
- ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงาน
- จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย
- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร

(4) การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของคนงานก่อสร้าง

ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ จะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดจำนวน 5 คน (ช่วงงานก่อสร้างอาคาร (ดัดแปลงอาคาร) งานตกแต่งอาคาร และทำความสะอาด) โดยใช้ระยะเวลาในการดัดแปลงอาคารโครงการแล้วเสร็จประมาณ 7 วัน โครงการได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงดัดแปลง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีจุดพักผ่อนของคนงานภายในพื้นที่โครงการ

1) การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในพื้นที่ดัดแปลงอาคาร

การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในพื้นที่ดัดแปลงอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าในช่วงดัดแปลงอาคาร ผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยผ่านมิเตอร์ไฟฟ้า แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงดัดแปลงอาคารจะใช้ในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการดัดแปลงอาคารในเวลากลางคืน และคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ดัดแปลงอาคาร

(ข) น้ำใช้

ในช่วงดัดแปลงอาคาร โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำน้ำซื้อจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง เพื่อนำมาใช้ในช่วงดัดแปลงอาคาร โดยน้ำใช้ในช่วงดัดแปลงอาคารสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงาน	=	5	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	(5x50)/1,000	ลบ.ม./วัน
	=	0.25	ลบ.ม./วัน

ข) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง (ดัดแปลง)

น้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่าน้ำในส่วนนี้จะมีประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงดัดแปลงอาคารจะมีปริมาณ 1.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำดื่มตามจุดต่างๆ ที่กำหนดให้เป็นเขตพักผ่อนของคนงานก่อสร้าง

(ค) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 103 ตอนที่ 17 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2529 ข้อ 1 ระบุว่า ให้นายจ้างจัดให้มีน้ำดื่ม ห้องน้ำและห้องส้วมอันถูกต้องตามสุขลักษณะและมีปริมาณเพียงพอแก่ลูกจ้างตามข้อ 63 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การคุ้มครองแรงงาน ดังต่อไปนี้

ก) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 15 คน น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ ห้องน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่า 1 ที่

ข) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 40 คน น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ ห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ที่ และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 2 ที่

ค) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 2 ที่ ห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ที่ และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่

ง) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างเกิน 80 คนขึ้นไป น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมเพิ่มขึ้นอย่างละ 1 ที่ สำหรับลูกจ้างทุก ๆ 50 คน เศษของ 50 คน ถ้าเกิน 25 คน ให้ถือเป็น 50 คน

จ) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทั้งชายและหญิง ห้องน้ำและห้องส้วมหญิงไว้เฉพาะตามสมควร

ดังนั้น ตามประกาศดังกล่าวข้างต้น โครงการจะต้องจัดเตรียมห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (คิดจากจำนวนคนงานทั้งหมด 5 คน)

ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะดัดแปลงอาคาร ประกอบด้วย น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง) ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งจะกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมและน้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่กลายเป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งได้จัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ และน้ำทิ้งที่เกิดจากคนงาน มีประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป

(ง) การระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง

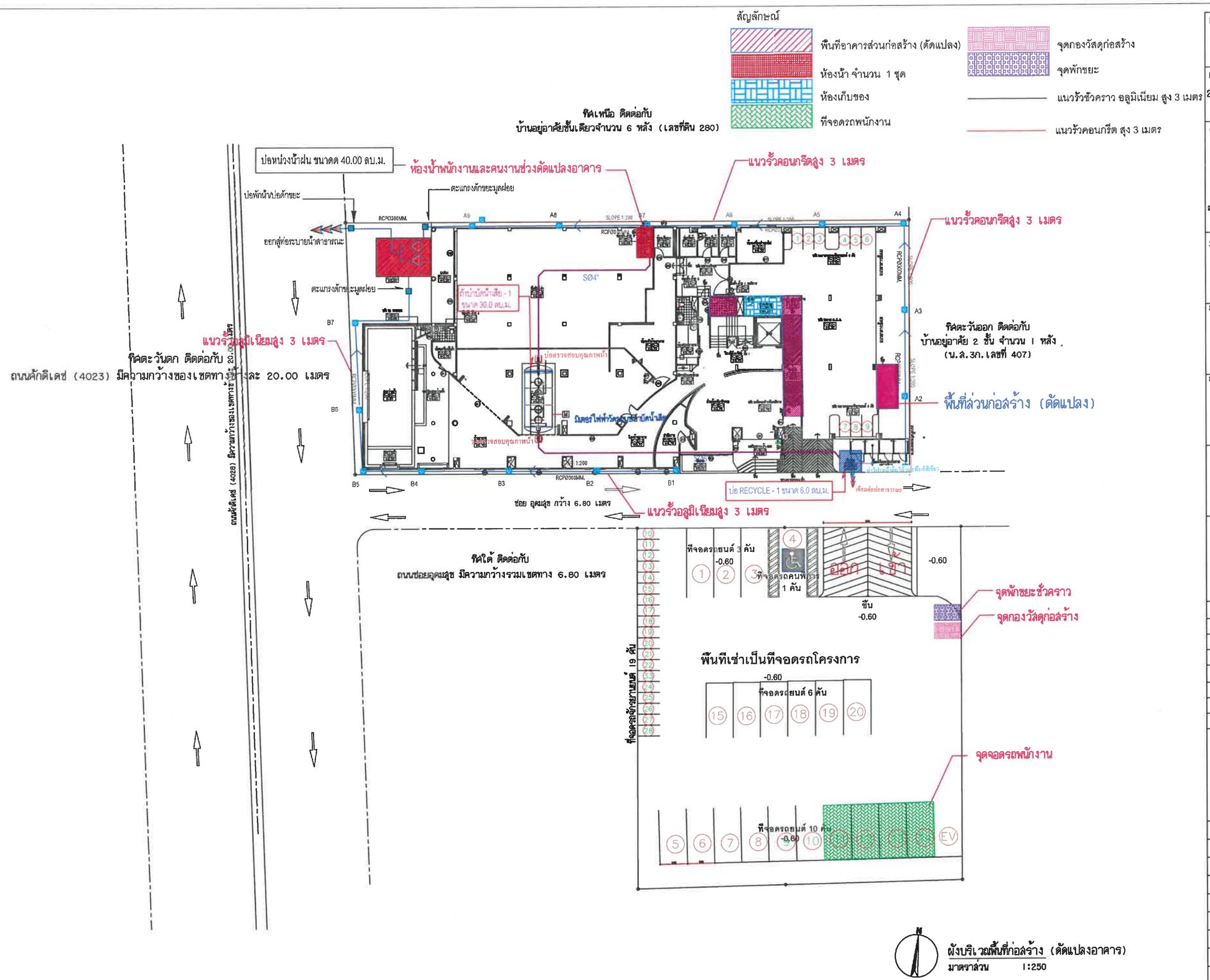
ในช่วงดัดแปลงอาคารการระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน คสล. จำนวน 1 บ่อ ขนาดบ่อละ 40.00 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

(จ) ระบบการกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงดัดแปลงอาคาร ส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงดัดแปลงอาคารสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้ จะแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก จะนำไปหลอมใหม่ ส่วนเศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำไปปรับถมระดับพื้นที่ ไม้แบบ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะนำไปใส่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ข) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง จำนวน 5 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้นมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 2.5 กิโลกรัม/วัน หรือ 3.75 ลิตร/วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำใส่ไว้ในถังขยะของจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอให้เทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามารับไปกำจัดโดยสะดวก



PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า ค้กิเดช่ (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.ค้กิเดช่น์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล ค้กิเดช่ จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.ค้กิเดช่ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำลง วฟก.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

รูปที่ 2.11-1 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร (ดัดแปลงอาคาร)

ตารางที่ 2.11-1 แผนงานก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ขั้นตอน	**ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (วัน)**						
	1	2	3	4	5	6	7
งานก่อสร้างอาคาร	▬	▬	▬	▬			
งานตกแต่งอาคาร					▬	▬	
งานเก็บทำความสะอาด							▬

บทที่ 3
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3
สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ทำการศึกษาแยกออกเป็น 4 หัวข้อใหญ่ คือ ทรัพยากรด้านกายภาพ ทรัพยากรด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

3.1 ทรัพยากรด้านกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่จังหวัดภูเก็ต มีลักษณะเป็นเกาะริมทวีป (Continental Island) และวางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ เช่นเดียวกับเกาะที่มีอยู่ทั้งหมดในประเทศไทย คือ เป็นเกาะที่ตั้งอยู่ตามชายฝั่งทะเลหรือไม่ไกลแผ่นดินมากนัก จึงมีลักษณะทางธรณีวิทยาคล้ายคลึงกับแผ่นดินใหญ่ที่อยู่ใกล้เคียง มีหลักฐานทางธรณีวิทยาบ่งชี้ว่าในอดีตเคยเป็นผืนแผ่นดินเดียวกับจังหวัดพังงามาก่อน แต่ต่อมาถูกทะเลตัดขาดออกไปมีสภาพเป็นเกาะดังปัจจุบัน พื้นที่เกาะประกอบด้วย พื้นที่ลาดชันแบบภูเขา ที่ราบเชิงเขา และที่ราบต่ำ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 70 เป็นภูเขาที่ทอดยาวตามแนวเหนือใต้ ซึ่งเป็นเทือกเขาต่อเนื่องมาจากเทือกเขาตะนาวศรี มียอดเขาที่สูงที่สุด คือ ยอดเขาไม้เท้าสิบสอง สูง 529 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ ภูเขาส่วนมากอยู่ทางด้านตะวันตกของจังหวัด ทำให้ที่ราบชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันตกแคบ ทางทิศเหนือและด้านตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบสูง มีคลองสายสั้นๆ ไหลลงไปที่ราบทางตอนใต้และตะวันออกมีพื้นที่ร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณตอนกลางตะวันออกและชายฝั่งตะวันตกของพื้นที่

“เทศบาลตำบลวิชิต” มีพื้นที่รับผิดชอบ 56 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่บนถนนเจ้าฟ้าตะวันออก (บริเวณวัดเทพนิมิตร) เลขที่ 54/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองภูเก็ตประมาณ 4 กิโลเมตร อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดภูเก็ตประมาณ 5 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 874 กิโลเมตร และ 695 กิโลเมตร ตามลำดับ

เทศบาลตำบลวิชิตมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	เทศบาลตำบลรัษฎา, เทศบาลเมืองกะทู้
ทิศใต้	ติดกับ	เทศบาลตำบลฉลอง, ทะเลอันดามัน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	เทศบาลนครภูเก็ต
ทิศตะวันตก	ติดกับ	เทศบาลเมืองกะทู้

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีอาคารชุดพักอาศัย โรงแรม วิลล่า บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (น.ส.3ก. เลขที่ 407)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร

3.1.2 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

1) อุตุนิยมวิทยา

จังหวัดภูเก็ตตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของภาคใต้ จึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตลอดทั้งปี คือ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากนั้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จึงทำให้มีฝนตกเกือบตลอดทั้งปี และอุณหภูมิไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก จากลักษณะภูมิอากาศสามารถแบ่งฤดูกาลในจังหวัดภูเก็ตออกเป็น 2 ฤดู

<u>ฤดูฝน</u> เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนจนถึงพฤศจิกายน รวมเป็นระยะเวลา 7-8 เดือน โดยช่วงแรกปลายเดือนเมษายนถึงกันยายน เป็นอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงหลังเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน เป็นอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

<u>ฤดูร้อน</u> เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม เป็นช่วงที่อุณหภูมิเริ่มสูงขึ้นและปริมาณน้ำฝนลดลงอย่างเห็นได้ชัด เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ รวมเป็นระยะเวลา 4-5 เดือน

จังหวัดภูเก็ต มีสถานีตรวจอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา 2 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองภูเก็ต และสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่บริเวณสถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองภูเก็ต ดังนั้นจึงใช้สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2563 (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1-1**)

ความกดอากาศ : ความกดอากาศเฉลี่ยรายปี 1009.51 มิลลิบาร์ โดยมีความกดอากาศเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมิถุนายน เท่ากับ 1008.50 มิลลิบาร์ และเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมกราคม เท่ากับ 1,010.70 มิลลิบาร์

อุณหภูมิ : อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 28.5°C โดยมีค่าเฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดเท่ากับ 27.6°C ในเดือนตุลาคม และสูงสุด 34.3 °C ในเดือนเมษายน สำหรับค่าเฉลี่ยสูงสุดและค่าเฉลี่ยต่ำสุดตลอดปี มีค่าเท่ากับ 32.8 °C และ 25.5 °C ตามลำดับ

ฝน : ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 2,256.0 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 175.9 วัน โดยมีปริมาณฝนรายเดือนสูงสุดเท่ากับ 336.0 มิลลิเมตร ในเดือนตุลาคม และต่ำสุดเท่ากับ 24.8 มิลลิเมตร ในเดือนกุมภาพันธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ : ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปีมีค่าร้อยละ 76.5 โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดร้อยละ 69 ในเดือนกุมภาพันธ์ และมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนสูงสุดร้อยละ 82 ในเดือนตุลาคม

ลม : ทิศทางลมในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะได้รับอิทธิพลจากลมในทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยความเร็วเฉลี่ย 1.7-2.3 นอต ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันออกด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.8-2.1 นอต ในเดือนเมษายนจะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.5 นอต ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.7-2.6 นอต โดยความเร็วที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 40.0 นอต ในเดือนมิถุนายน

ตารางที่ 3.1-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต

Elements		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	1010.70	1010.50	1009.70	1009.00	1008.60	1008.50	1008.70	1009.10	1009.60	1009.80	1009.60	1010.30	1009.51
	Mean Daily Range	4.00	4.20	4.20	4.00	3.40	2.90	2.80	3.10	3.50	3.90	3.90	3.90	3.65
	Ext.Max.	1017.31	1016.65	1017.60	1015.44	1013.35	1015.22	1014.24	1014.73	1015.89	1015.33	1015.43	1016.48	1017.60
	Ext.Min.	1003.09	1004.06	1002.69	1003.63	1003.01	1003.73	1003.34	1003.35	1003.76	1003.88	1003.52	1004.74	1002.69
Temperature(Celsius)	Mean Max.	33.0	34.0	34.4	34.2	33.2	32.6	32.3	32.2	31.8	31.8	32.1	32.1	32.8
	Ext.Max.	36.3	37.2	37.8	39.2	37.9	36.1	35.4	36.4	35.7	35.9	35.1	35.9	39.2
	Mean Min.	25.0	25.4	25.9	26.3	26.1	25.8	25.6	25.6	25.0	24.9	25.2	25.0	25.5
	Ext.Min.	21.5	21.2	20.7	21.0	21.5	23.1	22.4	22.3	22.5	21.9	21.3	21.6	20.7
	Mean	28.3	29.0	29.4	29.6	29.1	28.7	28.4	28.3	27.8	27.6	28.0	27.9	28.5
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	22.3	22.3	23.3	24.3	24.7	24.5	24.2	24.1	24.1	24.1	23.7	22.8	23.7
Relative Humidity(%)	Mean	71	69	71	75	79	79	79	79	81	82	79	75	76.5
	Mean Max.	85	83	86	89	91	91	91	90	93	93	91	87	89.2
	Mean Min.	55	51	53	57	63	64	64	64	66	66	63	60	60.7
	Ext.Min.	35	29	29	30	42	39	46	40	43	47	42	37	29.0
Visibility(Km.)	Mean	9.6	9.6	9.5	9.6	9.7	9.7	9.6	9.6	9.5	9.5	9.6	9.5	9.6
	07.00LST	9.5	9.5	9.4	9.6	9.7	9.7	9.6	9.6	9.4	9.5	9.6	9.5	9.5
Cloud Amount(1-10)	Mean	4.4	4.0	4.6	5.6	6.5	6.9	7.1	7.1	7.4	7.1	6.3	5.4	6.0
Wind (Knots)	Prev.Wind	NE	E	E	SE, W	W	W	W	W	W	W	NE	NE	-
	Mean	2.2	2.1	1.8	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	2.1	1.7	1.7	2.3	2.0
	Max.	20.0	28.0	26.0	32.0	27.0	40.0	31.0	33.0	32.0	24.0	23.0	26.0	40.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	141.0	144.6	159.3	138.0	115.0	103.8	106.0	109.4	95.4	101.3	106.8	119.1	1439.7
Rainfall(mm)	Total	51.7	24.8	83.5	139.8	236.9	249.4	240.1	308.6	349.7	336.0	174.8	82.0	2277.3
	Num. of Days	5.8	3.6	7.8	12.1	18.5	18.6	19.2	19.6	21.6	22.9	15.7	10.5	175.9
	Daily Max.	83.2	102.3	101.6	145.7	158.8	126.8	104.9	177.2	152.8	180.7	92.9	123.0	180.7
Phenomena(Days)	Fog	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Haze	4.9	5.2	6.5	3.8	0.6	0.3	0.5	0.5	0.8	1.4	2.3	4.8	31.6
	Hail	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	Thunder Storm	1.4	0.9	3.9	7.5	6.3	3.5	3.6	2.6	2.5	4.8	4.8	1.8	43.6
	Squall	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา 2564

2) คุณภาพอากาศ

จากการตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต (ลักษณะชุมชนเมือง และมีปริมาณการจราจรหนาแน่น) ปี 2564 - 2565 โดยรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1-2** และ**ตารางที่ 3.1-3**

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต ปี 2564

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)				ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2)				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO)				ก๊าซโอโซน(O_3)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.	
มกราคม	3	0	0/712	1	30	1	0/712	7	0.98	0.1	0/713	0.32	75	1	63	8	0/31	34	74	38	0/31	52	38	17	0/31	26
กุมภาพันธ์	8	0	0/639	1	35	1	0/640	10	1	0.1	0/640	0.31	62	1	48	10	0/28	28	92	40	0/28	55	61	17	0/28	27
มีนาคม	3	0	0/701	0	27	1	0/700	9	1.2	0	0/701	0.23	60	0	52	2	0/31	21	64	26	0/31	43	41	13	0/31	23
เมษายน	9	0	0/689	1	39	1	0/689	8	0.81	0	0/689	0.29	78	0	33	2	0/30	16	50	21	0/30	30	29	10	0/29	17
พฤษภาคม	9	0	0/656	1	18	1	0/700	6	1.01	0.04	0/699	0.25	35	1	28	3	0/31	16	36	22	0/31	28	20	12	0/29	15
มิถุนายน	2	0	0/682	1	19	1	0/671	7	0.85	0	0/674	0.22	24	0	23	2	0/30	13	38	24	0/30	29	17	12	0/30	14
กรกฎาคม	3	0	0/701	1	21	1	0/703	7	0.77	0	0/709	0.18	28	1	25	2	0/31	13	41	22	0/31	31	20	10	0/31	14
สิงหาคม	4	0	0/388*	2	16	1	0/683	6	1.08	0	0/694	0.33	23	0	21	0	0/31	11	38	20	0/31	27	16	11	0/31	13
กันยายน	3	0	0/276**	1	19	1	0/676	6	0.92	0	0/676	0.25	21	1	19	2	0/30	9	33	20	0/30	27	17	10	0/30	14
ตุลาคม	8	0	0/691	1	18	0	0/704	6	0.96	0.1	0/704	0.34	56	1	36	2	0/31	13	41	21	0/31	28	22	12	0/29	15
พฤศจิกายน	10	0	0/616	2	18	0	0/679	4	1	0.1	0/680	0.37	55	1	40	2	0/30	14	49	18	0/30	25	23	6	0/30	10
ธันวาคม	6	0	0/707	2	23	0	0/707	3	0.9	0.08	0/707	0.34	59	4	44	7	0/31	25	58	22	0/29	36	34	7	0/31	17
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70	-		-	120			-	50			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น
* : ข้อมูลร้อยละ 50-75
** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50
\# : ไม่มีข้อมูล
\- : ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ส่วนแผนงานและประมวลผล
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
3 กุมภาพันธ์ 2565

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต ปี 2565

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)				ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2)				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO)				ก๊าซโอโซน(O_3)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.	
มกราคม	9	0	0/705	1	17	0	0/705	4	0.9	0.12	0/705	0.33	61	1	32	2	0/31	18	45	30	0/31	37	22	13	0/31	16
กุมภาพันธ์	3	0	0/628	1	16	1	0/628	5	0.86	0.17	0/639	0.33	54	1	29	4	0/28	14	40	23	0/28	31	20	8	0/28	13
มีนาคม	8	0	0/695	1	19	0	0/696	6	1.68	0.09	0/701	0.27	46	0	43	2	0/31	17	47	26	0/31	32	26	9	0/31	14
เมษายน	2	0	0/686	1	22	1	0/664	6	1.2	0	0/664	0.22	55	1	35	3	0/30	18	56	21	0/30	32	30	7	0/30	15
พฤษภาคม	2	0	0/701	1	21	0	0/708	6	1.13	0	0/706	0.17	54	0	31	1	0/31	12	44	20	0/29	30	18	9	0/31	12
มิถุนายน	5	0	0/685	0	20	0	0/685	6	0.78	0	0/685	0.18	28	0	26	1	0/30	11	36	20	0/30	26	15	6	0/30	9
กรกฎาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สิงหาคม	1	0	0/708	0	18	0	0/708	5	0.91	0.04	0/708	0.26	54	2	20	2	0/31	7	32	22	0/28	28	14	7	0/31	10
กันยายน	6	0	0/691	0	22	0	0/690	4	0.77	0.07	0/691	0.26	#	#	#	#	#	#	37	20	0/30	29	15	8	0/30	10
ตุลาคม	9	0	0/705	0	20	0	0/708	5	0.89	0.02	0/708	0.30	52	1	16	2	0/31	7	38	20	0/30	26	15	6	0/30	10
พฤศจิกายน	4	0	0/686	0	23	0	0/687	6	0.76	0	0/688	0.28	32	2	28	2	0/30	11	45	20	0/30	30	23	9	0/20*	14
ธันวาคม	1	0	0/713	0	27	0	0/713	5	0.85	0.12	0/713	0.34	34	2	32	3	0/31	17	50	20	0/22**	34	24	7	0/31	16
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70	-		-	120			-	50			

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น
* : ข้อมูลร้อยละ 50-75
** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50
\# : ไม่มีข้อมูล
\- : ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ส่วนแผนงานและประมวลผล
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
13 กุมภาพันธ์ 2566

สำหรับคุณภาพอากาศในเขตตำบลวิชิต อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ตรวจวัดบริเวณที่ตั้งโครงการ เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1-4** และ**ตารางที่ 3.1-5** และตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**รูปที่ 3.1-1** (ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 5**)

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองพื้นที่ตรวจวัดบริเวณที่ตั้งโครงการ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน
	12-13/9/2567	13-14/9/2567	14-15/9/2567	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	0.041 mg/m^3	0.031 mg/m^3	0.036 mg/m^3	0.330 mg/m^3
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM 10) 24 Hours Average	0.020 mg/m^3	0.017 mg/m^3	0.020 mg/m^3	0.120 mg/m^3

ตารางที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศพื้นที่ตรวจวัดบริเวณที่ตั้งโครงการ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด (ppm)	ค่ามาตรฐาน (ppm)
Total Hydrocarbon	2.94	-
Methane Hydrocarbon	2.11	-
Non-Methane Hydrocarbon	0.83	-
NO_2 (24 Hours Average)	0.0084	-
NO_2 (1 Hours Maximum)	0.0115	0.17
SO_2 (24 Hours Average)	0.0011	0.12
SO_2 (1 Hours Maximum)	0.0012	0.30
CO (24 Hours Average)	0.5	-
CO (1 Hours Maximum)	0.7	-

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศพื้นที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการยังคงสามารถรองรับปริมาณสารมลพิษที่ระบายจากพื้นที่โครงการได้

3) ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดเสียงโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณเขตพื้นที่กองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2565 (กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ส่วนเสียงและความสั่นสะเทือน กรมควบคุมมลพิษ, 2565) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในเดือนตุลาคม มีค่าระดับสูงสุด เท่ากับ 77.6 เดซิเบลเอ และในเดือนกรกฎาคม และตุลาคม มีค่าระดับเสียงต่ำสุด เท่ากับ 58.5 เดซิเบลเอ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1-6** ซึ่งมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ เสียงจากการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) และซอยอุดมสุข จึงอาจกล่าวได้ว่ามีระดับเสียงใกล้เคียงบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต

ตารางที่ 3.1-6 ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีบริเวณเขตพื้นที่กองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

เดือน	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง (dBA)		จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน	จำนวนวันตรวจวัด	วันที่เกินมาตรฐาน (ร้อยละ)
	ต่ำสุด	สูงสุด			
มกราคม	59.0	69.6	-	31	-
กุมภาพันธ์	59.1	64.9	-	28	-
มีนาคม	58.9	62.5	-	31	-
เมษายน	58.6	62.9	-	30	-
พฤษภาคม	58.9	67.1	-	31	-
มิถุนายน	59.2	65.9	-	30	-
กรกฎาคม	58.5	67.9	-	31	-
สิงหาคม	59.2	65.9	-	31	-
กันยายน	59.2	67.4	-	30	-
ตุลาคม	58.5	77.6	3	31	9.68
พฤศจิกายน	59.3	65.9	-	30	-
ธันวาคม	58.9	69.6	-	31	-
สรุปทั้งปี	**58.5**	**77.6**	**3**	**365**	**0.82**

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป กำหนดค่าระดับระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
2. ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดทั้งปี
3. สถานีตั้งอยู่บริเวณริมถนน

ที่มา : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ส่วนเสียงและความสั่นสะเทือน กรมควบคุมมลพิษ, 2565

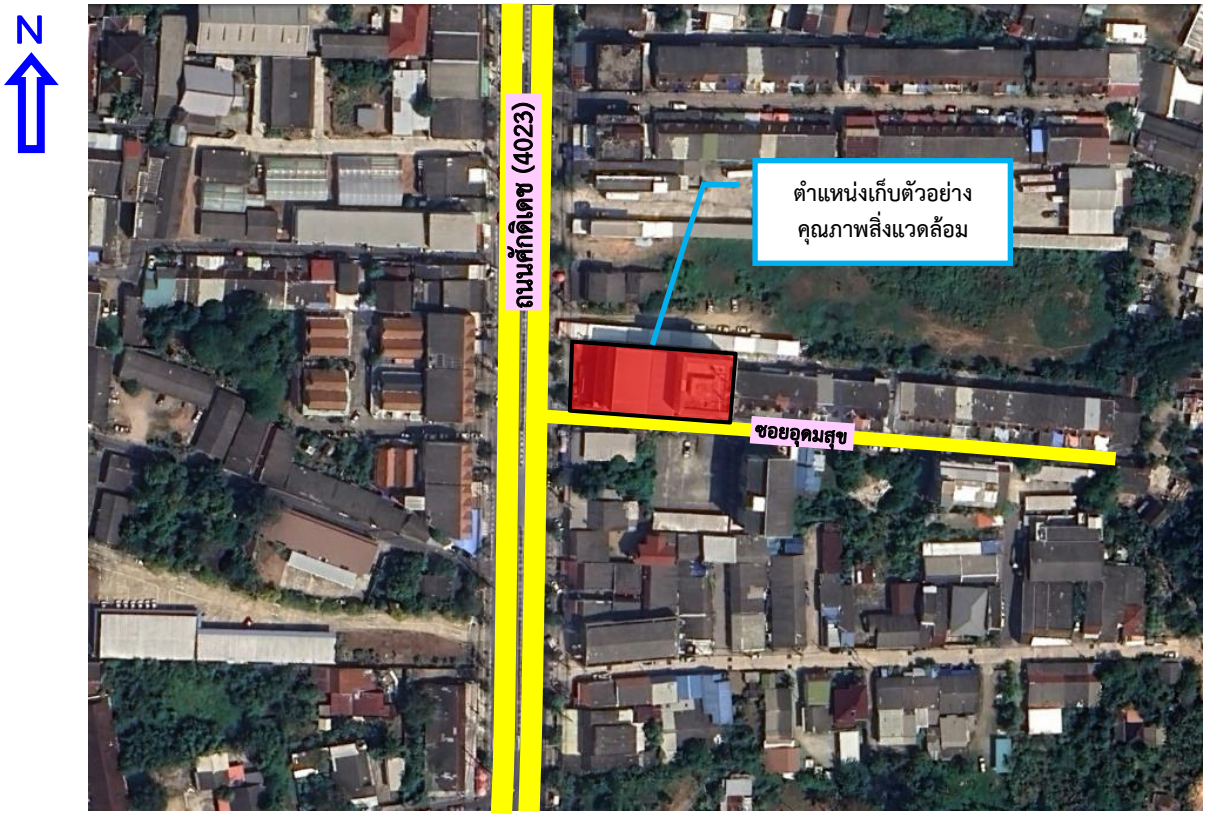
สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียง พื้นที่ตรวจวัดบริเวณที่ตั้งโครงการ เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงมีรายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3.1-7** และตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**รูปที่ 3.1-1** (ผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 5**)

ตารางที่ 3.1-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่ตั้งโครงการ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	หน่วย	ผลการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน
	12-13 ก.ย. 2567	13-14 ก.ย. 2567	14-15 ก.ย. 2567			
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)	65.7	62.3	60.6	70/1	เดซิเบล (เอ)	ผ่าน
เสียงสูงสุด (L_{max})	92.0	92.3	87.3	115/1	เดซิเบล(เอ)	ผ่าน

หมายเหตุ : /1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียง พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



รูปที่ 3.1-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 12-15 กันยายน 2567

3.1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

1) สภาพธรณีวิทยา

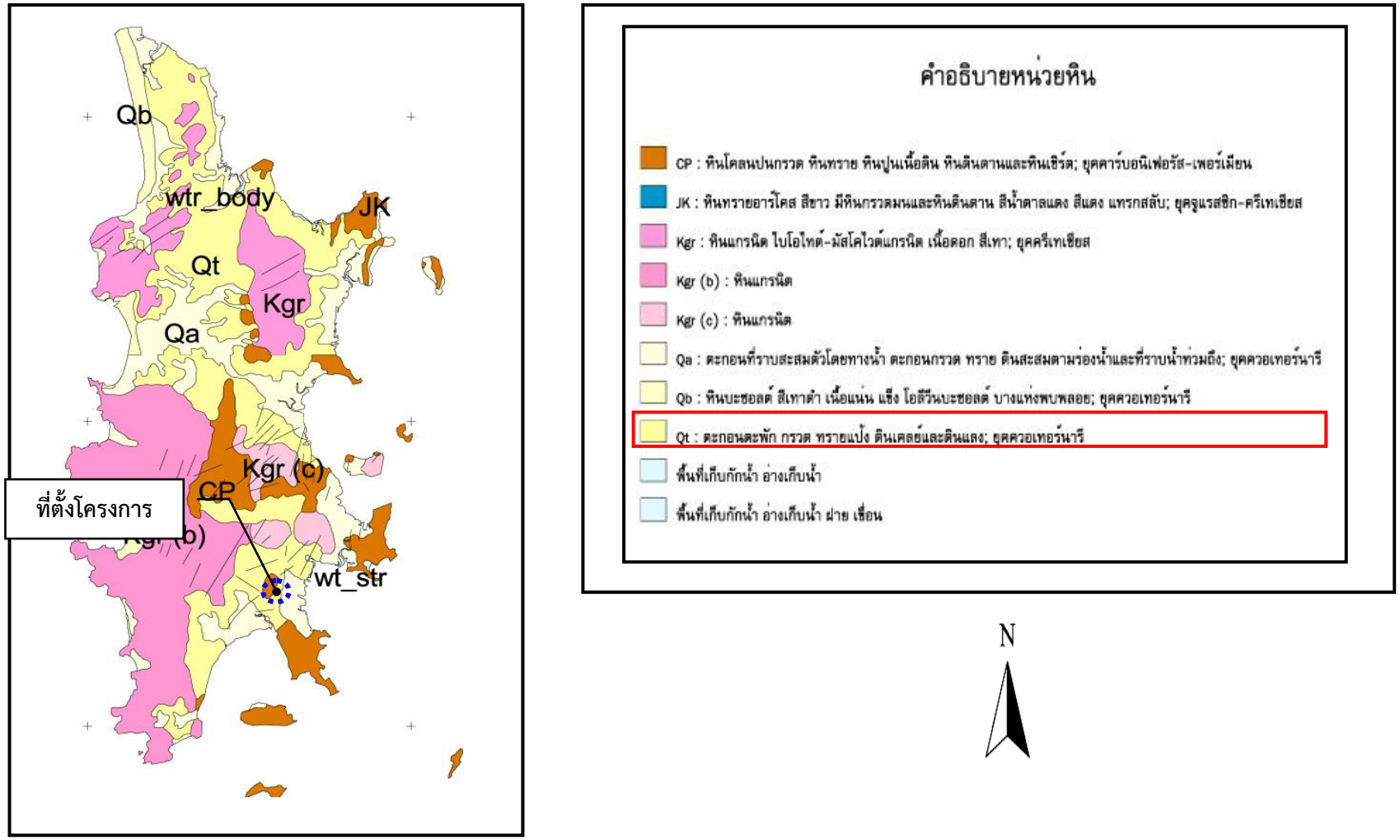
สภาพธรณีวิทยาของเกาะภูเก็ต มีชุดหินใหญ่ๆ 3 ชุด (**ที่มา :** อำไพ ทองภิญโญชัย, 2538) คือ หินชุดภูเก็ต (Carboniferous-Permian sedimentary rocks) หินแกรนิตภูเก็ต (Cretaceous) และตะกอนยุคควอเตอร์นารี (Quaternary sedments) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

<u>หินชุดภูเก็ต (Carboniferous-Permian sedimentary rocks)</u> เป็นหินเก่าแก่ที่สุดในพื้นที่ เกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัส และยุคเปอร์เมียน มหายุคพาลีโอโซอิก ประกอบด้วยหินชั้นพวกหินโคลนปนกรวด หินเกรย์เวก หินลามิเนตควอร์ตไซต์ หินปูน หินชนวนและหินควอร์ตไซต์ โดยพบหินแกรนิตแทรกอยู่บางส่วน ทำให้พบหินแปรตามแนวสัมผัส เป็นพวกหินฮอร์นเฟลส์ และหินชีสต์ หินชุดนี้พบเป็นแนวยาวขนานชายฝั่งทะเลตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ต คิดเป็นพื้นที่ 1 ใน 3 ของพื้นที่เกาะ

<u>หินแกรนิตภูเก็ต (Cretaceous)</u> พบเป็นเทือกเขา วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ขนานแนวรอยเลื่อนและแทรกดันเข้าไปในหินชุดภูเก็ต ได้แก่ เนินเขาต่างๆ ที่พบทางตอนเหนือ ตะวันตก และตอนกลางของเกาะ คิดเป็นพื้นที่ 2 ใน 3 ส่วนของเกาะ ปัจจุบันมีการจัดแบ่งหินแกรนิตภูเก็ต เป็น 5 ชุด คือ ชุดเขาพระแทวแกรนิต ชุดหาดกะตะแกรนิต ชุดหาดในทอนแกรนิต ชุดเขาโต๊ะแซะแกรนิต และชุดเขารังแกรนิต

<u>ตะกอนยุคควอเตอร์นารี (Quaternary sedments)</u> จำแนกตามชนิดตะกอนและสภาวะแวดล้อมของการสะสมตัวของตะกอน เป็น 8 หน่วย คือ ตะกอนที่เกิดจากการผุพังของหินแข็ง ตะกอนสะสมตัวตามไหล่เขา ตะกอนที่ราบลุ่มแม่น้ำ ตะกอนหาดทราย ตะกอนหลังแนวป่าโกงกาง ตะกอนที่ลุ่มน้ำขังป่าโกงกาง ตะกอนร่องน้ำขึ้น-น้ำลง และตะกอนหลังหาดทราย

สำหรับบริเวณโครงการ มีลักษณะทางธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมธรณีวิทยา) เป็นตะกอนชนิด Qt หมายถึง ตะกอนตะพักกรวด ทรายแป้ง ดินเคลย์และดินแลง เป็นตะกอนหินยุคควอเทอร์นารี (**ที่มา :** แผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) แสดงดัง**รูปที่ 3.1-2**



รูปที่ 3.1-2	แผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต

ที่มา: สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) การเกิดแผ่นดินไหว

ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิประเทศของประเทศไทยจะอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวต่ำ แต่ทางกรมอุตุนิยมวิทยาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมมาตรการในการป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหวทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยมีภารกิจในการตรวจวัดแผ่นดินไหวตลอด 24 ชั่วโมง แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศเป็นประจำ ตลอดจนวางแผนจัดตั้งโครงการลดภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสาธารณชนได้ โดยแผ่นดินไหวในประเทศไทยเกิดขึ้นจาก

(1) แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ที่มีแหล่งกำเนิดจากภายนอกประเทศส่งแรงสั่นสะเทือนมายังประเทศไทย โดยมีแหล่งกำเนิดจากตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน พม่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทะเลอันดามัน ตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ส่วนมากบริเวณที่รู้สึกสั่นไหว ได้แก่ บริเวณภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันตก และกรุงเทพฯ

(2) แผ่นดินไหวเกิดจากแนวรอยเลื่อนที่ยังสามารถเคลื่อนตัว ซึ่งอยู่บริเวณภาคเหนือ และภาคตะวันตกของประเทศ เช่น รอยเลื่อนเชียงแสน รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนแพร่ รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนเมยอุทัยธานี รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนคลองมะรุย (พังงา) เป็นต้น

<u>บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อภัยแผ่นดินไหวสูงในประเทศไทย</u> ได้แก่

(1) บริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว ตามแนวรอยเลื่อนทั้งภายในและภายนอกประเทศ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณภาคเหนือและตะวันตกของประเทศไทย

(2) บริเวณที่เคยมีประวัติหรือสถิติแผ่นดินไหวในอดีตและมีความเสียหายเกิดขึ้น จากนั้นเว้นช่วงการเกิดแผ่นดินไหวเป็นระยะนานๆบริเวณนั้นจะมีโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวที่มีขนาดใกล้เคียงกับสถิติเดิมได้อีก

(3) บริเวณที่เป็นดินอ่อนซึ่งสามารถขยายการสั่นสะเทือนได้ดี เช่น บริเวณที่มีดินเหนียวอยู่ใต้พื้นดินเป็นชั้นหนา เช่น บริเวณที่ลุ่ม หรืออยู่ใกล้ปากแม่น้ำ เป็นต้น

แหล่งกำเนิดของแผ่นดินไหวนั้นมาจากรอยเลื่อนที่มีพลัง ซึ่งรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทยเคยเกิดขึ้นแล้ว 9 แห่งด้วยกัน และจากการรายงานของกรมทรัพยากรธรณีวิทยา ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลกลุ่มรอยเลื่อนล่าสุดเมื่อเดือนมีนาคม 2555 ที่ผ่านมา พบว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีรอยเลื่อนที่มีพลังทั้งหมด 14 รอยเลื่อน โดยกระจายอยู่ใน 22 จังหวัด ได้แก่

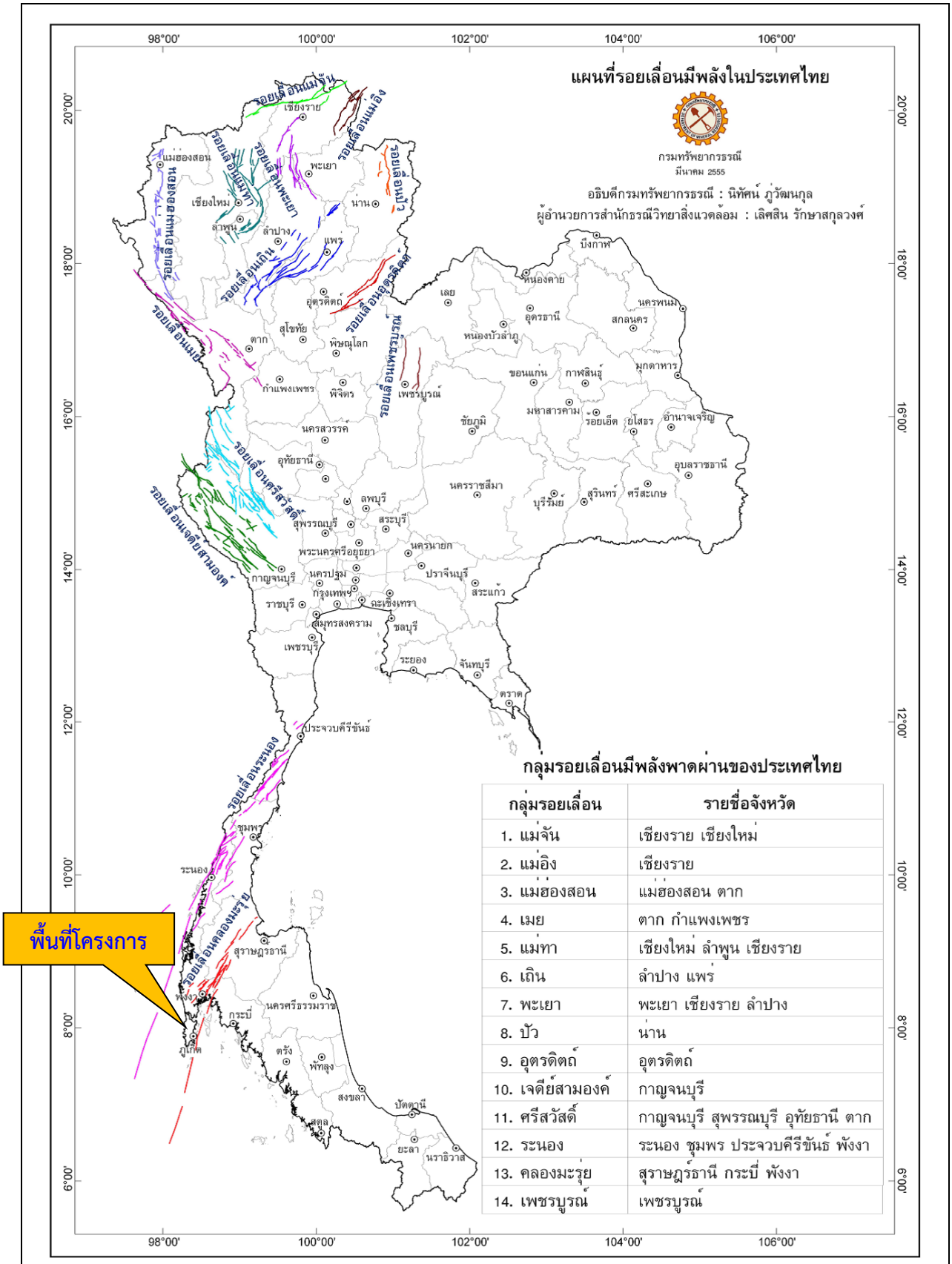
- **รอยเลื่อนแม่จัน** พาดผ่านอำเภอฝาง อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 101 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนแม่อิง** พาดผ่านอำเภอเทิง อำเภอขุนตาล และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 57 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน** พาดผ่านอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอนในแนวทิศเหนือ-ใต้ มีความยาวประมาณ 29 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนเมย** วางตัวในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ พาดผ่านตั้งต้นจากลำน้ำเมย ชายแดนพม่า ต่อไปยังห้วยแม่ท้อ ลำน้ำปิง จังหวัดตาก ไปถึงจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ และสิ้นสุดที่จังหวัดอุทัยธานี ในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีความยาวประมาณ 250 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนแม่ทา** พาดผ่านอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน และอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ในแนวโค้งไปทางทิศตะวันออก มีความยาวประมาณ 61 กิโลเมตร

- **รอยเลื่อนเถิน** พาดผ่านอำเภอแม่พริก อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง และอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ในแนวโค้งในไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีความยาวประมาณ 103 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนพะเยา** พาดผ่านอำเภองาว จังหวัดลำปาง และอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ทางด้านทิศเหนือของรอยเลื่อนท่าสี มีความยาวประมาณ 23 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนปัว** พาดผ่านพื้นที่อำเภอสันติสุข อำเภอท่าวังผา อำเภอปัว อำเภอเชียงกลาง และอำเภอทุ่งช้าง ของจังหวัดน่านในแนวเหนือ-ใต้ ด้วยความยาวประมาณ 130 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนอุตรดิตถ์** พาดผ่านอำเภอเมือง อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ อำเภอนาหมื่น อำเภอนาน้อย อำเภอเวียงสา และอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 150 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์** พาดผ่านอำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 60 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์** พาดผ่านอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี อำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ในแนวโค้งเล็กน้อยไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 62 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนเพชรบูรณ์** พาดผ่านอำเภอหนองไผ่ อำเภอเมือง อำเภอหล่มสัก และอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยรอยเลื่อนบริวารในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กับแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้สลับกัน มีความยาวประมาณ 110 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนระนอง** พาดผ่านพื้นที่ตั้งแต่ จังหวัดระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ และพังงา มีความยาวประมาณ 270 กิโลเมตร
- **รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย** พาดผ่านอำเภอบ้านตาขุน อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอทับปุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา พาดผ่านไปตามทะเลอันดามัน ระหว่างอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต กับอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 148 กิโลเมตร

นอกจาก 14 รอยเลื่อนที่กรมทรัพยากรธรณีได้ประกาศออกมาอย่างเป็นทางการแล้ว สำนักข่าวบางแห่งยังเผยว่า **รอยเลื่อนมะยม** ก็เป็นอีกหนึ่งรอยเลื่อนที่มีพลัง โดยรอยเลื่อนดังกล่าว จะพาดผ่านอำเภอสอง จังหวัดแพร่ และอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 22 กิโลเมตร ดังนั้น ทุกภาคส่วนจึงควรติดตามสถานการณ์ความเคลื่อนไหวของทั้ง 15 รอยเลื่อนดังกล่าวอย่างใกล้ชิด

อย่างไรก็ตาม รอยเลื่อนที่ต้องจับตา และเฝ้าระวังมากที่สุดในขณะนี้ คือ รอยเลื่อนระนอง และรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งถือเป็นรอยเลื่อนที่มีพลังรุนแรง และอาจส่งผลกระทบกับภาคใต้ในหลายจังหวัด อาทิ จังหวัดชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี

สำหรับพื้นที่โครงการนั้น อยู่ใกล้รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย (ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการ ตามแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ดังแสดงใน**รูปที่ 3.1-3**)



กลุ่มรอยเลื่อน	รายชื่อจังหวัด
1. แม่จัน	เชียงราย เชียงใหม่
2. แม่อิง	เชียงราย
3. แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน ตาก
4. เมย	ตาก กำแพงเพชร
5. แม่ทา	เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
6. เถิน	ลำปาง แพร่
7. พะเยา	พะเยา เชียงราย ลำปาง
8. ปัว	น่าน
9. อุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์
10. เจดีย์สามองค์	กาญจนบุรี
11. ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ตาก
12. ระนอง	ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13. คลองมะรุ่ย	สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา
14. เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์

รูปที่ 3.1-3 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มีนาคม 2555

สถิติการเกิดแผ่นดินไหว : จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า แผ่นดินไหวที่มีความรุนแรง 7 ริกเตอร์ หรือมากกว่า จะมีศูนย์กลางอยู่นอกประเทศไทย โดยส่วนใหญ่เกิดบริเวณพรมแดนจีน-เมียนมาร์ ประเทศเมียนมาร์ ประเทศจีนตอนใต้ในทะเลอันดามันและหมู่เกาะสุมาตรา สำหรับการเกิดแผ่นดินไหวในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นเป็นแนวพาดตรงรอยต่อของมหาสมุทรอินเดีย และทะเลอันดามันพุ่งเหนือขึ้นไปทางประเทศเมียนมาร์ จีน และบังคลาเทศ สำหรับพื้นที่ประเทศไทย ในอดีตที่ผ่านมามีการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยมาก และจุดที่เคยเกิดแผ่นดินไหวใต้ผิวดิน (Earthquake Foci) มีความลึกไม่เกิน 35 กิโลเมตร ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ตื้นมาก

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
30 มี.ค. 68	14.08 น.	5.9	ประเทศเมียนมา 22.049°N ,96.544°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ปางหมู อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน
29 มี.ค. 68	16.20 น.	5.9	ประเทศเมียนมา 19.575°N ,96.314°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงเหนือ อ.ปาย ต.ขุนยวม อ.ขุนยวม ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน, ต.หนองป่าครั่ง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
28 มี.ค. 68	23.21 น.	4.1	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.622°N ,98.481°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
28 มี.ค. 68	13.20 น.	8.2	ประเทศเมียนมา 21.682°N ,96.121°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.คลองเตยเหนือ อ.วัฒนา ต.พระโขนง อ.คลองเตย ต.ห้วยขวาง อ.ห้วยขวาง จ.กรุงเทพฯ, ต.ป่าซาง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย, ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่, ต.บางกะดี อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี, ต.บางวัว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา, ต.สวนเขื่อน อ.เมืองแพร่ จ.แพร่, ต.ออย อ.ปง จ.พะเยา, ต.ทรายขาว อ.พาน จ.เชียงราย, ต.หนองหลวง อ.เมืองตาก จ.ตาก, ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย ต.บ้านใหม่ ต.คลองข่อยอ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี, ต.ชมพู อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก, ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี , ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม
20 ก.พ. 68	23.24 น.	2.3	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.449°N ,98.460°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
10 ก.พ. 68	23.24 น.	2.4	ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.766°N ,99.698°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
23 ม.ค. 68	14.28 น.	2.7	ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่ทา อ.แม่สอน จ.เชียงใหม่
20 ม.ค. 68	00.50 น.	2.9	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.448°N ,98.450°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
20 ม.ค. 68	00.24 น.	2.7	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.448°N , 98.454°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่นาเติง, ต.ทุ่งยาว, ต.เวียงเหนือ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
20 ม.ค. 68	00.08 น.	3.3	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.464°N , 98.461°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
19 ม.ค. 68	23.57 น.	3.4	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.457°N , 98.453°E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงใต้, ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
19 ม.ค. 68	23.41 น.	3.2	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.457°N , 98.459°E	รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.ทุ่งยาว , ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
11 ม.ค. 68	03.39 น.	2.4	ต.ทรายขาว อ.วังสะพุง จ.เลย 17.192°N , 01.670°E	รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.วังสะพุง อ.วังสะพุง จ.เลย, ต.หนองคัน อ.ภูหลวง จ.เลย
15 ธ.ค. 67	21.54 น.	2.8	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.921°N , 99.038°E	รู้สึกสั่นไหว ที่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ และ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ และ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
8 พ.ย. 67	13.46 น.	2.7	ต.ป่ากอดำ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.785°N , 99.710°E	รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.โป่งแพร่, ต. ดงมะดะ, ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย และ ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
15 ธ.ค. 67	21.54 น.	2.8	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.921°N , 99.038°E	รู้สึกสั่นไหว ที่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
15 ส.ค. 67	01.33น.	3.4	ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่ 18.605N, 99.244E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ยางเนิ้ง ต.ท่าวังตาล ต.หนองผึ้ง ต.สารภี อ.สารภี ต.สันกลาง ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง อ.เมือง

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ต.เวียงยอง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน
28 ก.ค. 67	11.35น.	5.3	ประเทศเวียดนาม 14.95N, 108.207E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ในเมือง อ.เมืองอุบลราชธานี ต.เมืองศรีไค ต.คำน้ำแซบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมืองสกลนคร จ.สกลนคร
10 ก.ค. 67	00.14น.	2.0	ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 9.523N, 100.039E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บ่อผุด ต.มะเร็ต อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
1 มิ.ย. 67	08.31น.	2.2	ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 9.6N, 100.105E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
30 พ.ค. 67	08.24น.	2.4	ต.อ่างทอง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 9.527N, 99.939E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.หน้าเมือง ต.มะเร็ต ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
1 เม.ย. 67	05.31น.	3.0	ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ 19.366N, 99.23E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่แวน ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
1 เม.ย. 67	05.25น.	2.8	ต.ป่าไผ่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.917N, 99.07E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.หนองหาร ต.ป่าไผ่ อ.สันทราย ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
28 ก.พ. 67	01.28น.	3.4	ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.505N, 98.443E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
11 ก.พ. 67	13.56น.	2.7	ต.วัดเกต อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 18.797N, 99.019E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ฟ้าฮ่าม ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
20 ม.ค. 67	22.16น.	2.4	ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี 12.663N, 99.4E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
20 ม.ค. 67	09.13น.	3.0	ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี 12.709N, 99.477E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
19 พ.ย. 66	03.07น.	4.0	ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
			15.185N, 98.404E	
17 พ.ย. 66	18.23น.	4.4	ประเทศเมียนมา 21.261N, 99.372E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าสุด อ.เมือง ต.บ้านด้าย อ.แม่สาย จ.เชียงราย
17 พ.ย. 66	17.01น.	3.7	ประเทศเมียนมา 21.252N, 99.354E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่
17 พ.ย. 66	13.02น.	4.7	ประเทศเมียนมา 21.197N, 99.385E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าสุด อ.เมือง จ.เชียงราย
17 พ.ย. 66	8.37น.	6.4	ประเทศเมียนมา 21.189N, 99.344E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่สูน ต.เวียง อ.ฝาง ต.ขี้เหล็ก อ.แม่ริม ต.หนองจ๊อม อ.สันทราย ต.แม่อาย อ.แม่อาย ต.ไชยสถาน ต.ป่าบง อ.สารภี ต.สุเทพ ต.ศรีภูมิ ต.หนองป่าครั่ง ต.ป่าตัน ต.หนองหอย ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ต.เวียงพางคำ ต.บ้านด้าย อ.แม่สาย ต.เวียง อ.เชียงของ ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง ต.เมืองพาน อ.พาน ต.เวียง อ.เวียงป่าเป้า ต.แม่พริก อ.แม่สรวย ต.เวียง ต.สันทราย ต.ท่าสุด อ.เมือง จ.เชียงราย ต.แม่สอด อ.แม่สอด จ.ตาก ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา ต.ท่าวังผา อ.ท่าวังผา จ.น่าน ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน กรุงเทพมหานคร ประเทศเมียนมา
9 พ.ย. 66	14.30น.	4.7	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.486N, 98.447E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ไชยสถาน อ.สารภี ต.บ่อแก้ว ต.สะเมิงเหนือ อ.สะเมิง ต.สันกลาง อ.สันกำแพง ต.สบเตี๊ยะ อ.จอมทอง ต.หนองหาร ต.หนองจ๊อม ต.สันทรายน้อย อ.สันทราย ต.ป่าตัน ต.ช้างเผือก ต.ช้างคลาน ต.หนองป่าครั่ง ต.สุเทพ ต.ช้างม่อย ต.ฟ้าฮ่าม ต.วัดเกต ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ต.บ้านกลาง ต.ป่าสัก ต.เหมืองง่า

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				อ.เมือง จ.ลำพูน ต.เวียงใต้ ต.แม่นางเติง อ.ปาย ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง
31 ต.ค. 66	07.46น.	3.0	ต.แม่กรณ์ อ.เมือง จ.เชียงราย 19.845N, 99.662E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ริมกก ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
21 ก.ย. 66	00.45น.	3.6	ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.75N, 99.693E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ธารทอง ต.ทรายขาว ต.เมืองพาน อ.พาน ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย ต.ดงมะดะ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว ต.สันทราย ต.ท่าสาย ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
12 ก.ย. 66	03.32น.	4.1	ประเทศลาว 20.83N, 101.116E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
17 ส.ค. 66	09.26น.	3.3	ต.แม่ปั๋ง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ 19.175N, 99.206E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่ปั๋ง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
30 ก.ย. 66	23.46น.	5.0	ประเทศเมียนมา 21.167N, 99.312E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่นาวาง อ.แม่อาย ต.เวียง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ต.แม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง ต.โป่งงาม ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย ต.ป่าซาง ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน ต.เวียง ต.ริมกก ต.ท่าสุด ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน
29 มิ.ย. 66	00.17น.	4.5	ต.ไผ่ล้อม อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก 16.558N, 100.368E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บึงพระ ต.หัวรอ ต.พลายชุมพล ต.วัดจันทร์ ต.ท่าทอง ต.ท่าโพธิ์ ต.สมอแข ต.ปากโทก ต.บ้านคลอง ต.อรัญญิก ต.ดอนทอง ต.พลายชุมพล ต.งิ้วงาม ต.ในเมือง อ.เมืองพิษณุโลก ต.บางระกำ อ.บางระกำ ต.สนามคลี ต.เนินกุ่ม ต.วัดตายม ต.บ้านไร่ ต.บางกระทุ่ม อ.บางกระทุ่ม ต.พันชาลี ต.วังทอง อ.วังทอง ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ ต.เนินมะปราง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก ต.บ้านนา

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				อ.วชิรบารมี จ.พิจิตร ต.วังแขม อ.คลองขลุง ต.หนองปลิง ต.ในเมือง อ.เมืองกำแพงเพชร ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน ต.เพชรชมภู อ.โกสัมพีนคร จ.กำแพงเพชร ต.ธานี อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย ต.ด่านซ้าย อ.ด่านซ้าย จ.เลย ต.ปากทาง ต.เมืองเก่า ต.ในเมือง ต.ท่าฬ่อ ต.บ้านบุ่ง ต.โรงช้าง ต.คลองคะเชนทร์ ต.ฆะมัง ต.ป่ามะคาบ ต.หัวดง ต.ท่าหลวง ต.ดงกลาง อ.เมืองพิจิตร ต.เขาเจ็ดลูก อ.ทับคล้อ ต.รังนก ต.กำแพงดิน ต.สามง่าม อ.สามง่าม ต.วังหว้า ต.ห้วยเหตุ ต.วังสำโรง ต.ตะพานหิน อ.ตะพานหิน ต.สากเหล็ก อ.สากเหล็ก ต.หอไกร อ.บางมูลนาก ต.บึงบัว อ.วชิรบารมี ต.วังทรายพูน อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร ต.หนองปลิง ต.นครสวรรค์ตก ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองนครสวรรค์ ต.เจริญผล อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ต.ชนแดน อ.ชนแดน ต.วังโป่ง อ.วังโป่ง จ.เพชรบูรณ์
19 มิ.ย. 66	8.40น.	6.0	นอกชายฝั่งทางตอนใต้ของประเทศเมียนมา 15.266N, 96.248E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม ต.บางปรอก อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี ต.บางพูด ต.คลองเกลือ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด ต.วัดชะลอ อ.บางกรวย ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี กรุงเทพฯ
13 ก.พ. 66	14.43น.	3.7	ต.ท่านา อ.กะปง จ.พังงา 8.747N, 98.438E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่นางขาว อ.คุระบุรี ต.ลำภี อ.ท้ายเหมือง ต.บางม่วง ต.คึกคัก ต.บางไทร ต.ตะกั่วป่า ต.ตำตัว อ.ตะกั่วป่า ต.เหมาะ ต.เหล ต.ท่านา ต.รมณีย์ ต.กะปง อ.กะปง ต.ทุ่งคาโงก อ.เมืองพังงา จ.พังงา
4 ก.พ. 66	22.28น.	2.3	ต.ท่านา อ.กะปง จ.พังงา 8.749N, 98.416E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เหล ต.เหมาะ อ.กะปง จ.พังงา

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
31 ธ.ค. 65	02.14น.	1.8	ต.สำราญราษฎร์ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 18.798N, 99.093E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
21 พ.ย. 65	07.40น.	3.8	ต.ห้วยผา อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน 19.467N, 98.010E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน
15 พ.ย. 65	03.38น.	3.2	ต.แม่สลองนอก อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย 20.119N, 99.657E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย
21 ต.ค. 65	14.59น.	3.4	ต.ห้วยอ้อ อ.ลอง จ.แพร่ 18.037N, 99.E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ห้วยอ้อ อ.ลอง จ.แพร่
20 ต.ค. 65	04.36น.	4.1	ต.แม่คือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 18.790N, 99.106E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันทราย อ.สารภี อ.แม่ริม อ.แม่วาง อ.หางดง อ.แม่แตง อ.สันกำแพง อ.ดอยสะเก็ด อ.แม่ออน อ.สันทราย อ.เมือง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ อ.บ้านธิ อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน อ.ลอง จ.แพร่ อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
20 ต.ค. 65	01.39น.	3.7	ต.แม่ปาน อ.ลอง จ.แพร่ 18.041N, 99.886E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ปากกาง อ.ลอง ต.ไทรย้อย อ.เด่นชัย จ.แพร่, ต.แม่ปาน ต.บ่อเหล็กลอง ต.ห้วยอ้อ ต.บ้านปิน อ.ลอง ต.เด่นชัย อ.เด่นชัย ต.ร่องฟอง อ.เมือง ต.สบสาย อ.สูงเม่น ต.ในเวียง อ.เมือง ต.วังชิ้น อ.วังชิ้น จ.แพร่ ต.น้ำหมัน อ.ท่าปลา จ.อุตรดิตถ์
18 ต.ค. 65	15.49น.	3.9	ประเทศเมียนมา 16.755N, 98.410E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก
12 ต.ค. 65	15.49น.	3.9	ประเทศเมียนมา 21.094N, 99.845E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่สาย อ.แม่สาย ต.แม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง ต.เวียง อ.เชียงของ จ.เชียงราย
24 ก.ย. 65	03.52น.	6.2	ตอนเหนือของหมู่เกาะสุมาตรา	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สะเดา จ.สงขลา

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
			ประเทศอินโดนีเซีย 3.745N, 95.935E	
14 ก.ย. 65	01.03น.	3.6	ต.แม่ข่า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ 19.771N, 99.167E	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่งอน อ.ฝาง ต.ศรีดงเย็น อ.ไชยปราการ ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่
1 ส.ค. 65	23.03น.	5.1	ประเทศเมียนมา 21.174N, 99.962E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สะเมิง อ.ฝาง อ.แม่อาย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.แม่ลาว อ.แม่สาย อ.พญาเม็งราย อ.เชียงแสน อ.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่จัน อ.เมือง จ.เชียงราย
29 ก.ค. 65	16.58น.	5.0	ประเทศเมียนมา 21.107N, 99.968E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย อ.เชียงแสน อ.เมือง จ.เชียงราย อ.แม่อาย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.พะเยา
28 ก.ค. 65	10.27น.	4.0	ประเทศเมียนมา 21.194N, 100.010E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ดอยสะเก็ต จ.เชียงใหม่
26 ก.ค. 65	20.28น.	4.4	ประเทศเมียนมา 21.140N, 99.924E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
26 ก.ค. 65	18.51น.	4.5	ประเทศเมียนมา 21.109N, 99.950E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย
24 ก.ค. 65	21.18น.	4.3	ประเทศเมียนมา 21.110N, 99.891E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สรวย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย
24 ก.ค. 65	20.11น.	4.7	ประเทศเมียนมา 21.217N, 99.960E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย อ.เมือง จ.เชียงราย
23 ก.ค. 65	10.32น.	3.4	ประเทศเมียนมา 21.165N, 99.953E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงราย
22 ก.ค. 65	05.22น.	5.3	ประเทศเมียนมา 21.175N, 99.917E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ อ.แม่จัน อ.แม่สาย อ.พาน อ.เชียงของ อ.แม่ฟ้าหลวง อ.เมือง จ.เชียงราย
22 ก.ค. 65	00.07น.	6.4	ประเทศเมียนมา 21.219N, 99.851E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.พร้าว อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ อ.แม่สาย อ.เมือง จ.เชียงราย
21 ก.ค. 65	23.40น.	5.1	ประเทศเมียนมา 21.161N, 99.900E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เชียงแสน อ.เชียงของ อ.แม่จัน อ.เมือง จ.เชียงราย
30 มิ.ย. 65	01.54น.	5.4	ประเทศเมียนมา 21.119N, 99.883E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่จัน อ.แม่ฟ้าหลวง อ.เชียงแสน อ.แม่สาย อ.เมือง จ.เชียงราย อ.แม่อาย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.ลำพูน

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
8 มิ.ย. 65	10.26น.	5.0	ประเทศเมียนมา 21.151N, 99.866E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่จัน อ.แม่สาย อ.เมือง จ.เชียงราย
29 พ.ค. 65	02.58น.	2.6	ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย 19.580N, 99.735E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.พาน จ.เชียงราย
26 พ.ค. 65	10.58น.	2.9	ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.756N, 99.683E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สรวย อ.เมือง จ.เชียงราย
28 เม.ย. 65	15.26น.	3.2	ต.นายาง อ.สบปราบ จ.ลำปาง 17.936N, 99.298E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สบปราบ จ.ลำปาง
14 เม.ย. 65	14.04น.	3.2	ต.แม่ศึก อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ 18.581N, 98.342E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่
5 เม.ย. 65	03.47น.	3.6	ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ 17.512N, 100.048E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ลับแล อ.ตรอน อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ อ.ศรีนคร จ.สุโขทัย
4 เม.ย. 65	03.35น.	3.3	ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ 17.512N, 100.055E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์
19 มี.ค. 65	00.52น.	3.8	ประเทศเมียนมา 20.646N, 99.881E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
5 มี.ค. 65	19.02น.	5.6	ตอนเหนือของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 4.563N, 95.187E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
18 ม.ค. 65	09.22น.	4.4	ประเทศเมียนมา 23.748N, 94.109E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.หางดง จ.เชียงใหม่
24 ธ.ค. 64	20.43น.	5.7	ประเทศลาว 22.424N, 101.708E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.เชียงแสน อ.เมือง จ.เชียงราย
20 ธ.ค. 64	04.06น.	5.8	ประเทศลาว 19.445N, 101.366E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.กุมภวาปี อ.เมือง จ.อุดรธานี อ.สารภี อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.พญาเม็งราย อ.เวียงชัย อ.พาน อ.แม่สรวย อ.แม่จัน อ.เมือง จ.เชียงราย อ.นาน้อย อ.นาหมื่น อ.ปัว อ.ท่าวังผา อ.แม่ริม อ.ภูเพียง อ.เวียงสา อ.เชียงกลาง อ.เฉลิม

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				พระเกียรติ อ.บ่อเกลือ อ.ทุ่งช้าง อ.เมือง จ.น่าน อ.เมือง จ.หนองคาย อ.หนองม่วงไข่ อ.สอง อ.ร้องกวาง อ.เมือง จ.แพร่ อ.เมือง จ.ขอนแก่น อ.เชียงคาน อ.เมือง จ.เลย อ.เชียงคำ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ อ.เมือง จ.ลำปาง จ.นนทบุรี กรุงเทพมหานคร
7 ธ.ค. 64	23.50น.	2.4	ต.แม่ฮี้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.274N, 98.461E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
7 ธ.ค. 64	23.19น.	2.0	ต.แม่ฮี้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน 19.278N, 98.462E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
31 ต.ค. 64	10.04น.	4.9	ประเทศลาว 19.541N, 101.365E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.บ่อเกลือ อ.เวียงสา อ.เมือง จ.น่าน
30 ต.ค. 64	02.03น.	4.7	ประเทศลาว 19.527N, 101.329E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ทุ่งช้าง อ.บ่อเกลือ อ.เฉลิมพระเกียรติ อ.เมือง จ.น่าน
18 ต.ค. 64	16.00น.	3.5	ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.744N, 99.636E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว อ.พาน อ.แม่จัน อ.แม่สรวย อ.เมือง จ.เชียงราย
18 ต.ค. 64	09.18น.	2.5	ต.บ้านบอม อ.แม่ทะ จ.ลำปาง 18.062N, 99.518E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง
29 ก.ค. 64	15.39น.	6.4	ประเทศพม่า 22.804N, 96.065E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ริม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร
21 ก.ค. 64	22.18น.	3.7	อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี 14.894N, 99.177E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี อ.เมือง อ.หนองปรือ จ.กาญจนบุรี
12 ก.ค. 64	10.40น.	2.3	อ.พาน จ.เชียงราย 19.692N, 99.719E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.พาน จ.เชียงราย
7 ก.ค. 64	21.56น.	2.4	ประเทศลาว 19.629N, 101.179E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน
7 ก.ค. 64	13.54น.	3.1	ประเทศลาว 19.621N, 101.127E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงราย
7 ก.ค. 64	13.43น.	4.8	ประเทศลาว 19.668N, 101.289E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย อ.ท่าวังผา อ.เชียงกลาง

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				อ.ภูเพียง อ.ปัว จ.น่าน อ.เมือง จ.พะเยา
30 มิ.ย. 64	17.34น.	2.8	อ.พาน จ.เชียงราย 19.7N, 99.711E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.พาน อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
18 มิ.ย. 64	06.30น.	3.5	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.253N, 99.622E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย
24 พ.ค. 64	14.36น.	3.0	อ.แม่สรวย จ.เชียงราย 19.687N, 99.488E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สรวย อ.พาน อ.เมือง จ.เชียงราย
1 พ.ค. 64	03.47น.	4.9	ประเทศพม่า 19.511N, 97.269E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ อ.เมือง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
22 มี.ค. 64	01.38น.	2.1	อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน 18.159N, 97.993E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
5 ก.พ. 64	18.47น.	5.4	ประเทศพม่า 21.036N, 97.838E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เวียง อ.แม่จัน อ.เวียงป่าเป้า อ.เมือง จ.เชียงราย อ.เมือง อ.ฝาง อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
30 ธ.ค. 63	22.15น.	2.1	อ.เมือง จ.เลย 17.612N, 101.688E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เลย
27 ก.ย. 63	01.39น.	2.5	อ.เมือง จ.เชียงราย 19.823N, 99.928E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงราย
20 ก.ค. 63	12.14น.	2.8	อ.เมือง จ.เลย 17.502N, 101.513E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เลย
17 ก.ค. 63	21.03น.	5.8	หมู่เกาะอันดามัน ประเทศอินเดีย 11.713N, 95.284E	รู้สึกสั่นไหวที่ พระราม 9 กทม.
25 มิ.ย. 63	21.37น.	3.8	อ.เมือง จ.เลย 17.6N, 101.68E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังสะพุง อ.เมือง อ.เชียงคาน จ.เลย
9 มิ.ย. 63	22.50น.	2.9	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 19.02N, 99.026E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
22 พ.ค. 63	22.24น.	3.5	ประเทศพม่า 15.77N, 97.783E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
18 พ.ค. 63	00.08น.	1.8	อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.753N, 99.803E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
3 พ.ค. 63	08.27น.	2.2	อ.เมือง จ.เชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
			19.841N, 99.667E	
25 เม.ย. 63	13.36น.	2.3	อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.734N, 99.643E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
16 เม.ย. 63	18.45น.	6.1	ประเทศพม่า 22.798N, 94.111E	รู้สึกสั่นไหวที่ ห้วยขวาง กทม.
14 เม.ย. 63	04.03น.	4.3	ประเทศลาว 19.561N, 101.325E	รู้สึกสั่นไหวที่ ประเทศลาว ติดกับอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน
29 ก.พ. 63	01.13น.	4.5	ประเทศลาว 20.953N, 101.297E	รู้สึกสั่นไหวที่ แขวง หลวงน้ำทา ประเทศลาว
7 ก.พ. 63	18.50น.	3.5	ประเทศลาว 19.528N, 101.438E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน
6 ก.พ. 63	18.10น.	2.8	อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 11.46N, 99.41E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์
26 ม.ค. 63	00.42น.	2.2	อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา 8.863N, 98.383E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
14 ธ.ค. 62	07.12น.	3.2	ประเทศลาว 19.54N, 101.382E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน
12 ธ.ค. 62	16.02น.	4.7	ประเทศลาว 19.525N, 101.327E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ปัว จ.น่าน
1 ธ.ค. 62	22.33น.	3.4	ประเทศลาว 19.543N, 101.37E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน
29 พ.ย. 62	06.50น.	4.6	ประเทศลาว 19.53N, 101.333E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมืองน่าน อ.ปัว จ.น่าน
26 พ.ย. 62	18.05น.	5.6	ประเทศพม่า 19.163N, 94.929E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
21 พ.ย. 62	06.50น.	6.4	ประเทศลาว 19.456N, 101.376E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.น่าน อ.สวรรคโลก จ. สุโขทัย อ.เมือง จ.ลำพูน อ.เมือง จ.แพร่ อ.เมือง จ.พิษณุโลก อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ อ.เทิง อ.แม่จัน อ.เชียงของ, อ.เมือง จ.เชียงราย อ.วังเหนือ จ.ลำปาง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ อ.น้ำปาด อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ อ.เมือง อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร อ.เมือง

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				จ.ขอนแก่น อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี อ.วังสะพุง อ.เมือง อ.เชียงคาน จ.เลย อ.เมือง จ.มุกดาหาร อ.เมือง จ.อุทัยธานี จตุจักร บางซื่อ หลักสี่ ปทุมวัน พระโขนง คลองสาน ยานนาวา บางรัก บางนา ห้วยขวาง ดินแดง คลองสาน ธนบุรี กทม. คลองหลวง จ.ปทุมธานี/นนทบุรี
21 พ.ย. 62	04.03น.	5.9	ประเทศลาว 19.421N, 101.333E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ท่าวังผา อ.เชียงกลาง อ.ปัว อ.บ่อเกลือ อ.ทุ่งช้าง อ.เมือง อ.เฉลิมพระเกียรติ อ.เวียงสา จ.น่าน อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ อ.ปง อ.เมือง อ.เชียงคำ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี อ.เมือง อ.เชียงคาน อ.วังสะพุง จ.เลย อ.เมือง จ.ลำพูน อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ อ.พาน อ.เมือง อ.เทิง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย อ.สอง อ.ร้องกวาง จ.แพร่ อ.เมือง จ.ลำปาง จ.ขอนแก่น
27 ต.ค. 62	10.10น.	3.3	อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 18.918N, 99.238E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
18 ต.ค. 62	21.46น.	4.1	อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 18.904N, 99.252E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.ดอยสะเก็ด อ.สันทราย อ.พร้าว อ.เวียงป่าเป้า อ.สารภี จ.เชียงใหม่
17 ต.ค. 62	10.18น.	2.6	อ.เมืองเลย จ.เลย 17.621N, 101.709E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมืองเลย จ.เลย
16 ต.ค. 62	12.36น.	3.9	อ.เมืองเลย จ.เลย 17.626N, 101.68E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมืองเลย จ.เลย
27 พ.ค. 62	21.48น.	3.0	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.243N, 99.621E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง
23 เม.ย. 62	04.40น.	2.8	อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ 19.794N, 99.268E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่
18 เม.ย. 62	12.42น.	2.9	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.253N, 99.599E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง
15 มี.ค. 62	20.35น.	3.0	อ.พาน จ.เชียงราย 19.68N, 99.68E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว อ.พาน จ.เชียงราย
14 มี.ค. 62	23.58น.	2.4	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เวียงป่าเป้า

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
			19.26N, 99.62E	จ.เชียงราย
14 มี.ค. 62	21.55น.	4.0	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.25N, 99.63E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย อ.วังเหนือ จ.ลำปาง อ.แม่ริม อ.สันทราย อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.พะเยา
14 มี.ค. 62	21.15น.	2.9	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.26N, 99.63E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย
14 มี.ค. 62	00.04น.	4.2	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.25N, 99.62E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง อ.แม่ใจ อ.เมือง จ.พะเยา อ.สันทราย อ.พร้าว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.พาน อ.เวียงป่าเป้า อ.เมือง จ.เชียงราย
24 ก.พ. 62	01.56น.	2.5	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.25N, 99.62E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ลำปาง
23 ก.พ. 62	12.52น.	2.9	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.26N, 99.6E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง
23 ก.พ. 62	09.54น.	2.5	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.25N, 99.61E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง
20 ก.พ. 62	16.05น.	4.9	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง 19.25N, 99.62E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ลำพูน อ.สันทราย อ.แม่แตง อ.ฝาง อ.พร้าว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง อ.เมือง จ.พะเยา อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
29 ม.ค. 62	06.06น.	2.6	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.92N, 99.07E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
27 ม.ค. 62	01.04น.	3.1	อ.ท่าสองยาง จ.ตาก 17.26N, 98.22E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ท่าสองยาง จ.ตาก
22 ม.ค. 62	23.00น.	3.2	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.97N, 99.03E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันทราย อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
30 ธ.ค. 61	22.39น.	4.9	อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี 14.9N, 99.14E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.อู่ทอง อ.ศรีประจันต์ อ.สองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี อ.บางกรวย อ.เมือง จ.นนทบุรี อ.สว่างอารมณ์ จ.อุทัยธานี อ.เมือง อ. โพธาราม อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี แขวงยานนาวา เขตสาทร หนองบอน ประเวศ แขวงฉิมพรี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ อ.หนองปรือ อ. ไทรโยค อ.ทองผาภูมิ อ.ท่ามะกา อ.บ่อพลอย อ.เมือง อ.พนม

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
				ทวน อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี อ.เมือง อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์ อ.สากเหล็ก จ.พิจิตร อ.อุ้มผาง จ.ตาก อ.เนินขาม จ.ชัยนาท
16 พ.ย. 61	08.55น.	3.3	อ.พาน จ.เชียงราย 19.70N, 99.72E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
12 ต.ค. 61	08.56น.	2.8	อ.แม่สรวย จ.เชียงราย 19.74N, 99.56E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สรวย จ.เชียงราย
1 ก.ค. 61	22.10น.	5.0	ประเทศพม่า 20.27N, 97.97E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ฝาง อ.แม่อาย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
10 มิ.ย. 61	22.08น.	3.4	อ.วังสะพุง จ.เลย 17.24N, 101.91E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.วังสะพุง จ.เลย
29 พ.ค. 61	23.04น.	2.7	อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.79N, 99.76E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
18 มี.ค. 61	02.59น.	5.2	ประเทศพม่า 18.27N, 96.15E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
8 มี.ค. 61	04.13น.	5.4	ประเทศพม่า 19.85N, 96.01E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
4 ก.พ. 61	01.14น.	4.0	ประเทศพม่า 20.61N, 99.53E	รู้สึกสั่นไหวที่ จ.เชียงราย
3 ก.พ. 61	22.29น.	5.1	ประเทศพม่า 20.62N, 99.53E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย อ.จุน จ.พะเยา อ.แม่สาย อ.เชียงแสน อ.เมือง อ.แม่จัน อ.เทิง จ.เชียงราย
12 ม.ค. 61	01.26น.	5.9	ประเทศพม่า 18.28N, 96.12E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สะเรียง อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน อ.เมือง อ.สารภี อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ อ.ห้างฉัตร อ.เมือง จ.ลำปาง
3 ม.ค. 61	23.22น.	2.7	อ.แม่จัน จ.เชียงราย 20.11N, 99.81E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย
22 พ.ย. 60	11.18น.	3.0	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.96N, 99.05E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันทราย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
21 พ.ย. 60	21.36น.	2.4	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 18.97N, 99.04E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
9 พ.ย. 60	06.29น.	4.4	ประเทศพม่า 20.44N, 98.95E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.เชียงราย
23 ต.ค. 60	22.58น.	3.4	อ.เมือง จ.แพร่ 18.21N, 100.14E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.แพร่
23 ต.ค. 60	22.44น.	2.6	อ.เมือง จ.แพร่ 18.18N, 100.11E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.แพร่
19 ก.ย. 60	06.55น.	2.7	อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 18.77N, 99.07E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สารภี อ.เมือง จ.เชียงใหม่
10 ก.ย. 60	07.39น.	3.1	อ.เมือง จ.ลำพูน 18.53N, 99.07E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.หางดง อ.สารภี อ.เมือง จ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.ลำพูน
7 ก.ย. 60	12.48น.	2.1	อ.บ้านธิ จ.ลำพูน 18.67N, 99.09E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ลำพูน
31 ส.ค. 60	14.49น.	3.7	อ.แม่สรวย จ.เชียงราย 19.72N, 99.48E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เชียงดาว อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ อ.พาน อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
28 ส.ค. 60	07.17น.	2.6	อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 14.05N, 99.41E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี
5 ส.ค. 60	04.38 น.	3.6	อ.แม่สรวย จ.เชียงราย 19.72N, 99.47E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
1 ก.ค. 60	01.00 น.	1.3	อ.บ้านธิ จ.ลำพูน 18.66N , 99.14E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
4 มิ.ย. 60	20.01 น.	2.1	ต.ธารทอง อ.พาน จ.เชียงราย 19.71N , 99.69E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.พาน จ.เชียงราย
27 พ.ค. 60	22.14 น.	4.0	อ.แม่สรวย จ.เชียงราย 19.56N , 99.58E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สรวย อ.แม่ฟ้าหลวง อ.พาน อ.เวียงป่าเป้า อ.เมือง จ.เชียงราย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
26 พ.ค. 60	23.28 น.	3.0	ประเทศพม่า 20.57N , 99.95E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
24 พ.ค. 60	12.58 น.	3.4	อ.เกาะยาว จ.พังงา 8.05N , 98.48E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาว จ.พังงา
22 พ.ค. 60	8.14 น.	4.0	ประเทศพม่า 19.23N , 97.49E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
2 พ.ค. 60	17.04 น.	3.1	อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
			19.79N , 99.74E	
22 เม.ย. 60	14.57 น.	3.9	อ.นาน้อย จ.น่าน 18.35N , 100.87E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.นาน้อย อ.เวียงสา จ.น่าน
18 เม.ย. 60	16.13 น.	5.1	ประเทศพม่า 20.71N , 100.12E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่จัน อ.เชียงแสน อ.แม่สาย อ.เมือง จ.เชียงราย
6 เม.ย. 60	18.24 น.	2.9	อ.หลังสวน จ.ชุมพร 10.03N , 99.16E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.หลังสวน จ.ชุมพร
26 ม.ค. 60	08.17 น.	3.5	อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ 18.59N , 98.53E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่
21 ม.ค. 60	21.38 น.	2.6	อ.สันติสุข จ.น่าน 18.86N , 100.88E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สันติสุข จ.น่าน
15 ม.ค. 60	16.23 น.	3.9	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ 18.55N , 98.50E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่
15 ม.ค. 60	15.35 น.	4.2	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ 18.56N , 98.52E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน อ.จอมทอง อ.ฮอด อ.เมือง จ.เชียงใหม่
13 ม.ค. 60	20.26 น.	2.4	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ 18.53N , 98.49E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่
8 ม.ค. 60	03.08 น.	3.9	อ.อุ้มผาง จ.ตาก 16.10N , 98.70E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.อุ้มผาง จ.ตาก
6 ม.ค. 60	12.54 น.	3.4	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ 18.58N , 98.51E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.จอมทอง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่
26 ธ.ค. 59	16.31 น.	2.6	อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่ 19.73N , 99.69E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.พาน จ.เชียงราย
26 ธ.ค. 59	00.53 น.	2.8	อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ 18.60N , 98.52E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่
7 ธ.ค. 59	05.03 น.	6.5	ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตราอินโดนีเซีย 5.32N , 96.07E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.กระบี่ อ.เมือง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต และ อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา
26 มิ.ย. 59	22.05 น.	2.7	อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 19.752N , 99.71E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
18 มิ.ย. 59	05.17 น.	3.1	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา 7.99N , 98.52E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
31 มี.ค. 59	09.26 น.	2.4	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา 7.92N , 98.54E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
10 ม.ค. 59	12.11 น.	2.3	ต.หนองบัว อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี 14.08N , 99.47E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี
6 ม.ค. 59	04.28 น.	3.5	ต.แม่เหาะ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน 18.20N , 98.06E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ. แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
16 พ.ย. 58	02.15 น.	2.2	อ.พาน จ.เชียงราย 19.69N , 99.70E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.พาน จ.เชียงราย
8 พ.ย. 58	23.47 น.	6.2	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย 6.79N , 94.50E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต, อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา, อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี, อ.เมือง จ.กระบี่
7 ต.ค. 58	01.57 น.	2.4	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย 19.68N , 99.57E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
20 ส.ค. 58	19.10 น.	4.5	อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 15.00N , 98.42E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.ทองผาภูมิ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
16 ส.ค. 58	18.02 น.	3.0	อ.พาน จ.เชียงราย 19.62N , 99.73E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย
14 ก.ค. 58	21.25 น.	4.8	ต.ปรังเผอ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 20.56N , 99.02E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.สังขละบุรี, อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี
24 พ.ค. 58	13:27 น.	5.1	ประเทศพม่า 20.56N , 99.02E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.แม่ฮ่องสอน
7 พ.ค. 58	00:30 น.	4.5	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา 7.84N , 98.51E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.พังงา จ.ภูเก็ต และ จ.กระบี
6 พ.ค. 58	04:18 น.	4.6	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา 7.85N , 98.54E	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ. พังงา จ.ภูเก็ต และ จ.กระบี่
25 มี.ค. 58	05:32 น.	3.8	นอกชายฝั่งทางทิศตะวันออกของ จ.ภูเก็ต	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต, เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา

ตารางที่ 3.1-8 สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2568 (ต่อ)

สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย				
วันที่	**เวลา**	**ขนาด / ความรุนแรง**	**ศูนย์กลาง / ตำแหน่งที่รู้สึก**	**บันทึกเหตุการณ์**
			7.89N, 98.52E	
20 ก.พ. 58	13:02 น.	4.0	อ่าวพังงา ทางทิศใต้ของเกาะยาวใหญ่ อ.เกาะยาว จ.พังงา 7.87N, 98.57E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต, เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
19 ม.ค. 58	21:04 น.	2.8	ต.เวียงมอก อ.เถิน จ.ลำปาง 17.50N, 99.35E	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เถิน จ.ลำปาง

ที่มา : สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, เมษายน 2568

กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี ได้จัดทำแผนที่แสดงบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (2548) โดยแบ่งเขตจังหวัดที่มีพื้นที่เสี่ยงภัยต่อแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว เพื่อให้มีการออกแบบสิ่งก่อสร้างให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้ในแต่ละเขตพื้นที่แบ่งออกเป็น 4 เขต โดยรายละเอียดการแบ่งระดับความเสี่ยงภัยจากแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว แสดงดัง**ตารางที่ 3.1-9**

ตารางที่ 3.1-9 รายละเอียดการแบ่งระดับความเสี่ยงภัยจากแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว

เขต	ความเสี่ยง	พื้นที่/ความรุนแรง
0	ไม่มีความเสี่ยง ไม่ต้องออกแบบอาคารรับแรงแผ่นดินไหว	ครอบคลุมพื้นที่บริเวณภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนกลาง และตอนล่าง ความรุนแรงของแผ่นดินไหวน้อยกว่า 3 (III) เมอร์คัลลี สามารถตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือเท่านั้น
1	มีความเสี่ยงน้อย แต่อาจมีความเสียหายบ้าง	ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง และภาคใต้ตอนล่าง ความรุนแรง 3-4 (III-IV) เมอร์คัลลี ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว
2ก	มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง	ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันตกบางส่วน พื้นที่ภาคใต้ตอนบนจรดจังหวัดสตูล ความรุนแรงของแผ่นดินไหว 5-7 (V-VII) เมอร์คัลลี ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดี ปรากฏความเสียหาย
2ข	มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับปานกลาง	ครอบคลุมบริเวณภาคเหนือตอนบนสุดต่อเนื่องถึงพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศ ความรุนแรงของแผ่นดินไหว 7-8 (VII-VIII) เมอร์คัลลี สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบดีเสียหายเล็กน้อย

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จัดอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว ในเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในระดับ 5-7 เมอร์คัลลี เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดี อาจปรากฏความเสียหายได้ และไม่อยู่ในพื้นที่แนวรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย

(พื้นที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ.2548) แสดงดัง **รูปที่ 3.1-4** และความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว แสดงดัง**รูปที่ 3.1-5**)

นอกจากนี้ จากการตรวจสอบตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับจุดศูนย์กลางบริเวณที่เกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ ขนาด 4.3 ริกเตอร์ ณ วันที่ 16 เมษายน 2555 บริเวณตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการมีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางดังกล่าว ประมาณ 18.56 กิโลเมตร (ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการกับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3.1-6**)

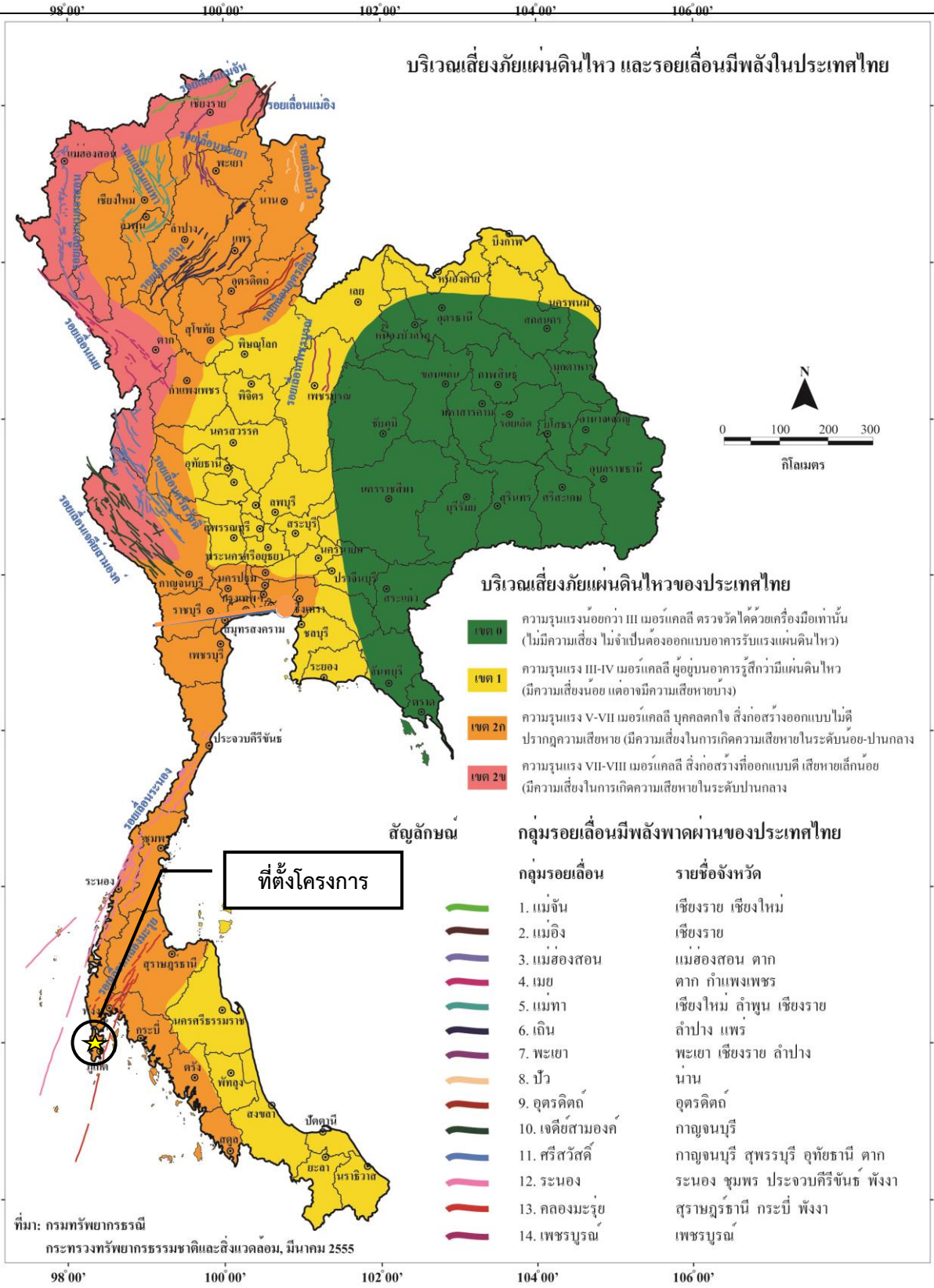
และคู่มือการเอาตัวรอดจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม มีรายละเอียดดังนี้ กรณีแผ่นดินไหวขณะอยู่ในอาคารสาธารณะ ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ถ้ามีโต๊ะ ให้ ยืนชิดเสาหรือผนังที่มั่นคงแล้วใช้กระเป๋าหรือแขนบังศรีษะ หลีกเลี้ยงกระจก, ชั้นวางสินค้า, หรือสิ่งของที่มีโอกาสล้ม
2. ห้ามวิ่งขึ้น-ลงบันไดเลื่อน หรือลิฟต์เด็ดขาด เสี่ยงอันตรายจากการหยุดกะทันหันหรือระบบขัดข้อง
3. อย่าแตกตื่นหรือเบียดคนอื่น เพราะจะทำให้เกิดเหตุซ้ำซ้อน เช่น หกล้มหรือโดนเหยียบ
4. เมื่อแรงสั้นสะเทือนหยุดลงแล้ว ให้รอฟังประกาศจากเจ้าหน้าที่หรือสัญญาณ ก่อนค่อนๆ อพยพออก
5. หากอยู่ชั้นบน ให้ใช้บันไดหนีไฟอย่างระมัดระวัง อย่าแย่งกัน
6. ถ้าไฟฟ้าดับหรือมีควัน ให้หาผ้า, เสื้อ หรือหน้ากาก ปิดจมูกและปากก่อนเคลื่อนย้าย
7. อย่าหยิบของติดมือขณะอพยพเพราะเวลาและความปลอดภัยสำคัญกว่า
8. ช่วยบอกผู้อื่นรอบตัว หากเข้ายังไม่รู้ว่าเกิดอะไรขึ้นโดยไม่ตะโกนหรือทำให้แตกตื่น
9. หลังออกจากอาคารแล้ว ควรไปรวมตัวในพื้นที่โล่งและอย่ากลับเข้าไปจนกว่าจะได้รับอนุญาต

<u>ขั้นตอนการเอาตัวรอดจากอาคารถล่ม ให้ปฏิบัติดังนี้</u>

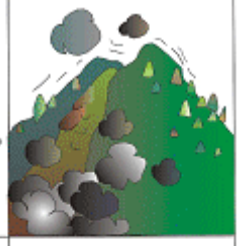
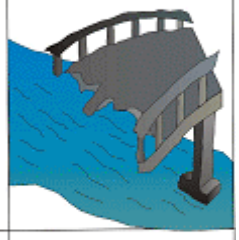
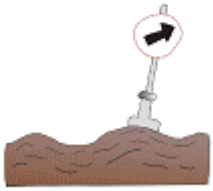
1. ตั้งสติ หยุดอยู่กับที่ทันที อย่าวิ่งหนี เพราะอาคารอาจกำลังทรุด-การเคลื่อนไหวเร็วอาจเพิ่มความเสี่ยงจากของตกหรือพื้นพัง
2. หลบใต้โต๊ะหรือเฟอร์นิเจอร์แข็งแรงหากอยู่ในห้อง มุดใต้โต๊ะ เตียง หรือเฟอร์นิเจอร์ที่มั่นคง และใช้แขนหรือกระเป๋าป้องกันศรีษะ
3. หากอาคารถล่มและคุณติดอยู่ใต้ซากอาคารให้ตั้งสติอย่าตะโกนพร่ำเพรื่อเพราะจะเสียแรง
   - ใช้เสียงเคาะเป็นจังหวะ เช่น เคาะท่อนเหล็ก-กำแพงทุก 30 วิ
   - ใช้ผ้าหรือเสื้อปิดจมูกลดการหายใจฝุ่น
   - อย่าจุดไฟเช็กหรือไฟฉายแรงสูงทันที เผื่อมีแก๊สรั่ว
4. ถ้าไม่มีโต๊ะ ให้หมอบชิดผนังหรือเสาโครงสร้างหลัก เลือกมุมที่ห่างจากกระจก, ชั้นวาง, หรือสิ่งแขวน ใช้กระเป๋า/หมอน/แขนเสื้อ ปิดท้ายทอยและหัวไว้
5. รอการช่วยเหลือโดยใช้พลังงงานอย่างประหยัด
6. หากมีมือถือ ให้ส่งข้อความสั้นๆ (SMS) หรือใช้เสียง SOS เป็นจังหวะหลีกเลี่ยงการขยับตัวแรงเพื่อไม่ให้ซากเคลื่อนเพิ่ม
7. ถ้ามีเด็ก/ผู้สูงอายุ/คนเจ็บอยู่ด้วย ให้กำลังใจและดูแลกัน การอยู่เป็นกลุ่มช่วยลดความเครียดและมีโอกาสรอดสูงขึ้น

(**ที่มา :** คู่มือการเอาตัวรอดจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม (ภาคประชาชน) ฉบับภาษาไทย เขียนโดย โฟล์ค รัตนวงศา)



รูปที่ 3.1-4	แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหวของประเทศไทย

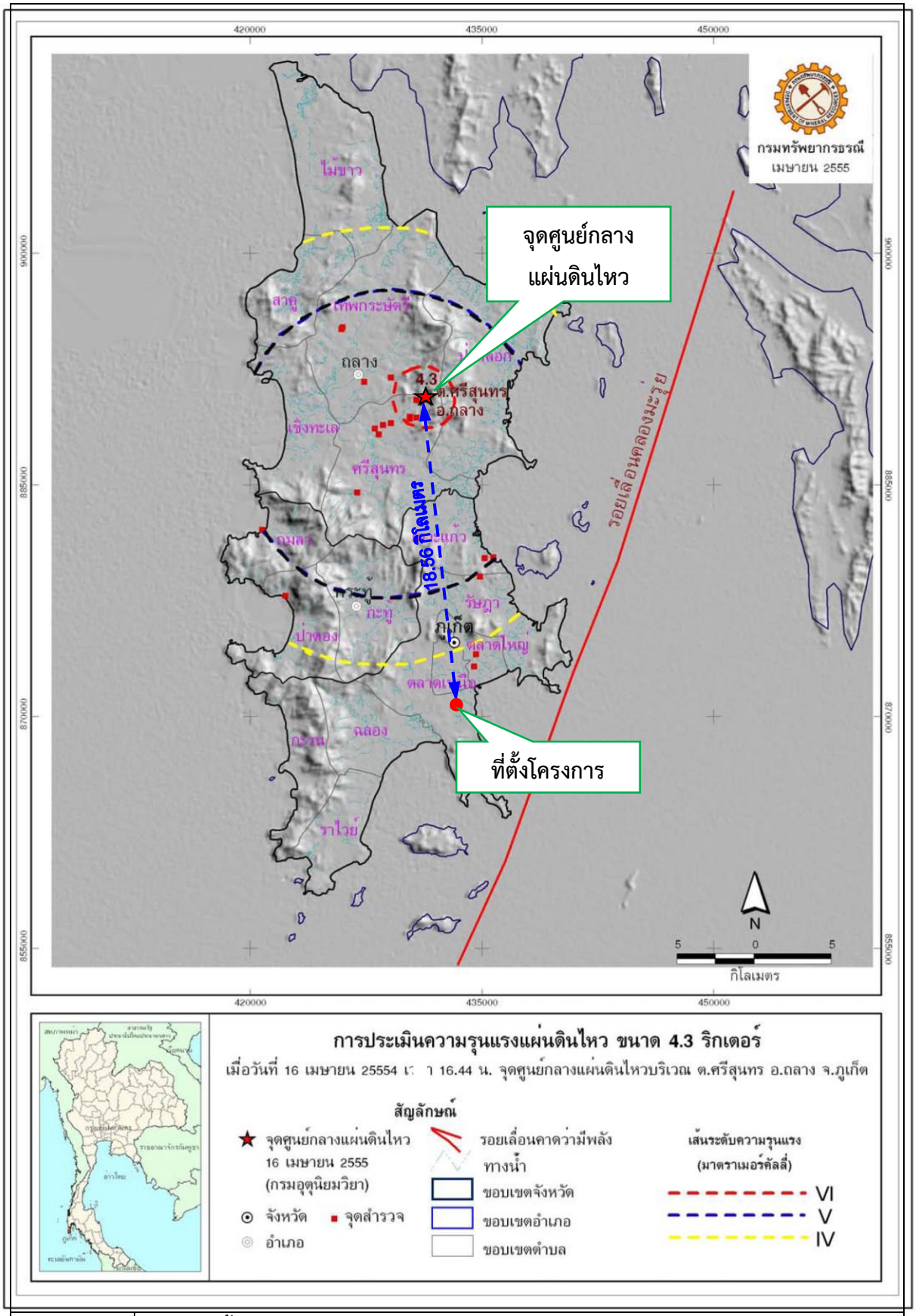
ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2555

ความรุนแรง	สภาพของแผ่นดินไหว		ความรุนแรง	สภาพของแผ่นดินไหว	
I	คนธรรมดาจะไม่รู้สึกแต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้		VII แรงมาก	ฝาห้องแยก ร้าว กรุเพดานร่วง	
II อ่อน	คนที่มีความรู้สึกไว จะรู้สึกว่าแผ่นดินไหวเล็กน้อย		VIII ทำลาย	ต้องหยุดขับรถยนต์ ตึกร้าว ปล่องไฟพัง	
III เบา	คนที่อยู่กับที่รู้สึกว่าพื้นสั่น		IX ทำลายสูญเสีย	บ้านพังตามแถบรอยแยกของแผ่นดิน ท่อน้ำ ท่อแก๊ซ ขาดเป็นตอน ๆ	
IV พอประมาณ	คนที่สัญจรไปมา รู้สึกได้		X วินาศภัย	แผ่นดินแตกอ้า ตึกแข็งแรงพัง รางรถไฟคดโค้ง ดินลาดเขาเคลื่อนตัว หรือถล่มตอนชัน ๆ	
V ค่อนข้างแรง	คนที่นอนหลับ ก็ตกใจตื่น		XI วินาศภัยใหญ่	ตึกถล่ม สะพานขาด ทางรถไฟ ท่อน้ำและสายไฟใต้ดินเสียหาย แผ่นดินถล่ม น้ำท่วม	
VI แรง	ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง		XII มหาวิบัติ	ทุกสิ่งทุกอย่างบนพื้นดินแถบนั้น เสียหายโดยสิ้นเชิง พื้นดินเคลื่อนตัวเป็นลูกคลื่น	

ระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว ตามมาตราเมอร์คัลลี

รูปที่ 3.1-5	ความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว

ที่มา : กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3.1-6	ตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต
ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	

3) การเกิดสึนามิ

สึนามิ (Tsunami) คือ ระลอกคลื่นซึ่งเคลื่อนตัวในมหาสมุทรที่มีขนาดความยาวมาก ส่วนใหญ่แล้วมักจะเกิดจากแผ่นดินไหวใต้ทะเล นอกจากนี้ยังเกิดภูเขาไฟใต้ทะเลระเบิดหรือแผ่นดินถล่มใต้มหาสมุทรในบริเวณมหาสมุทรที่มีน้ำลึก คลื่นสึนามิสามารถแพร่กระจายตัวด้วยความเร็วสูงกว่า 800 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ประมาณ 500 ไมล์ต่อชั่วโมง) และมีความสูงของคลื่นเพียง 1 ฟุต หรือน้อยกว่านั้น คลื่นสึนามิแตกต่างจากคลื่นทะเลธรรมดา คือ มีระยะทางระหว่างยอดคลื่น (หรือความยาวคลื่น) ไกลกว่า 100 กิโลเมตร (60 ไมล์) หรือมากกว่านั้นหากอยู่ในทะเลลึก และมีช่วงระยะเวลาระหว่างยอดคลื่นแต่ละลูกตั้งแต่ 10 นาที จนถึง 1 ชั่วโมง เมื่อคลื่นสึนามิเคลื่อนไปถึงบริเวณน้ำตื้นใกล้ชายฝั่งคลื่นจะลดความเร็วลงและน้ำทะเลสามารถพุ่งตัวขึ้นเป็นกำแพงน้ำที่สูงหลายสิบเมตร (30 ฟุต) หรือสูงกว่านั้น และหากบริเวณชายฝั่งเป็นอ่าวท่าจอดเรือ หรือมีรูปทรงเหมือนกรวยยื่นเข้าไปในแผ่นดิน จะทำให้คลื่นยิ่งมีความรุนแรงขึ้นไปอีก คลื่นสึนามิขนาดใหญ่อาจจะมีความสูงมากกว่า 30 เมตร (100 ฟุต) แต่แม้ว่าคลื่นสึนามิจะมีขนาดความสูงของคลื่นเพียง 3-6 เมตร ก็แรงพอที่จะทำลายอาคารบ้านเรือน ชีวิต และทำให้ผู้คนบาดเจ็บจำนวนมาก ในส่วนพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน รวมถึงจังหวัดภูเก็ตเป็นพื้นที่ที่อยู่ในแนวเลื่อนและแนวแยกของแผ่นดินไหว ดังนั้น ระบบเตือนภัย หอเตือนภัย และแผนอพยพประชาชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญเพื่อแจ้งเหตุล่วงหน้า ในการที่จะอพยพเคลื่อนย้ายผู้คนไปยังพื้นที่ปลอดภัย

สำหรับปรากฏการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่เกาะสุมาตรา สร้างความเสียหายให้กับ 6 จังหวัดฝั่งอันดามันของไทย ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง ตรัง และสตูล รวมถึงพื้นที่ชายหาดป่าตอง เทศบาลเมืองป่าตอง ได้รับความเสียหายจากคลื่นยักษ์สึนามิ ทั้งพื้นที่บริเวณแนวชายหาด ซึ่งมีความสูงของคลื่นสึนามิ ประมาณ 5-10 เมตร และลึกเข้าไปในพื้นดินประมาณ 2 กิโลเมตร สร้างความเสียหายแก่ชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งคนในพื้นที่ นักท่องเที่ยว สภาพจิตใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเศรษฐกิจภาคการท่องเที่ยว

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ (แผนที่พื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3.1-7**) แต่เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการจึงได้มีการจัดเตรียมมาตรการในเรื่องดังกล่าวดังนี้

ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดคลื่นสึนามิ

1. เมื่อรู้ว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น ขณะที่อยู่ในทะเลหรือบริเวณชายฝั่ง ให้รีบออกจากบริเวณชายฝั่งไปยังบริเวณที่สูงหรือที่ดอนทันที โดยไม่ต้องรอประกาศจากทางราชการ เนื่องจากคลื่นสึนามิเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง
2. เมื่อได้รับฟังประกาศจากทางราชการเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณทะเลอันดามัน ให้เตรียมรับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้โดยด่วน
3. สังเกตปรากฏการณ์ของชายฝั่ง หากทะเลมีการลดของระดับน้ำลงมาก หลังการเกิดแผ่นดินไหวให้สันนิษฐานว่าอาจเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้ ให้อพยพ คนในครอบครัว สัตว์เลี้ยง ให้อยู่ห่างจากชายฝั่งมากๆ และอยู่ในที่ดอนหรือน้ำท่วมไม่ถึง
4. ถ้าอยู่ในเรือซึ่งจอดอยู่ในท่าเรือหรืออ่าวให้รีบนำเรือออกไปกลางทะเล เมื่อทราบว่าจะเกิดคลื่นสึนามิพัดเข้าหา เพราะคลื่นสึนามิที่อยู่ไกลชายฝั่งมากๆ จะมีขนาดเล็ก
5. คลื่นสึนามิอาจเกิดขึ้นได้หลายระลอกจากการเกิดแผ่นดินไหวครั้งเดียว เนื่องจากมีการแกว่งไปมาของน้ำทะเล ดังนั้นควรรอสักระยะหนึ่งจึงสามารถลงไปชาดหาดได้
6. ติดตามการเสนอข่าวของทางราชการอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

7. หากที่พักอาศัยอยู่ใกล้ชายหาด ควรจัดทำเขื่อน กำแพง ปลูกต้นไม้ วางวัสดุ ลดแรง ปะทะของน้ำทะเล และก่อสร้างที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง ในบริเวณย่านที่มีความเสี่ยงภัยในเรื่องคลื่นสึนามิ

8. วางแผนในการฝึกซ้อมรับภัยจากคลื่นสึนามิ เช่น กำหนดสถานที่ในการอพยพ แหล่งสะสมน้ำสะอาด เป็นต้น

9. ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ประชาชน ในเรื่องการป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นสึนามิ และแผ่นดินไหว

10. วางแผนล่วงหน้า หากเกิดสถานการณ์ขึ้นจริง ในเรื่องการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดขั้นตอนในด้านการช่วยเหลือบรรเทาภัยด้านสาธารณสุข การรื้อถอน และฟื้นฟูสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น

11. อย่าลงไปในชายหาดเพื่อดูคลื่นสึนามิ เพราะเมื่อเห็นคลื่นแล้วก็ใกล้เกินกว่าจะหลบหนีทัน

12. คลื่นสึนามิ ในบริเวณหนึ่งอาจมีขนาดเล็ก แต่อีกบริเวณหนึ่งอาจมีขนาดใหญ่ ดังนั้น เมื่อได้ยินข่าวการเกิดคลื่นสึนามิ ขนาดเล็กในสถานที่หนึ่ง จงอย่าประมาทให้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์

(**ที่มา :** กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

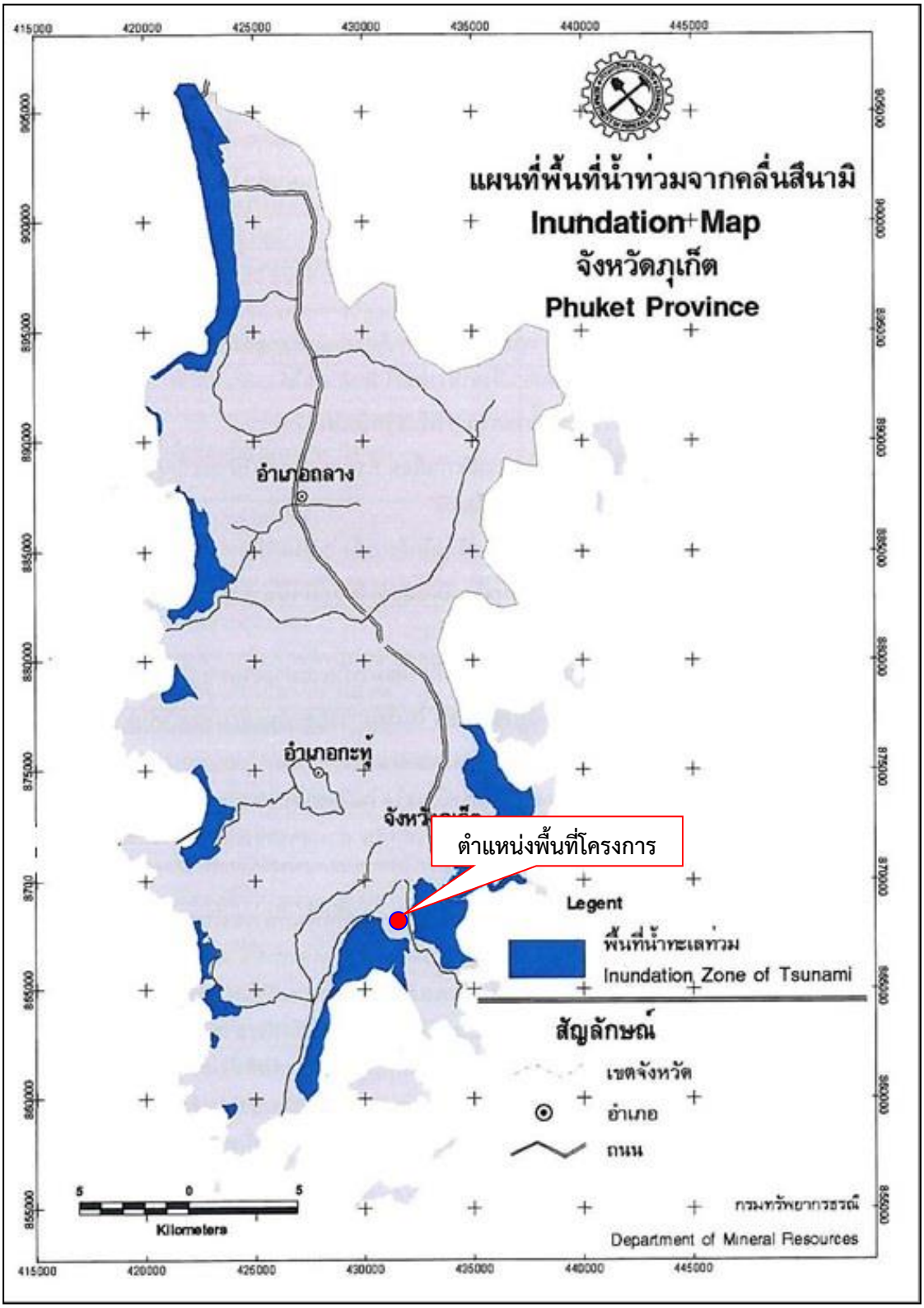
นอกจากนี้ โครงการจะมีการจัดเตรียมมาตรการเพื่อลดผลกระทบในกรณีที่เกิดคลื่นสึนามิเฉพาะของโครงการดังนี้

1. จัดทำเอกสารคู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกเหตุก่อเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สถานที่ปลอดภัย และเส้นทางการหนีภัย ข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ และแผนที่เส้นทางหนีคลื่นยักษ์สึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โดยจัดเตรียมไว้ทั้งในห้องพักทุกห้องและส่วนต้อนรับของโครงการ

2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการเข้าร่วมการฝึกซ้อมการอพยพหนีคลื่นยักษ์สึนามิทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อมของหน่วยงานราชการ

3. เส้นทางที่ใช้หนีภัยภายในอาคารของโครงการ ห้ามไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เพื่อให้การหนีภัยเป็นไปอย่างสะดวก

4. จัดทำป้ายแสดงเส้นทางไปสู่จุดอพยพ จัดทำแผนการฝึกซ้อม แผนการอพยพหนีภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ 3.1-7	แผนที่พื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต
ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548	

3.1.4 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม

1) ทรัพยากรดินจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต มีลักษณะดินหลายรูปแบบ เนื่องจากมีลักษณะพื้นที่ที่แตกต่างกัน โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะภูเก็ตเป็นพื้นที่ลาดชันแบบภูเขา มีพื้นที่ประมาณ 105,381 ไร่ นับเป็นอัตราส่วน 32.69% ของพื้นที่เกาะภูเก็ต และมีพื้นที่ที่มีลักษณะดินตะกอนชะวากทะเลหรือตะกอนปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นดินทับถมกันบริเวณปากแม่น้ำและปากทางน้ำลำคลอง ปรากฏอยู่ตามริมอ่าวทั่วๆ ไปของเกาะ มีพื้นที่รวมกันประมาณ 27,816 ไร่ หรือ 8.63% นอกเหนือจากนั้นก็จะเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะดินอื่นๆ ลักษณะของดิน และพื้นที่ที่พบในจังหวัดภูเก็ตสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

(1) ที่ลาดเชิงซ้อน หรือเป็นที่ลาดชันแบบภูเขาเป็นจำนวนมาก ลักษณะเช่นที่มีอยู่ตามภูเขาและเทือกเขาต่างๆ ที่ปรากฏบนเกาะภูเก็ต มีพื้นที่ประมาณ 105,318 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 32.69 ของพื้นที่ทั้งหมด

(2) ดินตะกอนชะวากทะเลปะปนกัน หรือเป็นดินทับถมกัน บริเวณปากแม่น้ำ ปากทางน้ำลำคลองนั้นเอง ลักษณะเช่นนี้ปรากฏอยู่ทั่วไปบริเวณริมอ่าวของเกาะภูเก็ต มีพื้นที่ประมาณ 27,819 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.63 ของพื้นที่ทั้งหมด

(3) พื้นที่เหมืองแร่ หรือเป็นดินจากการทำเหมืองแร่ ที่อยู่ตามบริเวณต่างๆ ในเกาะภูเก็ต มีพื้นที่ประมาณ 25,625 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.95 ของพื้นที่ทั้งหมด

(4) ดินเป็นหน่วยไม่สัมพันธ์ของชุดดินพังงา และชุดภูเก็ต ดินลักษณะนี้มักมีอยู่ตามเนินเขา หรือเชิงเขาที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน หรือเป็นพื้นที่ได้รับอิทธิพลจากการสลายตัวของหินแกรนิต มีพื้นที่ประมาณ 21,856 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.78 ของพื้นที่ทั้งหมด

(5) ดินเป็นหน่วยสัมพันธ์ของชุดดินพังงา กับชุดท้ายเหมือง ปรากฏอยู่ตามเนินเขาที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน หรือเป็นการสลายตัวจากหินแกรนิต มีพื้นที่ประมาณ 20,469 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.35 ของพื้นที่ทั้งหมด

(6) ดินชุดภูเก็ต เป็นดินที่มีเอกลักษณะของท้องถิ่น ปรากฏอยู่ตามเนินเขาเป็นหย่อมๆ ที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน หรือตามแหล่งที่ได้รับอิทธิพลจากการสลายตัวของหินแกรนิต มีพื้นที่ประมาณ 19,181 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.95 ของพื้นที่ทั้งหมด

(7) ดินชุดพังงา ปรากฏเช่นเดียวกับชุดภูเก็ต มีพื้นที่ประมาณ 11,065 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.09 ของพื้นที่ทั้งหมด

(8) ดินตะกอนลำน้ำ หรือดินที่ถูกน้ำพัดพาจมอยู่สองฟากแม่น้ำลำธาร และมีลักษณะอุ้มน้ำได้ดี ซึ่งปรากฏตามลานตะพักของลำน้ำระดับต่ำ มีพื้นที่ประมาณ 11,065 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 3.43 ของพื้นที่ทั้งหมด

2) ทรัพยากรดินตำบลวิชิต

สำหรับลักษณะของชุดดินที่ปรากฏในเขตตำบลวิชิตสามารถแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 9 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 13, 22, 25(25E/53E), 26(B, C, 26C/53C, D), 32, 34, 50(B), 53(B, C) และ 62 แต่ละกลุ่มมีอาณาเขตใช้หมายเลขกำกับ เรียกว่า หน่วยแผนที่ดิน ลักษณะของหน่วยแผนที่ดินแต่ละหน่วยมีรายละเอียดแสดงโดยทั่วไป ดังนี้

หน่วยแผนที่ดินที่ 13 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีลักษณะดิน สภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่ดินคล้ายคลึงกับกลุ่มดินที่ 12 แต่เป็นดินที่มีสารประกอบกำมะถันปะปนอยู่มาก ตามปกติเมื่อเปียก ดินจะเป็นกลางหรือเป็นด่าง แต่เมื่อมีการระบายน้ำออกไปหรือทำให้ดินแห้งสารประกอบกำมะถันจะแปรสภาพปล่อยกรดกำมะถันออกมา ทำให้ดินเป็นกรดจัดมาก การจัดการที่ดินจึงยุ่งยากขึ้นเป็นทวีคูณ ดินกลุ่มนี้จัดเป็นดินเค็มที่มีกรดแฝงอยู่ ได้แก่ ชุดดินบางปะกง ชุดดินตะกั่วทุ่ง ปกติบริเวณที่พบเหล่านี้ มักมีป่าชายเลนขึ้นปกคลุม ปัจจุบันมีพื้นที่จำนวนมากที่ดัดแปลงมาใช้ทำนากุ้ง เลี้ยงปลา หรือทำนาเกลือ การทำนากุ้งถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมผลผลิตมักลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการเกิดกรดและการเกิดสารพิษบางชนิด เช่น ก๊าซไข่เน่า

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินเลนเค็มที่มีน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำวัน มีศักยภาพก่อให้เกิดดินกรดกำมะถัน เกิดก๊าซพิษไข่เน่า และก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นอันตรายต่อพืช มีความสามารถในการทรงตัวของต้นพืชต่ำมาก ทำให้พืชล้มง่าย เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม และมีน้ำทะเลท่วมเป็นประจำวัน

หน่วยแผนที่ดินที่ 22 เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบ โดยมีเนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีพื้นเป็นสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาล และอาจพบมีศิลาแลงอ่อนในดินชั้นล่าง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำนาน และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

หน่วยแผนที่ดินที่ 25 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่เป็นกรวดหรือลูกรังปะปนเป็นปริมาณมาก มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง สีเทาอ่อน หรือสีน้ำตาลปนเทาใต้ชั้นดินลูกรังอาจพบชั้นดินเหนียวที่มีศิลาแลงอ่อนปะปน เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำทับอยู่บนชั้นหินผุ พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง น้ำแช่ขังลึก 30 ซม. นาน 3-4 เดือน เป็นดินตื้น ส่วนใหญ่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ pH ประมาณ 4.5-6.0 ได้แก่ ชุดดินเพ็ญ อ้น และม่วงค่อม ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา บางแห่งเป็นป่าละเมาะหรือป่าเต็งรัง

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินตื้นถึงก้อนกรวดหรือลูกรังภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ขาดแคลนน้ำนาน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่มีก้อนหินหรือลูกรังที่หน้าดินมาก และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

หน่วยแผนที่ดินที่ 26 เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากหินต้นกำเนิดชนิดต่างๆ ทั้งหินอัคนี หินตะกอน หรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ดอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงพื้นที่เนินเขา เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและเนื้อดินบนมีทรายปน จะมีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินสูง หากมีการจัดการดินไม่เหมาะสม

หน่วยแผนที่ดินที่ 32 เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำบริเวณสันดินริมน้ำ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี-ดีปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วน ละเอียด

หรือดินทรายแป้ง บางแห่งมีชั้นทรายละเอียดสลับชั้นอยู่ มักพบแร่ไมกาปนอยู่ในเนื้อดิน สีดินสีน้ำตาลหรือเหลืองปนน้ำตาล อาจมีจุดประสีเหลืองหรือเทาในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง-ค่อนข้างต่ำ pH 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ อาจมีปัญหาน้ าท่วมเนื่องจากน้ าล้นตลิ่งและแช่ขังนาน

หน่วยแผนที่ดินที่ 34 เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบที่มาจากพวกหินอัคนี หรือหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นเนินเขา เป็นดินลึกมาก พบจุดประสีเทา มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับชะล้างพังทะลายของหน้าดิน

หน่วยแผนที่ดินที่ 50 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินช่วง 50 ซม. ตอนบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ในระดับความลึกประมาณ 50-100 ซม. จะพบชั้นดินปนเศษหินหรือลูกรัง สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง พบบริเวณเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.0-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล สับปะรด กล้วย และแตงโม ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินสวี ชุดดินพะโต๊ะ

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน และในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

หน่วยแผนที่ดินที่ 53 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว ส่วนดินล่างในระดับความลึกระหว่าง 50-100 ซม. เป็นดินลูกรังหรือดินปนเศษหินผุ ซึ่งเป็นพวกหินดินดาน พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นหรือเนินเขา ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.0-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล กาแฟ และพืชไร่บางชนิด ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินตราด ชุดดินตรัง ชุดดินปาดังเบซาร์ ชุดดินนาทอน ชุดดินโอลำเจียก ชุดดินคลองเต็ง

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินลึกปานกลางถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินหรือชั้นหินพื้นในช่วงความลึก 50-100 ซม. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

หน่วยแผนที่ดินที่ 62 ลักษณะโดยทั่วไปดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหิน หรือพื้นโผล่กระจัดกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน จนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดินชุดนี้ ได้แก่ มีความลาดชันสูงมาก ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำและบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน

ในส่วนของพื้น**ที่ตั้งโครงการ อยู่ในหน่วยแผนที่ดินที่ 34** มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง เกิดจากวัตถุต้นกำเนินดินพวกตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของดินเนื้อหยาบ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา มะพร้าว ไม้ผลต่างๆ และพืชไร่บางชนิดบางแห่งยังคงสภาพป่าธรรมชาติ ป่าละเมาะและไม้พุ่ม (**ที่มา :** กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

3) การเกิดดินถล่ม

พื้นที่ในบริเวณภาคใต้มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งทรัพยากรดิน และทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรแร่ธาตุ และทรัพยากรแหล่งน้ำ ต่อมาเมื่อประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตจากภาคเกษตรกรรมเพื่อยังชีพ ไปเป็นการผลิตเพื่อเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ถูกนำมาใช้ในการผลิตอย่างฟุ่มเฟือย ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีกำลังแรงและพายุจากอ่าวเบงกอลเคลื่อนตัวผ่าน จึงมีฝนตกหนักบริเวณเทือกเขาตะนาวศรีและภูเก็ต ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันตก ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล และภัยธรรมชาติอีกประเภทหนึ่งคือ แผ่นดินถล่มจะเกิดบริเวณที่มีฝนตกหนักในบริเวณที่มีภูเขา ที่มีความลาดชัน และขาดพืชพันธุ์ขึ้นปกคลุม ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม เมื่อมีฝนตกหนักดินจะอิ่มตัวไปด้วยน้ำและไม่สามารถอุ้มน้ำเอาไว้ได้ จึงทำให้เกิดการพังทลาย แล้วเลื่อนไหลลงสู่ที่ต่ำพร้อมกับกระแสน้ำ ทำให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณเชิงเขาหรือที่ราบเชิงเขา

กรมพัฒนาที่ดินและกรมทรัพยากรธรณีได้ดำเนินการจัดทำแผนที่และรายชื่อหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มโดยเฉพาะของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยมีเกณฑ์ 5 ระดับ คือ

ระดับสูงมาก มีค่าความเสี่ยงมากกว่าร้อยละ 75
ระดับสูง มีค่าความเสี่ยงอยู่ระหว่างร้อยละ 50-75
ระดับปานกลาง มีค่าความเสี่ยงอยู่ระหว่างร้อยละ 20-50
ระดับต่ำ มีค่าความเสี่ยงอยู่ระหว่างร้อยละ 20
ระดับที่ไม่มีความเสี่ยงต่อดินถล่ม

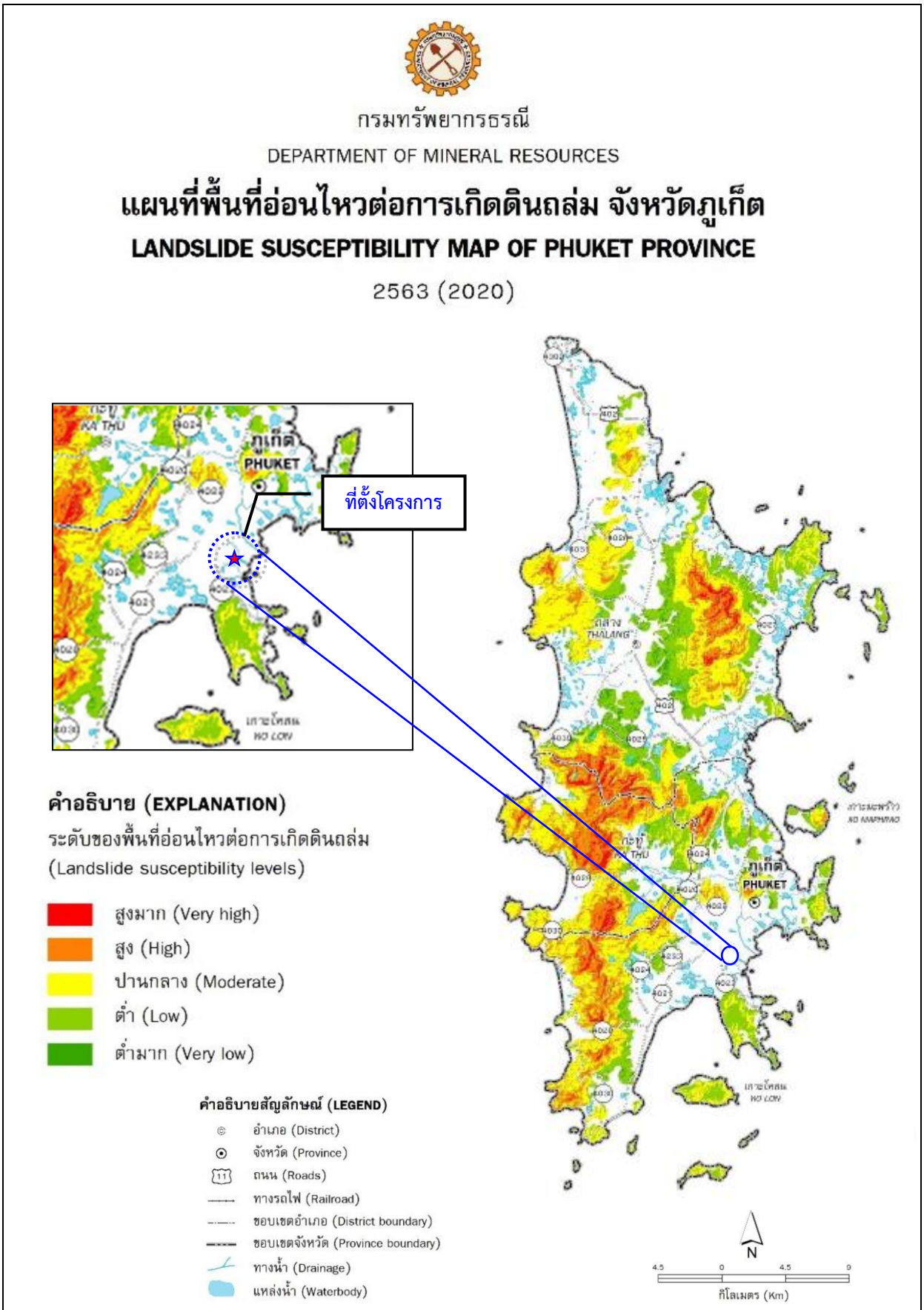
ลักษณะของพื้นที่เสี่ยงต่อภัยดินถล่ม มักเป็นพื้นที่ที่อยู่ตามลาดเชิงเขาหรือบริเวณที่ลุ่มที่อยู่ติดกับภูเขาสูงที่มีการพังทลายของดินสูง หรือสภาพที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำมีการทำลายป่าไม้สูง นอกจากนั้น ในบางพื้นที่ที่เสี่ยงจะเป็นบริเวณที่เป็นภูเขา หรือหน้าผาที่เป็นหินผุพังง่าย ซึ่งมักจะก่อให้เกิดเป็นชั้นดินหนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่หินรองรับชั้นดินนั้นมีความลาดชันสูง และเป็นชั้นหินที่ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่านได้สะดวก ทั้งนี้จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า ใน 51 จังหวัดทั่วประเทศ ลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อภัยดินถล่มที่อยู่บริเวณลาดเชิงเขาและที่ลุ่มใกล้เขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อภัยดินถล่มมาก เนื่องจากเมื่อมีพายุฝนตกหนักต่อเนื่องจะทำให้เกิดน้ำท่วม น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และดินถล่มตามมาได้ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว จึงควรให้ความสนใจและระมัดระวังเป็นพิเศษในขณะที่มีพายุฝนเข้าทำให้มีฝนตกหนักในพื้นที่ต้นน้ำบนเขาสูง (กรมทรัพยากรธรณี, 2546) บัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม พื้นที่ภาคใต้จังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**ตารางที่ 3.1-11**

ตารางที่ 3.1-11 บัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม พื้นที่ภาคใต้จังหวัดภูเก็ต

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่	หมู่บ้าน
1	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	กะรน	1	บ้านกะรน
2	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	กะรน	2	บ้านกะตะ
3	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	กะรน	3	บ้านบางลา
4	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	กะรน	4	บ้านคอกช้าง
5	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ฉลอง	5	บ้านนากก
6	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ฉลอง	6	บ้านฉลอง
7	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ฉลอง	7	บ้านวัดใหม่
8	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ฉลอง	10	บ้านยอดเสน่ห์
9	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ราไวย์	1	บ้านในหาน
10	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ราไวย์	6	บ้านแหลมพรหมเทพ
11	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	ราไวย์	7	บ้านใสยวน
12	ภูเก็ต	เมืองภูเก็ต	วิชิต	5	บ้านชิดเชี่ยว
13	ภูเก็ต	กะทู้	กมลา	1	บ้านบางหวาน
14	ภูเก็ต	กะทู้	กมลา	2	บ้านนาเหนือ
15	ภูเก็ต	กะทู้	กมลา	5	บ้านหัวควน
16	ภูเก็ต	กะทู้	กะทู้	6	บ้านไม้เรียบ(ชุมชนบ้านภักดี)
17	ภูเก็ต	กะทู้	กะทู้	6	ชุมชนน้ำตกกะทู้
18	ภูเก็ต	กะทู้	กะทู้	6	ชุมชนบ้านเหนือ
19	ภูเก็ต	กะทู้	ป่าตอง	1	ชุมชนบ้านชายวัด
20	ภูเก็ต	กะทู้	ป่าตอง	3	ชุมชนบ้านนาใน
21	ภูเก็ต	กะทู้	ป่าตอง	5	ชุมชนบ้านกะหลิม
22	ภูเก็ต	ถลาง	เทพกระษัตรี	2	บ้านแขนน
23	ภูเก็ต	ถลาง	เทพกระษัตรี	3	บ้านพรุจำปา(เหรียง)
24	ภูเก็ต	ถลาง	เทพกระษัตรี	11	บ้านควน
25	ภูเก็ต	ถลาง	ป่าคลอก	1	บ้านผักฉีด
26	ภูเก็ต	ถลาง	ป่าคลอก	3	บ้านบางโรง
27	ภูเก็ต	ถลาง	ป่าคลอก	4	บ้านพารา
28	ภูเก็ต	ถลาง	ศรีสุนทร	2	บ้านลิพอนบางกอก
29	ภูเก็ต	ถลาง	ศรีสุนทร	3	บ้านท่าเรือ
30	ภูเก็ต	ถลาง	สาคู	2	บ้านตรอกม่วง
31	ภูเก็ต	ถลาง	สาคู	3	บ้านสาคู
32	ภูเก็ต	ถลาง	สาคู	4	บ้านในทอน

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย , กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (มิถุนายน 2556)

จากแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มในระดับต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม (พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3.1-8**)



รูปที่ 3.1-8	แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในประเทศไทย

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1.5 ทรัพยากรน้ำ

1) แหล่งน้ำผิวดิน

จังหวัดภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาตใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยลุ่มน้ำเล็กๆ 24 ลุ่มน้ำ กระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่รับน้ำฝน 1,244 ตารางกิโลเมตร และมีปริมาณน้ำต่อหน่วยพื้นที่เท่ากับ 17.92 ลิตรต่อวินาทีต่อตารางกิโลเมตร แหล่งน้ำผิวดินจะประกอบด้วยแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ คือ ลำน้ำสายสั้นๆ จำนวน 188 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกและ 63 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ประกอบด้วยคลองสายสำคัญ 9 สาย คือ

(1) คลองบางใหญ่ ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกที่อ่าวภูเก็ต มีความยาวประมาณ 8,000 เมตร

(2) คลองบางลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวป่าตอง

(3) คลองบางโรง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวบางโรง มีความยาวประมาณ 4,800 เมตร

(4) คลองท่าเรือ ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวท่าเรือ

(5) คลองท่ามะพร้าว ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อ่าวมะพร้าว มีความยาวประมาณ 7,200 เมตร

(6) คลองบ้านหยิด ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่คลองท่านุ่นช่องแคบปากพระมีความยาวประมาณ 7,750 เมตร

(7) คลองพม่าหลง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวทุ่งหนุ๋ง อำเภอถลาง

(8) คลองกมลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวกมลา มีความยาวประมาณ 3,750 เมตร

(9) คลองโคกโตนด ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่อ่าวฉลอง

ส่วนแหล่งน้ำผิวดินจากพื้นที่พรุ ซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ในเขตอำเภอถลาง ได้แก่ พรุเจ๊ะสัน พรุจิก พรุแหลมหยุด พรุยาว พรุจูด พรุไม้ขาว และพรุทุ่งเตียน เป็นต้น มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 570 ไร่ นอกจากนี้ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตยังมีแหล่งน้ำผิวดินจากเหมืองร้าง ประกอบด้วย

- ในเขตอำเภอเมืองภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 667 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 12,022,500 ลูกบาศก์เมตร
- ในเขตอำเภอถลาง จำนวน 30 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 850 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 25,989,450 ลูกบาศก์เมตร
- ในเขตอำเภอกะทู้ จำนวน 34 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 635 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 11,181,250 ลูกบาศก์เมตร

(**ที่มา :** แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ. 2566-2570))

สำหรับในเขตตำบลวิชิต มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ดังนี้

(1) ลำน้ำ ลำห้วย จำนวน 2 แห่ง

(2) บึง หนอง และอื่นๆ จำนวน 1 แห่ง

(3) น้ำตก จำนวน 1 แห่ง

(4) คลอง จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ คลองมุดง คลองบึงไทร คลองนาบอน และคลองบางใหญ่

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีดังนี้

(1) บ่อน้ำตื้น จำนวน 29 แห่ง

(2) บ่อโยก จำนวน 5 แห่ง

แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเภทอื่นๆ
(1) ขุมเหมืองเจ้าฟ้า ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5
(2) ขุมน้ำหมู่บ้านปรางทอง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3
(3) ขุมน้ำเอกชนเทพอนุสรณ์คอนกรีต ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2
(4) ขุมน้ำสาธารณะ หลังสนามฟีฟ่า ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6
(**ที่มา :** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

2) แหล่งน้ำใต้ดิน

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย น้ำใต้ผิวดิน และแหล่งน้ำบาดาลที่กักเก็บอยู่ในตะกอนหินร่วน และหินแข็ง ซึ่งสามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

<u>น้ำใต้ผิวดิน (Sub-Surface Groundwater)</u> แบ่งออกตามสภาพทางธรณีสัณฐานได้ 2 ลักษณะคือ น้ำใต้ดินบริเวณสันทราย ระดับความลึก 1-1.15 เมตร และน้ำใต้ผิวดินบริเวณพื้นที่ตอนในที่เป็นที่ราบแคบๆ ของหุบเขาและเนินเขา ระดับความลึก 3-4 เมตร แหล่งน้ำทั้งสองลักษณะนี้พบกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในรูปของบ่อน้ำตื้น และสระน้ำซึม เป็นต้น

<u>แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วน (Unconsolidated Aquifers)</u> เป็นน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บภายในช่องว่างระหว่าง เม็ดตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว และยังไม่มีการเชื่อมประสาน ได้แก่ ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนชายหาด ชั้นน้ำบาลในตะกอนน้ำพา และชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

⟹ ชั้นหินให้น้ำทรายชายหาด (Beach Sand Aquifers : Qbs) ประกอบด้วย ทรายละเอียดถึงทรายหยาบที่สะสมตัวตามแนวชายหาดเป็นหินให้น้ำระดับตื้นที่สำคัญ ลึกเฉลี่ย 2-5 เมตร พบบริเวณชายหาดทุกอำเภอในจังหวัดภูเก็ต ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 5-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางบริเวณอาจให้น้ำมากกว่านี้ เช่น บริเวณตำบลไม้ขาว และตำบลสาคู อำเภอถลาง ให้ปริมาณน้ำถึง 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ค่า TDS น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นบริเวณตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ ที่น้ำบาดาลมีค่า TDS มากกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⟹ ชั้นหินให้น้ำตะกอนพัดพา (Floodplain Aquifers : Qfd) ประกอบด้วยกรวดทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว โดยน้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในช่องว่างเม็ดกรวดและทราย ที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำหลาก พบเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองไปทางทิศใต้จนจรดแหลมพรหมเทพ ตำบลตลาดเหนือ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง และตำบลราไวย์ ความลึกเฉลี่ยประมาณ 15.30 เมตร ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้โดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แต่บางบริเวณในตัวอำเภอเมืองให้น้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี (TDS น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร)

⟹ ชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers : Qcl) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินแตกหัก เป็นชั้นตะกอนแบบชั้นตะกอนหนา ที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน พบบริเวณที่ราบเชิงเขา น้ำบาดาลกักเก็บในที่ว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกของชั้นหินให้น้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของเชิงเขา พบตั้งแต่ความลึก 15 เมตร จนถึงความลึก 25 เมตร ปริมาณน้ำเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืดชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขาพบแผ่กระจายค่อนข้างมากในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบเชิงเขาทางตอน

เหนือของอำเภอถลาง ที่ราบระหว่างภูเขาบริเวณตำบลกะทู้ ที่ราบเชิงเขาที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอกะทู้กับอำเภอเมือง ที่ราบเชิงเขาในอำเภอเมือง

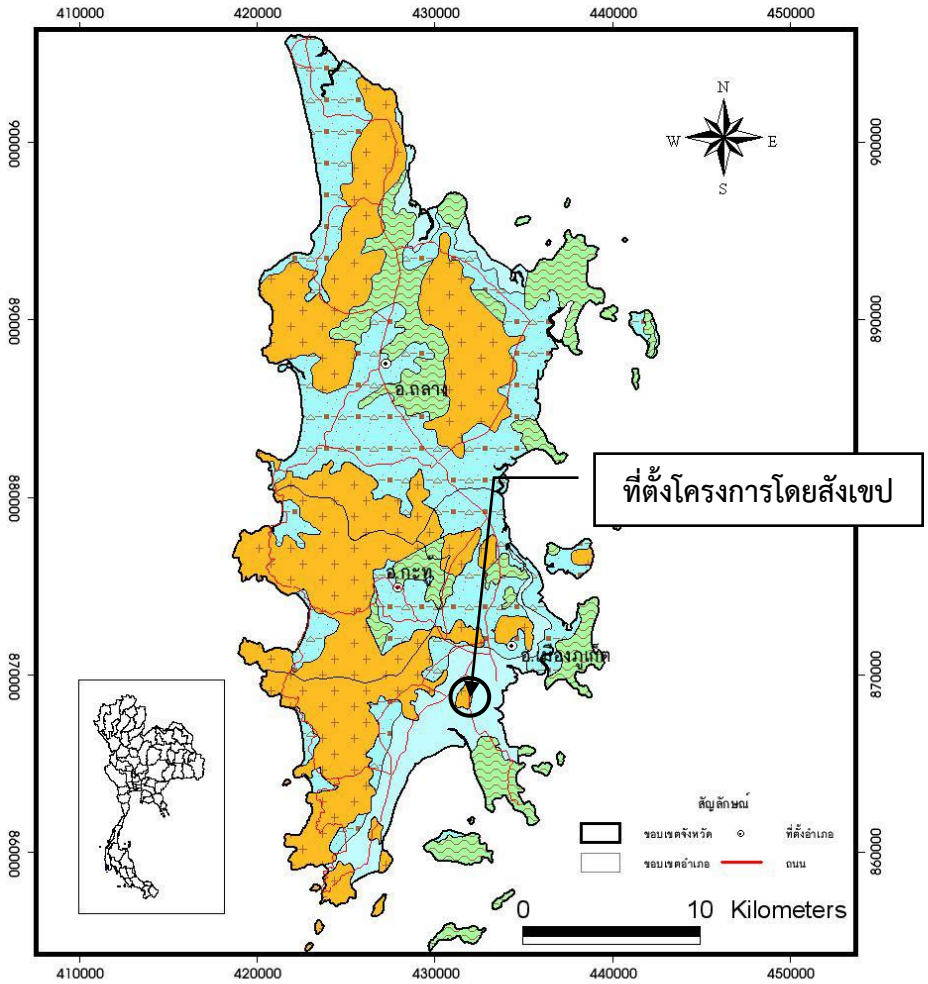
<u>แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง (Consolidated Rock)</u> เป็นแหล่งชั้นหินให้น้ำที่น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในชั้นหินตะกอนกึ่งหินแปรและหินอัคนี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

⟹ ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนกึ่งหินแปร (Meta-sedimentary Aquifers: PCms) ประกอบด้วยหินทรายกึ่งควอร์ตไซต์ หินดินดานกึ่งฟิลไลต์ และหินดินดานกึ่งชนวน น้ำบาดาลกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน บริเวณหินผุ พบเป็นบริเวณกว้างครอบคลุมทุกอำเภอ ปริมาณน้ำส่วนใหญ่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ยกเว้นตอนกลางอำเภอถลาง มีปริมาณน้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพดี ความลึกชั้นน้ำบาดาลประมาณ 25-35 เมตร

⟹ ชั้นหินให้น้ำหินแกรนิต (Granitic Aquifers : Gr) ประกอบด้วย หินแกรนิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกไบโอไทด์-ฮอร์นแบลนด์แกรนิต หินลูโคร-แกรนิต เพ็กมาไทด์ และควอตซ์ พบกระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในจังหวัดภูเก็ต ศักยภาพในการให้น้ำค่อนข้างต่ำ หรือในบางบริเวณไม่มีศักยภาพในการให้น้ำเลย น้ำถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน หรือในบริเวณหินผุ ปริมาณน้ำที่ได้โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ยกเว้นบางบริเวณที่มีรอยแตกกว้างและต่อเนื่องกัน อาจได้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำที่ได้มีคุณภาพดี ความลึกถึงชั้นหินให้น้ำประมาณ 25-35 เมตร

สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการ อยู่บริเวณชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers : Qcl) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินแตกหัก เป็นชั้นตะกอนแบบชั้นตะกอนหนา ที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน พบบริเวณที่ราบเชิงเขา น้ำบาดาลกักเก็บในที่ว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกของชั้นหินให้น้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของเชิงเขา พบตั้งแต่ความลึก 15 เมตร จนถึงความลึก 25 เมตร

(แผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3.1-9**)



สัญลักษณ์	ชนิดหินให้น้ำ	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำไหลเติมรายปี (ลบ.ม./ปี)
	ชั้นหินให้น้ำตะกอนน้ำพา	147,105,505	17,936,880
	ชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา	794,918,239	67,244,455
	ชั้นหินให้น้ำหินชั้นกึ่งแปร	457,026	67,288
	ชั้นหินให้น้ำหินแกรนิต	402,539	203,572
รวมทั้งหมด		942,883,309	85,452,195

แผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต

สำนักประเมินศักยภาพและดุลยภาพแหล่งน้ำบาดาล

รูปที่ 3.1-9	แผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551

3.1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน

บ่อน้ำบาดาลราชการในพื้นที่ตำบลวิชิต มีจำนวน 16 แห่ง มีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1-12**

ตารางที่ 3.1-12 จำนวนบ่อบาดาลในพื้นที่ตำบลวิชิต

ลำดับ	เลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ความลึกบ่อ (ม.)	ความลึกพัฒนา (ม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)
1	5406G004	โรงเรียนวิชิตสงคราม	50.00	50.00	3.00	5.00
2	DCD16061	ห้าแยก	23.40	-	6.00	1.14
3	5406G024	โรงเรียนวัดเทพนิมิตร	130.00	130.00	4.00	4.50
4	5506E040	สำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต	38.00	38.00	2.00	8.00
5	TQ99	วัดเทพนิมิตร	73.00	73.00	8.50	4.50
6	TQ148	โรงเรียนวัดเทพนิมิตร	75.00	75.00	10.20	6.50
7	TQ249	โรงเรียนวิชิตสงคราม	63.00	63.00	-	10.00
8	TQ40	วัดนาคาราม	60.00	60.00	3.20	5.00
9	TQ305	วัดนาคาราม	102.00	102.00	6.00	4.50
10	TQ297	สนามกีฬาสุระกุลภูเก็ต	75.00	75.00	6.50	6.50
11	TQ190	โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	60.00	60.00	18.00	12.50
12	5506F049	โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	56.00	56.00	10.00	7.00
13	DCD16062	สถาบันวิจ	41.00	-	5.00	3.00
14	TQ270	โรงเรียนแหลมพันวา	75.00	75.00	18.00	2.50
15	PK490501	กองเรือภาคที่ 3 กองเรือยุทธการ	82.00	82.00	10.00	6.00
16	6106F025	โรงเรียนบ้านแหลมพันวา	82.00	80.00	12.00	3.50

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เข้าถึงข้อมูลวันที่ 7 มีนาคม 2567

3.2 ทรัพยากรด้านชีวภาพ

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก

<u>ทรัพยากรป่าไม้</u>

ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดประมาณ 69,662.10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.38 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยทรัพยากรป่าไม้ของจังหวัดภูเก็ต แบ่งออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

1. <u>ป่าชายหาด</u> เป็นป่าโปร่งผลัดใบ อยู่บริเวณที่น้ำทะเลท่วมไม่ถึงป่าชายหาดเป็นป่าที่ถูกบุกรุกเพื่อพัฒนาด้านที่พักการท่องเที่ยวและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมากที่สุด ป่าชายหาดมีต้นไม้ที่สำคัญ ได้แก่ หูกวาง ตีนเป็ดทะเล สนทะเล โพธิ์ทะเล หยีน้ำ และจิก เป็นต้น

2. <u>ป่าพรุ</u> เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่มีน้ำท่วมตลอด ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสันทรายกั้นน้ำทะเลไว้ จนน้ำแห้งลง ปัจจุบันป่าพรุของจังหวัดภูเก็ตมีทั้งหมด 8 พรุ ดังนี้

- พรุยายรัต พรุเป็ดน้ำ และพรุทับเคย ปัจจุบันพรุทั้งสามไม่มีสภาพของพรุหลงเหลืออยู่ เดิมเป็นพรุที่มีน้ำขัง ต่อมาพรุเป็ดน้ำ และพรุทับเคยถูกทำลายเนื่องจากการสร้างสนามบิน ส่วนพรุยายรัต ตื้นเขินและแห้ง มีทางน้ำเล็กๆ ไหลผ่าน มีพรรณไม้เล็กน้อยอยู่เป็นหย่อม ปัจจุบันมีชาวบ้านอยู่ในบริเวณนี้ และมีฟาร์มเพาะกุ้ง

- พรุทุ่งเตียน มีสภาพเป็นพรุอยู่บริเวณข้างของพรุเดิม เพราะพื้นที่ของพรุทุ่งเตียนส่วนใหญ่ เป็นสระน้ำ ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2533 โดย ร.พ.ช. มีหย่อมของพันธุ์ไม้พรุหลงเหลืออยู่ ด้านข้างของสระน้ำ ประมาณ 4-5 ไร่ ในฤดูฝนจะมีน้ำ ในฤดูแล้งน้ำจะแห้ง ลักษณะป่าพรุทึบบางส่วนมีพุ่มไม้ และทุ่งหญ้า ด้านหน้าชายทะเลมีสวนมะพร้าว และสันทราย

- พรุไม้ขาว เป็นพรุที่มีสภาพค่อนข้างดี มีน้ำขังตลอดทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน ขนาด 30-40 ไร่ มีหนองน้ำธรรมชาติ ป่าพรุและทุ่งหญ้าบางส่วน ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากพรุในการเก็บพืชพรรณและจับปลา ทางวัดไม้ขาวพยายามดูแลพรุผืนนี้ไว้โดยการทำรั้ว ในบริเวณใกล้เคียงมีฟาร์มเพาะฟักลูกกุ้งเป็นจำนวนมาก และมีการปล่อยน้ำทะเลหรือมีการรั่วไหลของน้ำทะเล ทำให้ต้นไม้ในพรุตายบางส่วน

- พรุจูด เป็นพรุอยู่หลังโรงเรียนบ้านไม้ขาว เป็นพรุที่มีสภาพสมบูรณ์รองจากพรุจิก แต่มีพื้นที่ มากกว่าพรุจิก พื้นที่ประมาณ 157 ไร่ สภาพพรุบางส่วนอยู่สภาพค่อนข้างดี มีหนองน้ำธรรมชาติ ดูจากสภาพ ป่าที่ดีมีประมาณ 70 ไร่ สำนักงาน ร.พ.ช. ได้ดำเนินการขุดสระน้ำหลังโรงเรียน ขนาด 60*20*4.5 ลูกบาศก์ เมตร ความจุ 5,400 ลูกบาศก์เมตร ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากการเก็บพืช และจับปลา

- พรุยาว เดิมเป็นพรุมีเนื้อที่ประมาณ 41 ไร่เศษ ปัจจุบันได้ถูกขุดลอกเปลี่ยนสภาพพรุเป็น อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่รูปตัวแอล เพื่อจะเป็นแหล่งน้ำดิบในการทำประปาหมู่บ้าน ปัจจุบันยังไม่มีการใช้ ประโยชน์และโรงประปายังไม่ได้ดำเนินการ

- พรุแหลมหยุด เป็นพรุผืนเล็กๆ ประมาณ 10 ไร่ อยู่ติดกับสระน้ำพรุยาวโดยมีถนนกั้น ระหว่างพรุยาว และพรุแหลมหยุด ในฤดูแล้งเป็นพรุที่แห้ง มีต้นเสม็ดขึ้น มีพืชพรรณไม่มาก หน้าฝนมีน้ำขัง เป็นหนอง มีการบุกรุกโดยการปลูกต้นยูคาลิปตัสรอบๆ เดิมมีพื้นที่ 40-50 ไร่ ปัจจุบันเหลือประมาณ 10 ไร่

- พรุจิก เป็นพรุที่มีสภาพค่อนข้างดี ยังมีความสมบูรณ์ของพรุมากที่สุด ขนาดประมาณ 77 ไร่ มีหนองน้ำขนาดใหญ่มีน้ำท่วมขัง มีหญ้าสูงและพืชน้ำหลายชนิด มีความหลากหลายของพรรณพืชและพันธุ์ สัตว์ ชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการจับสัตว์น้ำเพื่อบริโภค การเก็บพืช เช่น กก จูด บัว และพืชอื่นๆมาใช้ ทางตำบลมีโครงการเสนอให้ขุดทำประตูระบายน้ำออกสู่ทะเล เพื่อป้องกันน้ำท่วมและขุดสระเพื่อโครงการ ชลประทานในการเก็บน้ำสำหรับอุปโภค บริโภคและการเกษตร แต่โครงการถูกยับยั้งไว้เนื่องจากบริเวณ โดยรอบมีผู้ถือครองและชาวบ้านอาศัยอยู่บางราย

- พรุเจ๊ะสัน เป็นพรุที่อยู่เหนือสุดในจำนวนพรุทั้งหลายที่บ้านไม้ขาว เดิมเป็นพรุผืนใหญ่ มีเนื้อที่มากกว่า 200 ไร่ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของรายใหญ่ สำนักงาน ร.พ.ช. ได้ทำการ ขุดลอกพรุเจ๊ะสัน เกิดเป็นสระน้ำมีขนาดความจุ 669,130 ลูกบาศก์เมตร แล้วเสร็จเมื่อ 28 มิ.ย. 2537 ทำให้ พื้นที่พรุลดขนาดลงเหลือพรุตรงกลางประมาณ 40-50 ไร่ เกิดพื้นที่มีลักษณะเกาะที่ยังมีพันธุ์ไม้ของพรุปรากฏ อยู่ตรงกลางและบริเวณชายตลิ่ง

3. <u>ป่าบก</u> เนื่องจากที่ตั้งของเกาะภูเก็ตอยู่ในเขตร้อนชื้น มีฝนตกชุกเกือบทั้งปี สภาพป่าส่วนใหญ่เป็น ป่าดิบชื้น (Tropical Rain Forest) โดยจะมีลักษณะเป็นป่ารกทึบ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้มีค่า ได้แก่ ไม้ยาง ตะเคียน หลุมพอ ทัง สักทะเล จำปา ตะเคียนสามพอน ขนุนปาน เมี่ยงอาม มังตาล ตะแบก นนทรี ตังหน

ส้าน จวง และไม้ป่าดิบชื้นชนิดอื่น เช่น หวาย ไผ่ เป็นต้น ซึ่งป่าประเภทนี้พบในบริเวณภูเขา ซึ่งจะอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าบก ซึ่งในจังหวัดภูเก็ต มีจำนวน 9 แห่ง ได้แก่

1) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขารวก-เขาเมือง ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลสาคู ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง เนื้อที่ 7,175 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2507) อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ทับซ้อนกับอุทยานแห่งชาติสิรินาถ เนื้อที่ประมาณ 7,000 ไร่

2) ป่าสงวนแห่งชาติป่าควนเขาพระแทว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง มีเนื้อที่ 13,925 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 201 (พ.ศ. 2507) ทับซ้อนกับพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทวเต็มพื้นที่

3) ป่าสงวนแห่งชาติป่าบางขนุน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลสาคู ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง เนื้อที่ 5,000 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 217 (พ.ศ. 2507) เป็นแปลงปลูกป่าของสวนป่าบางขนุน เนื้อที่ประมาณ 4,850 ไร่

4) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะโหลน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 1,537 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 357 (พ.ศ. 2511)

5) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขากมลา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 29,600 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 401 (พ.ศ. 2512) มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 8,718.09 ไร่

6) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขานาคเกิด ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง ตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 24,750 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 621 (พ.ศ.2516) มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 13,418.02 ไร่

7) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาโต๊ะแซะ ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 550 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 608 (พ.ศ. 2516)

8) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาสามเหลี่ยม ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เนื้อที่ 1,254 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 849 (พ.ศ. 2522) สภาพปัจจุบันราษฎรได้เข้าไปบุกรุกปลูกสวนยางพาราเต็มพื้นที่หมดแล้ว มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 134.04 ไร่

9) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาไม้พอก-ป่าไม้แก้ว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 4,444 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 1097 (พ.ศ. 2528) สภาพปัจจุบันเป็นสวนยางพาราเต็มพื้นที่ กรมการทหารสื่อสารขอใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานีโทรคมนาคม ภาคใต้ เนื้อที่ 2-3-50 ไร่

(ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าบก) พ.ศ. 2565 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**)

พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าบก) ที่มอบให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) ประกอบด้วย

1) ป่าเทือกเขากมลา เนื้อที่ 8,718.09 ไร่
2) ป่าเทือกเขานาคเกิด เนื้อที่ 13,418.02 ไร่
3) ป่าเขาสามเหลี่ยม เนื้อที่ 134.04 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 22,270.15 ไร่

อุทยานแห่งชาติ 1 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติสิรินาถ มีเนื้อที่ 56,250 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ทางบก 13,750 ไร่ และพื้นที่ทางทะเล 42,500 ไร่

เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 1 แห่ง คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว มีเนื้อที่ 13,925 ไร่

4. <u>ป่าชายเลน</u> จังหวัดภูเก็ตพบมากบริเวณชายฝั่งตะวันออกตั้งแต่ตอนเหนือสุด คือ บริเวณท่าฉัตรไชย จนถึงตอนใต้ คือ บริเวณอ่าวภูเก็ต พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่สำคัญ ได้แก่ ไม้โกงกางแสม (หรือไม้โปร่ง) ถั่ว ลำพู ตะบูนดำ ตะบูนขาว ลำแพน หลุมพอทะเล ปีปี แป้ง เม่าทะเล ตาตุ่ม และไม้ป่าชายเลนอื่นๆ เช่น ปรงทะเล เป้ง เหงือกปลาหมอ เป็นต้น พื้นที่ป่าชายเลนของภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 7 ป่า เนื้อที่ 19,343 ไร่ และป่าถาวร ตามมติคณะรัฐมนตรี จำนวน 8 ป่า เนื้อที่ 8,605.50 ไร่ รวมพื้นที่ป่าชายเลน 27,948.50 ไร่ รัฐและเอกชนขอใช้พื้นที่ จำนวน 10 ราย เนื้อที่รวม 1,636.04 ไร่ เหลือพื้นที่ป่าชายเลนทั้งสิ้น ประมาณ 26,312.46 ไร่ ป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าชายเลน มี 7 ป่า เนื้อที่ 19,343 ไร่ ได้แก่

1) ป่าเลนคลองอู่ตะเภา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง มีเนื้อที่ 1,556.25 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 206 (พ.ศ. 2507)

2) ป่าเลนคลองท่ามะพร้าว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 1,750 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 185 (พ.ศ.2506)

3) ป่าเลนคลองพารา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เนื้อที่ 2,343.75 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 184 (พ.ศ. 2505)

4) ป่าเลนคลองบางโรง ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เนื้อที่ 3,887 ไร่ กฎกระทรวงฉบับที่ 328 (พ.ศ.2511)

5) ป่าเลนคลองท่าเรือ ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 3,181 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2507)

6) ป่าเลนคลองบางชีเหล้า-คลองท่าจีน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 3,937.50 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2501)

7) ป่าเลนคลองเกาะผี ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 2,687.50 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 140 (พ.ศ. 2505)

ป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต พบว่าขึ้นกระจัดกระจายทางชายฝั่งทะเลตะวันออกของจังหวัด บริเวณอ่าวและปากแม่น้ำ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนาดต่างๆ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่าง ส่วนใหญ่ ได้แก่ ไม้ในสกุลไม้โกงกาง สกุลไม้ถั่ว สกุลไม้แสม สกุลไม้ลำพู-ลำแพน สกุลไม้ตะบูน และสกุลไม้โปรง เป็นต้น ป่าชายเลนยังเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์นานาชนิดทั้งสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง วงจรชีวิตของสัตว์เหล่านี้สัมพันธ์กับป่าชายเลน

ป่าชายเลนที่มีประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งสิ้น 7 ป่า มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 19,343.00 ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ป่าชายเลนบางส่วน ที่มิได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เนื่องจากการประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาติ ครอบคลุมไม่ถึง หรือป่าบางแปลงยังมิได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติทั้งแปลงมีอยู่ 7 แปลง พื้นที่รวม 8,605 ไร่ โดยกำหนดไว้เป็นเขตป่าไม้ถาวร พื้นที่ป่าถาวรเหล่านี้ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณโดยรอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ยกเว้นป่าเลนคลองมุดงเพียงแห่งเดียวที่เป็นป่าไม้ถาวรทั้งแปลง) การกำหนดเขตของพื้นที่มีเพียงในแผนที่ระวาง 1 : 50,000 โดยไม่มีการสำรวจรังวัดกำหนดจุดในพื้นที่จริง ทำให้ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกบุกรุกถือครองและเปลี่ยนสภาพไปจนเกือบหมดแล้ว ทางราชการจึงได้แก้ปัญหาโดยการขุดคลองแพรกรอบป่าชายเลนทุกแปลงเพื่อให้ราษฎรทราบแนวเขตอย่างชัดเจน ป้องกันการบุกรุกและการอ้างไม่รู้แนวเขตป่าชายเลนอีกต่อไป (รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**)

ตารางที่ 3.2-1 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าบก) พ.ศ. 2565

ลำดับที่	ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าบก)	รวม	เนื้อที่				สถานภาพของที่ดิน				
			โซน C	โซน E	มอบ ส.ป.ก.	ป่าไม้ถาวร	สำรวจถือครอง			ขอใช้ประโยชน์	
							ราย	แปลง	ไร่	รัฐ	เอกชน
1	ป่าเขารวก-เขาเมือง	7,175	7,175	-	-	29	211	245	3,666	-	-
2	ป่าควนเขาพระแทว	13,925	11,987.50	1,987.50	-	4,693	309	327	3,347	122.10	-
3	ป่าบางขนุน	5,000	1,425	3,575	-	1,122	265	310	2,698	4,404.49	-
4	ป่าเกาะโหลน	1,537	793.25	743.75	-	786	31	41	1,399	-	-
5	ป่าเทือกเขากมลา	29,600	4,025	25,575	8,718.09	6,834	173	197	3,289	473.12	7.61
6	ป่าเทือกเขานาคเกิด	24,750	4,363	20,387	13,418.02	5,280	211	231	4,416	758.91	-
7	ป่าเขาโต๊ะแซะ	550	313	237	-	132	52	61	232	39.60	-
8	ป่าเขาสามเหลี่ยม	1,254	379	875	134.04	1,451	38	40	1,143	-	-
9	ป่าเขาไม้พอก-ป่าไม้แก้ว	4,444	4,444	-	-	-	61	65	992	79.44	-
10	ป่าสนทะเลลายัน (ป่าไม้ถาวร)	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-
รวม	**ป่าสงวนฯ 9 ป่า, ป่าไม้ถาวร 1 ป่า**	**88,235**	**34,904.75**	**53,330.25**	**22,270.15**	**20,346**	**1,351**	**1,517**	**21,182**	**5,877.66**	**7.61**

ที่มา : ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2-2 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าชายเลน) พ.ศ. 2565

ลำดับที่	ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าชายเลน)	รวม	เนื้อที่			สถานภาพของที่ดิน	
						ขอใช้ประโยชน์	
			โซน C	โซน E	ป่าไม้ถาวร	รัฐ	เอกชน
1	ป่าเลนคลองอู่ตะเภา	1,556.25	-	1,556.25	1,034	-	-
2	ป่าเลนคลองท่ามะพร้าว	1,750	-	1,750	1,629	83.06	-
3	ป่าเลนคลองพารา	2,343.75	-	2,343.75	916	446.14	-
4	ป่าเลนคลองบางโรง	3,887	-	3,887	608	-	-
5	ป่าเลนคลองท่าเรือ	3,181	-	3,181	1,103	53.13	-
6	ป่าเลนคลองบางชีเหล้า	3,937.5	-	3,937.5	1,211	438.17	-
7	ป่าเลนคลองเกาะผี	2,687.5	-	2,687.5	585	478.13	-
8	ป่าเลนคลองมุดง (ป่าไม้ถาวร)	-	-	-	1,519	-	-
รวม	**ป่าสงวนฯ 7 ป่า,ป่าไม้ถาวร 1 ป่า**	**19,343**	**-**	**19,343**	**8,605**	**1,498.63**	**-**

หมายเหตุ : - จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจำนวน 16 ป่า เนื้อที่ประมาณ 107,578 ไร่ ป่าไม้ถาวร จำนวน 17 ป่า เนื้อที่ 28,951 ไร่ รวมเนื้อที่ป่าสงวนและป่าไม้ถาวรฯ จำนวน 136,529 ไร่ มอบ สปก. นำไปดำเนินการ จำนวน 22,270.15 ไร่ การสำรวจถือครอง ทป.4 จำนวน 21,182 ไร่ รัฐและเอกชนขอใช้พื้นที่ 40 แปลง เนื้อที่รวม 3,202.38 ไร่

- ป่าชายเลนไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ให้สำรวจการเข้าถือครองของราษฎรตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541

ที่มา : ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2-3 พื้นที่ป่าไม้จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

พ.ศ.	พื้นที่จังหวัด (ไร่)	พื้นที่ป่าไม้ (ไร่)	% ของพื้นที่จังหวัด
2561	341,788.41	70,502.21	20.63
2562	341,788.41	70,434.74	20.61
2563	341,788.41	70,108.12	20.51
2564	341,788.41	69,622.10	20.37
2565	341,788.41	69,459.34	20.32

ที่มา : สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2-4 สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ.2561-2565

พ.ศ.	พื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้ (ไร่)	มีสภาพป่า (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่มีสภาพป่าต่อพื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้
2561	49,750.59	18,290.34	36.76
2562	50,660.13	19,184.55	37.87
2563	50,660.13	19,147.17	37.79
2564	49,157.84	17,047.05	34.68
2565	48,907.60	16,620.88	33.98

หมายเหตุ: 1.ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ จากสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้
2.ขอบเขตการปกครองอ้างอิงจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2563
3."เนื่องจากมีการปรับปรุงขอบเขตการปกครอง ดังนั้น พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจึงใช้ขอบเขตการปกครองในการแบ่งโดยป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ในจังหวัดข้างเคียง (จังหวัดตามประกาศแนบท้ายแผนที่กฎกระทรวง) จะถูกนำมารวมในจังหวัดตามขอบเขตการปกครองปัจจุบัน หากมีพื้นที่บางส่วนเกินเข้ามา"
4.พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 1,221 ป่า เนื้อที่ 146,344,387.26 ไร่ คำนวณจากข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
5.พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ : หักพื้นที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานฯ), พื้นที่ป่าชายเลน และพื้นที่ ส.ป.ก.
6.ป่าอนุรักษ์ ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า วนอุทยาน สวนรุกขชาติ และสวนพฤกษศาสตร์ จากกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2565)
7.ป่าชายเลนตามกฎหมาย ได้รับข้อมูลและ Shapefile จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 16 มกราคม 2566)
8.พื้นที่ ส.ป.ก. ตามโครงการ One Map (ข้อมูล ณ วันที่ 16 มีนาคม 2561)

ที่มา : สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2565 (ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566)

จากการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม, 2568) พบว่า สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ (รายชื่อต้นไม้และพืชที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ แสดงดัง **ตารางที่ 3.2-5**)

ตารางที่ 3.2-5 รายชื่อต้นไม้และพืชที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
1	ต้นปาล์มหางกระรอก	*Wodyetia bifurcata*	ARECACEAE (PALMAE)		ระบบฐานข้อมูลเกษตรดิจิทัล (https://data.addrun.org/plant/archives/172-wodyetia-bifurcata-a-k-irvine เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
2	ต้นกระถิน	*Acacia farncsiana* (Linn.) Willd.	MIMOSACEAE (LEGUMINOSAE)		ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง (http://clgc.agri.kps.ku.ac.th/resources/herb/acacia.html เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
3	ต้นมะพร้าว	*Cocos nucifera* L.	ARECACEAE		สถานที่ตั้งพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา อพ.สธ.- มหาวิทยาลัยขอนแก่น (https://rspg.kku.ac.th/?p=5929 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
4	ต้นยางพารา	*Hevea brasiliensis*	EUPHORBIACEAE		กรมหม่อนไทย (https://qsds.go.th/newqssccpn/wp-content/uploads/sites/99/2018/12/32.Para_.pdf เข้าถึงข้อมูลวันที่ 6 พฤษภาคม 2568)
5	ต้นหมากเขียว	*Ptychosperma macarthurii*	ARECACEAE		ระบบฐานข้อมูลเกษตรดิจิทัล (https://data.addrun.org/plant/archives/260-ptychosperma-macarthurii-h-wendl-ex-h-j-veitch-h-wendl-ex-hook-f เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

ตารางที่ 3.2-5 รายชื่อต้นไม้และพืชที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
6	ต้นโหราบอน	*Alocasia macrorhiza* Schott	ARACEAE		นางสาวรัตติยา เกตุแก้ว คณะกรรมการทีมงานจัดการความรู้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต (http://www.dmsc.moph.go.th/phuket/userfiles/files/KM-HORA.pdf เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
7	ต้นโกงกางใบเล็ก	*Rhizophora apiculata*	Rhizophoraceae		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://www.rspg.or.th/plants_data/use/color1-10.) เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
8	ลำแพน	*Sonneratiaalba*	LYTHRACEAE		ระบบฐานข้อมูลเกษตรดิจิทัล (https://data.addrun.org/plant/archives/370-sonneratiaalba เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
9	โปรงแดง	*Ceriops tagal*	Rhizophoraceae		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://www.rspg.or.th/plants_data/kp_bot_garden/kpb_26-4.htm#:~:text=%E0%B9%82%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B9%81%E0%B8%94%E0%B8%87,%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B9%8C%20%3A%20Rhizophoraceae เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
10	แสมดำ	*Avicennia officinalis*	AVICENNIACEAE		https://www.nectec.or.th/schoolnet/library/webcontest2003/100team/dlss020/A2/A2-58.html เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

ตารางที่ 3.2-5 รายชื่อต้นไม้และพืชที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
11	ต้นกล้วย	*Musa* spp.	MUSACEAE		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (http://www.rspg.or.th/plants_data/use/powder_sugar.htm เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
12	ตะบูนขาว	*Xylocarpus granatum*	Meliaceae		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://rspg.or.th/plants_data/kp_bot_garden/kpb_18-3.htm เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
13	ต้นอโศกอินเดีย	*Polyalthia longifolia*	ANNONACEAE		ระบบฐานข้อมูลเกษตรดิจิทัล (https://data.addrun.org/plant/archives/186-polyalthia-longifolia-sonn-thwaites เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
14	ต้นปาล์ม	*Phoenix loureiri*	Palmae		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://www.rspg.or.th/plants_data/kp_bot_garden/kpb_24-3.htm เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
15	ต้นอินทนิลน้ำ	*Lagerstroemia speciosa*	Lythraceae		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://www.rspg.or.th/plants_data/kp_bot_garden/kpb_14-2.htm#:~:text=%E0%B8%AD%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%A5%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3,crape%20myrtle%20%2C%20Pride%20of%20India เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

ตารางที่ 3.2-5 รายชื่อต้นไม้และพืชที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
16	ต้นจันกะพ้อ	*Vatica diospyroides*	DIPTEROCARPACEAE		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://www.rspg.or.th/plants_data/palace/chitralada/cld6-2_114.htm เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
17	ต้นข่อย	*Streblus asper*	MORACEAE		สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา (https://www.rspg.or.th/plants_data/kp_bot_garden/khoi.htm#:~:text=%E0%B8%8A%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C%20%3A%20Streblus%20asper%20L,%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B9%8C%20%3A%20MORACEAE เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
18	ต้นไทรเกาหลี	*Ficus annulata*	MORACEAE		ระบบฐานข้อมูลเกษตรดิจิทัล (https://data.addrun.org/plant/archives/343-ficus-annulata-blume เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

<u>ทรัพยากรสัตว์บก</u>

จังหวัดภูเก็ต มีเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาพระแทวในท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร ตำบลป่าคลอก จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ประมาณ 22 ตารางกิโลเมตร หรือ 13,925 ไร่ สภาพพื้นที่เป็นป่าอุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพันธุ์ไม้และสัตว์ป่าจำนวนมาก ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า เป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศชนิดหนึ่งที่อำนวยประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การพักผ่อนหย่อนใจ ทางด้านชีววิทยา การรักษาความงาม ตลอดจนคุณค่าตามธรรมชาติ นอกจากนั้นสัตว์ป่ายังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เพิ่มพูนงอกเงยได้ด้วยตัวของมันเอง แต่จะต้องมีการลงทุนรักษาไว้ สัตว์ป่ายังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ให้อยู่ภาวะสมดุล ในความหมายของการอนุรักษ์สัตว์ป่าก็คือการรักษาทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ไว้ให้มีใช้ได้ตลอดไป แต่การดำเนินงานดังกล่าวจะต้องมีศาสตร์และศิลปะของการนำหลักวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้กับการจัดการสัตว์ป่าด้วย การดำเนินงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว ได้เริ่มจากการเข้าไปรักษาพื้นที่ป่าเขาพระแทว อันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าให้รอดพ้นจากการถูกทำลาย การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นได้เกิดความรู้และความเข้าใจตลอดจนเกิดความรักและความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการที่จะช่วยให้สัตว์ป่ามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ปลอดภัย สามารถดำรงอยู่เพื่อแพร่ขยายพันธุ์ได้ในอนาคต การดำเนินงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว นอกจากการอนุรักษ์สัตว์ป่า ยังเป็นการป้องกันรักษาป่ามิให้ถูกทำลาย รักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร รักษาสภาพแวดล้อมของธรรมชาติ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นแหล่งทัศนาจรและส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวด้วย (**ที่มา** : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย เช่น มดแดง นกพิราบ จิ้งเหลนบ้าน จิ้งจกบ้าน คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และนกเอี้ยง เป็นต้น (รายชื่อสัตว์ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2-6**) ซึ่งสัตว์ดังกล่าวจะหาอาหาร และอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

สัตว์บกทั้งหมดที่พบบริเวณพื้นที่โครงการไม่จัดเป็นสัตว์สงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่แพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย

ตารางที่ 3.2-6 รายชื่อสัตว์ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
1	มดแดง	*Oecophylla smaragdina*	Formicidae		กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (https://www.dnp.go.th/FOREMIC/NForemic/eatable_insect/%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%94%E0%B8%87.htm เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
2	นกพิราบ	*Columba livia*	Columbidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%9A เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
3	จิ้งเหลนบ้าน	*Eutropis multifasciata*	Scincidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
4	จิ้งจกบ้านหางแบน	*Hemidactylus platyurus*	Gekkonidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%81%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%99 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

ตารางที่ 3.2-6 รายชื่อสัตว์ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
5	คางคกบ้าน	*Duttaphrynus melanostictus*	Bufonidae		สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้ (http://biodiversity.forest.go.th/index.php?option=com_dofanimal&id=96&view=showanimal&Itemid=76 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
6	อึ่งอ่างบ้าน	*Kaloula pulchra*	Microhylidae		สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้ (http://biodiversity.forest.go.th/index.php?option=com_dofanimal&id=104&view=showanimal&Itemid=76 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
7	นกเอี้ยง	*Acridotheres tristis*	Sturnidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B9%89%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

1) น้ำจืด

จากการสำรวจโครงข่ายอุทกวิทยาแหล่งน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ปรากฏแหล่งน้ำจืด ได้แก่ คลองสาธารณประโยชน์ สำหรับการตรวจสอบระบบนิเวศของคลองสาธารณประโยชน์ โดยที่ปรึกษาใช้วิธีการสำรวจโดยตรง และสอบถามจากชุมชนที่ใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพจากแหล่งดังกล่าว (**ที่มา** : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กรกฎาคม 2560) ซึ่งโครงการได้กำหนดสถานีสำรวจจำนวน 1 สถานี (แสดงดัง**รูปที่ 3.2-1**) และบันทึกชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่พบ ปรากฏว่าชนิดของสัตว์น้ำที่พบในสถานีที่ 1 ได้แก่ ปลากะพงขาว ปลากระบอก ปลาตะกรับ ปลาตีน และปูทะเล เป็นต้น (รายชื่อสัตว์น้ำที่พบในคลองสาธารณประโยชน์ดัง**ตารางที่ 3.2-7**)

รูปที่ 3.2-1	ตำแหน่งการสำรวจทรัพยากรสิ่งมีชีวิตของคลองสาธารณประโยชน์

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, พฤษภาคม 2568

ตารางที่ 3.2-7 รายชื่อสัตว์น้ำที่พบในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ภาพประกอบ	ที่มา
1	ปลากะพงขาว	*Lates calcarifer*	Latidae		(http://phuketaquarium.org/giant-seaperch เข้าถึงข้อมูล วันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
2	ปลากระบอกเทา	*Mugil cephalus*	Mugilidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%B2 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
3	ปลาตะกรับ	*Scatophagus argus*	Scatophagidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B9%8C%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A เข้าถึงข้อมูล วันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
4	ปลาตีน	*Periophthalmodon schlosseri*	Gobiidae		(https://pasusat.com/%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B5%E0%B8%99/ เข้าถึงข้อมูล วันที่ 26 พฤษภาคม 2568)
5	ปูทะเล	*Scylla serrata*	Portunidae		(https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%9B%E0%B8%B9%E0%B8%97%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A5 เข้าถึงข้อมูลวันที่ 26 พฤษภาคม 2568)

*** หมายเหตุ :** จากการสำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด และนำมาเทียบเคียงจากแหล่งอ้างอิงข้างต้น

2) น้ำทะเล

<u>ทรัพยากรปะการัง</u>

กลุ่มเกาะภูเก็ต มีสภาพพื้นที่ชายฝั่งที่หลากหลายรูปแบบ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันไป ทั้งนี้ คลื่นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และปริมาณตะกอนบนพื้นทะเลรวมถึงในมวลน้ำทะเลที่เป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ควบคุมพัฒนาการของแนวปะการังทำให้ปะการังแต่ละพื้นที่มีลักษณะโดดเด่นแตกต่างกัน ในที่นี้จึงจำแนกลักษณะแนวปะการังออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

(1) แนวปะการังฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ตและเกาะต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง เป็นบริเวณที่อยู่ในกำบังจากคลื่นลมมรสุมเฉียงใต้มีตะกอนสะสมมาก พบป่าชายเลนและแหล่งหญ้าทะเลหลายจุดบริเวณที่ปะการังน้ำตื้นก่อตัวได้ ได้แก่ บริเวณเขาสามแหลม แหลมยาง อ่าวหมาน อ่าวมะขาม แหลมพันวา อ่าวฉลอง และหาดราไวย์ เกาะที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ เกาะสิเหร่ เกาะนาคาใหญ่ เกาะนาคาน้อย เกาะมาลี เกาะรัง เกาะละวะ เกาะเฮ (ที่อยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ต) เกาะตะเภาใหญ่ เกาะตะเภาน้อย เกาะโหลน เกาะแอว และเกาะไม้ท่อน พื้นทะเลบริเวณนี้มีปริมาณตะกอนสะสมอยู่มาก ทำให้ทะเลค่อนข้างขุ่น เมื่อน้ำลงเต็มที่จะปรากฏให้เห็นส่วนของโซนพื้นที่ราบโผล่พ้นน้ำเป็นแนวกว้าง ส่วนของโซนไหลและโซนลาดชันค่อนข้างแคบ กว้างไม่เกิน 5 เมตร สิ้นสุดที่ความลึกไม่เกิน 3 เมตร หรือ 5 เมตร

(2) แนวปะการังทางฝั่งตะวันตกตอนล่างของเกาะภูเก็ต และเกาะที่อยู่ใกล้เคียงทางตอนใต้ ได้แก่ อ่าวในหาน อ่าวกะตะ อ่าวกะรน เกาะแก้ว และเกาะบอน บริเวณเหล่านี้มีชายฝั่งเป็นโขดหิน และมีหาดทรายแทรกอยู่เป็นระยะๆ แนวปะการังได้รับอิทธิพลจากคลื่นลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้มากกว่าในกลุ่มแรก พื้นที่ในส่วนของเกาะภูเก็ตที่อยู่ในที่บังคับลมมีอยู่จำกัด แนวปะการังจึงสามารถพัฒนาเป็นแนวปะการังขนาดใหญ่เหมือนอย่างในบริเวณอ่าวทางฝั่งตะวันตกตอนบน โดยทั่วไปพื้นที่ทะเลเป็นทรายหยาบแต่ในบางจุด เช่น ทางตอนเหนือของเกาะเฮ เกาะบอน เกาะแอว เป็นพื้นที่ได้รับตะกอนที่มาตามกระแสน้ำที่ไหลมาจากฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ตแนวปะการังในเขตนี้ก่อตัวในระดับความลึกไม่เกิน 10 เมตร บริเวณโซนพื้นราบมักไม่โผล่พื้นน้ำ

(3) แนวปะการังทางฝั่งตะวันตกตอนบนของเกาะภูเก็ต ได้แก่ อ่าวป่าตอง อ่าวกมลา อ่าวบางเทา และหาดในยาง โดยทั่วไปบริเวณอ่าวเหล่านี้ เป็นที่กำบังคลื่นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ได้ดีกว่าบริเวณหาดต่างๆ ที่ถัดลงมาทางตอนล่าง แนวปะการังสามารถก่อตัวเป็นพื้นที่กว้างกว่า 10 เมตร

(4) แนวปะการังใกล้เขตทะเลลึกเกาะราชา เป็นกลุ่มที่จัดแยกออกมาเนื่องจากเกาะอยู่ห่างออกมาจากแผ่นดินใหญ่ และอยู่ใกล้เขตสันของไหล่ทวีป โดยทั่วไปแนวปะการังในบริเวณเกาะนี้จะก่อตัวได้ลึกกว่ากลุ่มทั้งสามดังที่กล่าวข้างต้น

(5) กลุ่มปะการังที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณที่รับแรงปะทะจากคลื่นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลักษณะเช่นนี้มักพบปะปนอยู่ตามชายฝั่งที่เป็นแนวโขดหินทางฝั่งตะวันตกของเกาะต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ปะการังไม่สามารถก่อตัวเป็นแนวปะการังในพื้นที่เช่นนี้ได้ แต่จะมีลักษณะเป็นกลุ่มประชาคมปะการัง (Coral community) ที่ขึ้นอยู่บนหิน

(**ที่มา :** แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2566 - 2570)

จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่แนวปะการังประมาณ 13,757 ไร่ (22 ตารางกิโลเมตร) กระจายตัวตามแนวชายฝั่งและเกาะต่างๆ

พื้นที่แนวปะการังที่สำคัญๆ ด้านฝั่งตะวันตกของภูเก็ต ได้แก่ หาดไม้ขาว หาดในยาง เกาะแวว หาดบางเทา หาดกมลา อ่าวป่าตอง อ่าวกะตะ เกาะแก้ว เกาะบ่อน หาดราไวย์ ด้านฝั่งตะวันออก ได้แก่ เกาะโหลน เกาะเฮ เกาะไม้ท่อน เกาะราชาหญ่ - น้อย แหลมพันวา อ่าวตั้งเข็ม เกาะตะเภา เกาะสิเหร่ เกาะรัง เกาะนาคา บ้านแหลมขาด เกาะละวะใหญ่ มีทั้งที่อยู่ในเขตน้ำตื้นชายฝั่ง ความลึกไม่เกิน 10 เมตร น้ำทะเลมีสภาพค่อนข้าง

ขุ่น พื้นทะเลจึงมักเป็นทรายละเอียดปนโคลน ยกเว้นบางพื้นที่ที่อยู่ไกลชายฝั่ง เช่น เกาะราชาใหญ่ - น้อย เกาะแวว เกาะไม้ท่อน น้ำทะเลจะใสขึ้นตามลำดับ ปะการังจึงก่อตัวเป็นแนวอย่างชัดเจน แนวปะการังอยู่ในบริเวณที่มีสิ่งแวดล้อมต่างกัน บริเวณที่มีสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติที่มีน้ำใส ได้แก่ บริเวณชายฝั่งตะวันตกและเกาะห่างฝั่ง ส่วนบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของตะกอนชายฝั่งค่อนข้างมาก ได้แก่ บริเวณชายฝั่งและเกาะต่างๆ ทางชายฝั่งตะวันออก ซึ่งได้รับอิทธิพลของอ่าวพังงา

แนวปะการังหลายพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญ จึงควรมีการควบคุมการใช้ประโยชน์ เช่น การควบคุมกิจกรรมที่เหยียบย่ำปะการังเพื่อจับสัตว์น้ำ การทำประมง การปล่อยน้ำเสียจากโรงแรมและชุมชน การพัดพาตะกอนจากแผ่นดินในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หนาแน่นและมีกิจกรรมหลายประเภทที่เสี่ยงก่อให้เกิดความเสียหายต่อแนวปะการัง เช่น กิจกรรม Try Dive การดำน้ำแบบ Snorkeling การดำแบบ SCUBA รวมทั้งการทิ้งสมอในแนวปะการัง เช่น เกาะราชาใหญ่ และเกาะเฮ เป็นต้น

ปะการังที่พบโดยทั่วไปมีรูปทรงแบบก้อน เคลือบ กิ่งก้าน และแผ่น เช่น ปะการังโขด *(Porites lutea)* ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* spp.) ปะการังวงแหวน (*Favia* spp.) ปะการังกาแล็กซี่ *(Galaxea fascicularis)* ปะการังดอกกะหล่ำ *(Pocillopora damicornis)* ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* spp.) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.) ปะการังดอกเห็ด (*Fungia* spp.) ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังดาวช่องเหลี่ยม (*Leptastrea* spp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) ปะการังวงแหวน (*Dipsatrea* spp.) ปะการังสมองร่องใหญ่ (*Lobophylia* spp.) ปะการังสีน้ำเงิน *(Heliopora coerulea)* ปะการังดาวใหญ่ *(Diploastrea heliopora)* และปะการังร่องยาว (*Platygyra* spp.)

ข้อมูลในปี พ.ศ. 2565 เมื่อพิจารณาตามขนาดพื้นที่แนวปะการัง พบว่าโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ดี ส่วนแนวปะการังที่เสียหายมักอยู่ใกล้ชายฝั่งทั้ง 2 ด้านของจังหวัดภูเก็ต และเป็นแนวปะการังน้ำตื้น (Reef Flat) เช่น อ่าวบางเทา อ่าวป่าตองด้านล่าง อ่าวราไวย์ เกาะแอวด้านตะวันออก เกาะเฮด้านเหนือ เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะน้ำทะเลขุ่น มีความลึกไม่มากนัก น้ำลงต่ำสุดแล้วบางพื้นที่โผล่พ้นน้ำหรืออยู่ใกล้บริเวณที่มีกิจกรรมของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่เมื่อพิจารณาตามการครอบคลุมพื้นที่ปะการังมีชีวิตจากการติดตามข้อมูลสถานภาพในระยะยาว พบว่า เกือบทุกสถานีศึกษามีแนวโน้มการฟื้นตัวไปในทางที่ดีขึ้น การครอบคลุมของปะการังมีชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเห็นได้ชัด เช่น เกาะนาคาใหญ่ อ่าวราไวย์ อ่าวกะตะ อ่าวกมลา เขาใสครู เกาะตะเภาใหญ่ อ่าวตั้ง เข็มแนวตื้น เกาะเฮด้านใต้ เกาะแอวด้านตะวันออก เกาะไม้ท่อน เกาะราชาน้อย เกาะราชาใหญ่ เกาะบอน อ่าวป่าตอง อ่าวกมลา อ่าวบางเทา และหาดในยาง เป็นต้น

นับตั้งแต่ประเทศไทยได้รับผลกระทบอย่างมากจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี 2563 โดยเฉพาะธุรกิจด้านการท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ไม่มีนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่จากการสำรวจสถานภาพแนวปะการังพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2564 แนวปะการังมีการฟื้นตัวอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังมีการลดลงอย่างเห็นได้ชัด และในการสำรวจในปี พ.ศ. 2565 พบว่าแนวปะการังที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต เช่น เกาะราชาใหญ่ เกาะราชาน้อย เกาะเฮ อ่าวป่าตอง เกาะแวว อ่าวกะตะ อ่าวบางเทา อ่าวกมลา เกาะนาคาใหญ่ เริ่มมีนักท่องเที่ยวมาใช้ประโยชน์มากขึ้น แต่ก็ยังอยู่ในปริมาณที่ไม่มากนัก ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยที่ทำให้แนวปะการังในหลายพื้นที่ยังมีการฟื้นตัวเองตามธรรมชาติ รวมทั้งการบริหารจัดการควบคุมการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังอย่างจริงจัง มีการควบคุมบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ตลอดจนส่งเสริมให้ความรู้ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์แนวปะการังอย่างต่อเนื่อง เช่น การผูกทุ่นเพื่อลดการทิ้งสมอในแนวปะการัง การเก็บขยะในแนวปะการัง รวมทั้งการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์จากแนวปะการังให้ชัดเจน ก็จะช่วยให้แนวปะการังมีการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องจนเห็นการเปลี่ยนแปลงสถานภาพไปในทางที่ดียิ่งขึ้นได้ในอนาคต

สถานภาพแนวปะการังตามพื้นที่ต่างๆ ในจังหวัดภูเก็ต สามารถแยกพื้นที่แนวปะการังเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มน้ำตื้นบริเวณชายฝั่ง ส่วนอีกกลุ่มได้แก่ตามเกาะต่างๆ ซึ่งจากการสำรวจ โดยวิธี Manta - Tow Technique และวิธี Line Intercept Transect (English et al., 1997) ในช่วงระยะเวลา 10 ปีย้อนหลัง พบว่า แนวปะการังมีแนวโน้มที่สมบูรณ์ดีขึ้น และสถานภาพแนวปะการังรายพื้นที่ต่างๆ ข้อมูลล่าสุดถึงปี พ.ศ. 2565 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2-8**

ตารางที่ 3.2-8 แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (ปะการัง)

สถานที่	ตำบล	อำเภอ	พื้นที่แนวปะการัง		สถานภาพแนวปะการัง
			พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	
เกาะแก้วน้อย	ราไวย์	เมือง	0.04	27	เสียหาย
เกาะแก้วใหญ่	ราไวย์	เมือง	0.09	54	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะงำ	ป่าคลอก	ถลาง	0.21	131	เสียหายมาก
เกาะตะเภาน้อย	วิชิต	เมือง	0.13	82	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะตะเภาใหญ่	วิชิต	เมือง	0.42	260	สมบูรณ์ดี
เกาะทะนาน	ป่าคลอก	ถลาง	0.01	7	เสียหาย
เกาะทะนาน (ด้านเหนือเกาะโหลน)	วิชิต	เมือง	0.04	28	เสียหายมาก
เกาะนาคาน้อย	ป่าคลอก	ถลาง	0.45	279	เสียหาย
เกาะนาคาใหญ่ ด้านตะวันตก	ป่าคลอก	ถลาง	0.64	402	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะนาคาใหญ่ ด้านตะวันออก	ป่าคลอก	ถลาง	0.20	123	เสียหายมาก
เกาะนาคาใหญ่ ด้านเหนือ	ป่าคลอก	ถลาง	0.38	238	เสียหาย
เกาะบอนด้านตะวันตก	ราไวย์	เมือง	0.16	100	เสียหายมาก
เกาะปายู	ป่าคลอก	ถลาง	0.11	68	เสียหายมาก
เกาะปู	กะรน	เมือง	0.05	34	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะผี	ป่าคลอก	ถลาง	0.002	1	เสียหายมาก
เกาะมะพร้าว	เกาะแก้ว	เมือง	0.35	220	เสียหายมาก
เกาะมัน	ราไวย์	เมือง	0.04	25	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะมาลี	รัษฎา	เมือง	0.03	17	เสียหายมาก
เกาะไม้ท่อน ด้านตะวันตก	วิชิต	เมือง	0.17	103	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะไม้ท่อน ด้านตะวันออก	วิชิต	เมือง	0.36	225	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะรังน้อย	เกาะแก้ว	เมือง	0.10	64	เสียหายมาก
เกาะรังใหญ่	เกาะแก้ว	เมือง	0.53	329	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะราชาน้อย ด้านตะวันตก	ราไวย์	เมือง	0.11	69	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะราชาน้อย ด้านตะวันออก	ราไวย์	เมือง	0.24	148	สมบูรณ์ดี
เกาะราชาน้อยด้านใต้	ราไวย์	เมือง	0.15	91	สมบูรณ์ปานกลาง

ตารางที่ 3.2-8 แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (ปะการัง)

สถานที่	ตำบล	อำเภอ	พื้นที่แนวปะการัง		สถานภาพแนวปะการัง
			พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	
เกาะราชาใหญ่ด้านตะวันตก	ราไวย์	เมือง	0.07	45	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะราชาใหญ่ด้านตะวันออก	ราไวย์	เมือง	0.16	102	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะราชาใหญ่ด้านเหนือ	ราไวย์	เมือง	0.19	121	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะแรด	ป่าคลอก	ถลาง	0.42	262	เสียหายมาก
เกาะละวะน้อย	ป่าคลอก	ถลาง	0.02	10	เสียหายมาก
เกาะแวว	เชิงทะเล	ถลาง	0.02	13	เสียหาย
เกาะสิเหร่	รัษฎา	เมือง	0.46	287	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะโหลนด้านตะวันตก	ราไวย์	เมือง	0.61	381	เสียหายมาก
เกาะโหลนด้านตะวันออก	ราไวย์	เมือง	0.61	379	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะโหลนด้านใต้	ราไวย์	เมือง	0.40	252	สมบูรณ์ดี
เกาะแอวด้านตะวันตก	ราไวย์	เมือง	0.06	40	เสียหายมาก
เกาะแอวด้านตะวันออก	ราไวย์	เมือง	0.07	42	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะเฮ (อ่าวกุ้ง)	ป่าคลอก	ถลาง	0.10	62	เสียหายมาก
เกาะเฮด้านตะวันตก	ราไวย์	เมือง	0.07	45	เสียหาย
เกาะเฮด้านใต้	ราไวย์	เมือง	0.20	126	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะเฮด้านเหนือ	ราไวย์	เมือง	0.17	104	สมบูรณ์ปานกลาง
ชายฝั่งอ่าวกุ้ง	ป่าคลอก	ถลาง	0.10	64	สมบูรณ์ปานกลาง
บ้านเขาขาด	วิชิต	เมือง	0.48	302	สมบูรณ์ดีมาก
บ้านแหลมขาด	ป่าคลอก	ถลาง	1.20	750	สมบูรณ์ปานกลาง
หาดไม้ขาว	สาคู	ถลาง	1.01	633	สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมแขก	กะรน	เมือง	0.03	19	เสียหาย
แหลมท้ายเภา	กมลา	กะทู้	0.04	22	เสียหาย
อ่าวกะตะใหญ่	กะรน	เมือง	0.15	93	สมบูรณ์ดีมาก
แหลมพรหมเทพถึงราไวย์	ราไวย์	เมือง	0.11	67	เสียหายมาก
แหลมพันวาด้านตะวันตก	วิชิต	เมือง	0.32	203	สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมพันวาด้านตะวันออก	วิชิต	เมือง	0.06	35	เสียหายมาก
แหลมยามู	ป่าคลอก	ถลาง	0.79	491	เสียหายมาก
แหลมสนถึงเกาะกะทะ	เชิงทะเล	ถลาง	0.32	202	เสียหายมาก
อ่าวกมลา	กมลา	กะทู้	0.48	302	สมบูรณ์ดี
อ่าวกะตะน้อย	กะรน	เมือง	0.14	87	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวฉลอง	ราไวย์	เมือง	2.48	1,547	เสียหายมาก
อ่าวตั้งเข็มด้านใต้	วิชิต	เมือง	0.10	63	เสียหาย
อ่าวตั้งเข็มด้านเหนือ	วิชิต	เมือง	0.07	41	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวไตรตรัง	ป่าตอง	กะทู้	0.08	49	เสียหาย
อ่าวในยาง	สาคู	ถลาง	1.28	799	สมบูรณ์ดี
อ่าวบางเทา	เชิงทะเล	ถลาง	0.42	260	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวปอถึงแหลมไทร	สาคู	ถลาง	1.09	679	สมบูรณ์ปานกลาง

ตารางที่ 3.2-8 แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (ปะการัง)

สถานที่	ตำบล	อำเภอ	พื้นที่แนวปะการัง		สถานภาพแนวปะการัง
			พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	
อ่าวป่าตองด้านใต้	ป่าตอง	กะทู้	0.63	395	เสียหาย
อ่าวป่าตองด้านเหนือ	กมลา	กะทู้	0.38	239	สมบูรณ์ดี
อ่าวมุมนอก	ราไวย์	เมือง	0.05	32	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวมุมใน	กะรน	เมือง	0.03	19	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวยะนุ้ย	ราไวย์	เมือง	0.05	30	เสียหาย
อ่าวกะรนน้อย	กะรน	เมือง	0.08	47	เสียหายมาก
อ่าวราไวย์	ราไวย์	เมือง	0.97	603	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวหมานถึงอ่าวมะขาม	วิชิต	เมือง	0.34	212	เสียหายมาก
รวมพื้นที่แนวปะการังจังหวัดภูเก็ตทั้งหมด 13,757 ไร่ (22.01 ตร.กม.)					

ที่มา : ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน พ.ศ. 2565

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการไม่พบแนวปะการัง และโครงการไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลแต่อย่างใด

<u>หญ้าทะเล</u>

ระบบนิเวศหญ้าทะเล ประกอบด้วยกลุ่มของพืชดอกที่เจริญเติบโตอยู่ในทะเล และสามารถเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณน้ำตื้นที่มีแสงแดดส่องถึง มีความสำคัญในด้านเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอนุบาลตัวอ่อนสัตว์น้ำ และแหล่งหากินของสัตว์ทะเลนานาชนิด โดยเฉพาะปลาทะเล กุ้งทะเล และปูม้า ไม่เพียงเฉพาะกลุ่มสัตว์น้ำขนาดเล็กที่กล่าวถึง แต่ยังมีสัตว์น้ำขนาดใหญ่ เช่น เต่าทะเล และพะยูน รวมถึงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อันได้แก่ ปลา กุ้ง ปู และหอยหลายชนิด ทั้งยังมีส่วนช่วยในการกรองและปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วย เพราะหญ้าทะเลมีระบบรากที่คอยยึดจับเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น สามารถพบสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น เต่าทะเลบางชนิด และพะยูน ได้ในพื้นที่หญ้าทะเลบางแห่ง สัตว์ทะเลทั้งสองชนิดนี้จะกินหญ้าทะเลเป็นอาหารโดยตรง ประชากรของเต่าทะเล และพะยูน กำลังลดลงเรื่อยๆ ซึ่งมักจะเสียชีวิตจากการติดเครื่องมือประมงบางชนิด เช่น อวนทับตลิ่ง อวนรุน อวนลอย และโป๊ะน้ำตื้น ของชาวประมงโดยบังเอิญ ในขณะเดียวกันแหล่งหญ้าทะเลเป็นระบบนิเวศแรกที่รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ บนแผ่นดินทั้งที่เกิดจากมนุษย์และเกิดตามธรรมชาติ ซึ่งชุมชนส่วนใหญ่จะตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล การพัฒนาด้านเกษตรกรรมต่างๆ ทั้งการเพาะปลูก และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น กุ้งทะเล ล้วนมีผลกระทบต่อพื้นที่หญ้าทะเลทั้งสิ้น ชนิดพันธุ์หญ้าทะเลในน่านน้ำไทยโดยเฉพาะตามชายฝั่งรวมถึงเกาะแก่งต่างๆ พบหญ้าทะเล 13 ชนิด ซึ่งแบ่งได้ตามลักษณะของใบเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีใบแบนยาว หรือใบกลมยาว และกลุ่มที่มีใบแบนสั้น

จังหวัดภูเก็ตมีแหล่งหญ้าทะเล ประมาณ 4,882.60 ไร่ (ข้อมูลจากหนังสือแผนที่หญ้าทะเล 2563) พบหญ้าทะเลทั้งหมด 12 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าเงาแคระ หญ้าเงาใส หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใบใหญ่ หญ้าเงาอำพัน หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย และหญ้าชะเงาใบมน แหล่งหญ้าทะเลมีความสมบูรณ์เล็กน้อยตามธรรมชาติถึงสมบูรณ์ดี หญ้าทะเลชนิดที่พบโดยส่วนใหญ่ เช่น หญ้าคาทะเล หญ้าเงาอำพัน และหญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลพบในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ ช่องแคบปากพระ แหลมทราย - บางดุก หาดในยาง เกาะนาคาใหญ่ อ่าวป่าคลอก เกาะมะพร้าว เกาะรัง

ใหญ่ อ่าวน้ำบ่อ เกาะตะเภาใหญ่ อ่าวมะขาม อ่าวตั้งเข็ม และอ่าวฉลอง โดยอ่าวป่าคลอก (ตั้งแต่ปากคลองบางโรง ลงมาถึงแหลมยามู) มีพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลที่ใหญ่ที่สุด (1,472 ไร่)

ตารางที่ 3.2-9 แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (หญ้าทะล)

สถานที่	พื้นที่ศักยภาพหญ้าทะเล พ.ศ. 2563		พื้นที่หญ้าทะเลที่พบ พ.ศ. 2565		สถานภาพหญ้าทะเล	หมายเหตุ
	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)		
ช่องแคบปากพระ	0.72	452.5	0.24	152	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมเพราะถูกรบกวนจากการสัญจรทางเรือและสิ่งก่อสร้างบริเวณชายฝั่ง
แหลมทราย-บางดุก	0.18	114.6	0.00	0	ไม่พบ	เสื่อมโทรมเพราะถูกรบกวนจากการสัญจรทางเรือและสิ่งก่อสร้างบริเวณชายฝั่ง
หาดในยาง	0.06	36.0	0.06	36	สมบูรณ์ดี	การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
เกาะนาคาใหญ่	0.02	14.7	0.01	5	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมเพราะถูกรบกวนจากการสัญจรทางเรือ
อ่าวป่าคลอก	3.95	2,466.9	2.35	1,472	สมบูรณ์เล็กน้อย	การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
เกาะมะพร้าว-เกาะรังใหญ่	0.06	35.7	0.04	23.6	สมบูรณ์เล็กน้อย	การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
อ่าวน้ำบ่อ	0.99	621.3	0.45	282.4	สมบูรณ์เล็กน้อย	พื้นที่บริเวณสะพานหินถูกเปลี่ยนสภาพไปจนหญ้าทะเลไม่สามารถเจริญเติบโตได้
เกาะตะเภาใหญ่	0.40	246.9	0.06	40.6	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมเพราะถูกรบกวนจากการสัญจรทางเรือ
อ่าวมะขาม	0.01	8.6	0.02	14.73	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น
อ่าวตั้งเข็ม	0.21	133.9	0.15	97	สมบูรณ์ปานกลาง	การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
อ่าวฉลอง	0.76	476.7	0.20	126	สมบูรณ์เล็กน้อย	หญ้าทะเลหายไปมากเนื่องจากสภาพพื้นที่กลายเป็นท่าเทียบเรือและจุดจอดเรือจำนวนมาก
เกาะโหลน-อ่าวยนต์	0.44	274.7	0.47	292	สมบูรณ์เล็กน้อย	อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่องน้ำบริเวณเกาะโหลน

ตารางที่ 3.2-9 แสดงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 (หญ้าทะล)

สถานที่	พื้นที่ศักยภาพหญ้าทะเล พ.ศ. 2563		พื้นที่หญ้าทะเลที่พบ พ.ศ. 2565		สถานภาพหญ้าทะเล	หมายเหตุ
	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)		
รวมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล	**7.81**	**4,882.6**	**4.07**	**2,542.3**	**สมบูรณ์เล็กน้อยตามธรรมชาติถึงสมบูรณ์ดี**	

ที่มา : ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามันตอนบน พ.ศ. 2565

โดยในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการไม่พบหญ้าทะเล และโครงการไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลแต่อย่างใด

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีกำลังผลิตที่ใช้งานรวม 113,900 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น

1. <u>การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต</u> มีกำลังผลิตใช้งานรวม 94,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีสถานีผลิตน้ำ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- สถานีผลิตน้ำสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต (บางวาด) มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 48,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำบ้านบางโจ มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 31,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำคลองกะทะ มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำพรุจำปา มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2. <u>เอกชน</u> มีกำลังผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 19,700 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีสถานีผลิตน้ำ จำนวนทั้งหมด 3 แห่ง ดังนี้

- สถานีผลิตน้ำกะทู้ : มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 13,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำเข้งหงวน : มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำ บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอรไพร์ส แอนด์ อะควอ ดีไซน์ จำกัด : มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,700 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(**ที่มา** : การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต พ.ศ.2565)

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ให้บริการน้ำประปาในเขตอำเภอกะทู้ และอำเภอเมืองภูเก็ต รวม 5 ตำบล 3 เทศบาลตำบล และจำหน่ายน้ำประปาให้กับการประปาเทศบาลนครภูเก็ต สัดส่วนการให้บริการน้ำประปา เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่ได้ในพื้นที่พบว่า มีสัดส่วนที่น้อยในหลายพื้นที่ เนื่องจากแหล่งน้ำดิบมีไม่เพียงพอ

กำลังผลิตที่มีอยู่จริงของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต รวมกับกำลังผลิตของบริษัทฯ และกำลังผลิตของเทศบาลรวมกัน สามารถให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้เพียงพอ แต่ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ประสบปัญหาภัยแล้ง และขาดแคลนน้ำดิบ ส่งผลทำให้ไม่สามารถให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้เพียงพอ (**ที่มา :** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568) โดยในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีข้อมูลการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-1 ข้อมูลการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ประเภท	จำนวน	หน่วย
จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด	74,216	ราย
กำลังผลิตที่ใช้งาน	93,600	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาณน้ำผลิต	3,776,107	ลูกบาศก์เมตร/เดือน
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	3,346,433	ลูกบาศก์เมตร/เดือน
ปริมาณน้ำจำหน่าย	2,207,751	ลูกบาศก์เมตร/เดือน

ที่มา : กองศูนย์ข้อมูลและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต, เข้าถึงข้อมูลวันที่ 8 เมษายน 2568

สำหรับพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต พื้นที่ส่วนใหญ่ของเทศบาลตำบลวิชิต อยู่ในเขตการให้บริการน้ำประปาของสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค และการประปาเทศบาลนครภูเก็ต นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติ มีจำนวน 4 แห่ง แบ่งเป็นลำห้วย/หนอง/คลอง/บึง 3 แห่ง และน้ำตก 1 แห่ง สำหรับแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่บ่อน้ำตื้น จำนวน 29 แห่ง บ่อโยก 5 แห่ง

(**ที่มา**: แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2559-2563) เทศบาลตำบลวิชิต)

สำหรับน้ำที่นำมาบริโภคประชาชนส่วนใหญ่จะซื้อน้ำดื่มจากแหล่งจำหน่ายของเอกชน เป็นแหล่งน้ำหลัก

สำหรับการใช้น้ำของโครงการนั้น เนื่องจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ให้บริการครอบคลุมถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงมีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต หนังสือเลขที่ มท 55510-24/3786 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 โดยรับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาได้ โดยโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาผ่านท่อประธานเข้าสู่โครงการผ่านมิเตอร์ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำซื้อจากรถน้ำบริษัทเอกชนจะนำไปเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี รวมความจุของบ่อเก็บน้ำใต้ดินทั้งโครงการเท่ากับ 110.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) เข้าสู่ถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ขนาดความจุถังละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำดี 20.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจ่ายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป

3.3.2 การใช้ไฟฟ้า

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าในจังหวัดภูเก็ต แบ่งออกเป็น 5 สถานีย่อย ได้แก่

1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 105,512 ราย
2) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลฉลอง โดยมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 31,424 ราย
3) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง โดยมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 66,411 ราย
4) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยเกาะยาว โดยมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 5,380 ราย
5) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โดยมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 21,409 ราย

(**ที่มา :** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564)

การให้บริการด้านไฟฟ้าในเขตเทศบาลตำบลวิชิต ทุกหลังคาเรือนในเขตเทศบาลมีไฟฟ้าใช้ โดยใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต

(**ที่มา** : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2566 - 2570)

สำหรับโครงการขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีย่อยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต (กฟจ.ภก.)

3.3.3 การจัดการมูลฝอย

(1) เทศบาลตำบลวิชิต เป็นผู้ดำเนินการในการจัดการมูลฝอย โดยมีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหามูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งปัจจุบันพบว่าปริมาณมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลวิชิตมีจำนวนมาก แต่ในขณะเดียวกันบุคลากรด้านการเก็บขนมูลฝอยมีไม่เพียงพอแม้ว่าจะใช้วิธีการจ้างเหมาแล้วก็ตาม และเทศบาลตำบลวิชิตไม่มีสถานที่ทิ้งและกำจัดมูลฝอยเป็นของตัวเอง จึงต้องกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีนำไปเผาในเตาเผามูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต โดยเสียค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอยให้แก่เทศบาลนครภูเก็ต ปัจจุบันในอัตราตันละ 520 บาท โดยในปี พ.ศ. 2565 มีมูลฝอยที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ส่งกำจัด ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต ปริมาณเท่ากับ 12,960.60 ตัน/หน่วย (**ที่มา :** กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต, พ.ศ. 2563 และศูนย์กำจัดมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต, 2566)

(2) การกำจัดมูลฝอย นำไปกำจัดโดยวิธีเผาในเตาเผามูลฝอย ของเทศบาลนครภูเก็ต

การบริหารจัดการมูลฝอยแบบรวมศูนย์ รองรับการจัดการมูลฝอยรวมทั้งจังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการการบริหารมูลฝอยและบำบัดน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการส่วนภูมิภาค ท้องถิ่น และเอกชนร่วมเป็นคณะกรรมการ ตามคำสั่งจังหวัดภูเก็ต ที่ 1618/2559 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2559 ได้จัดทำแผนบริหารจัดการมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2558-2562 เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการมูลฝอยให้สอดคล้องกับสถานการณ์จัดการมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตและสอดคล้องกับ Roadmap การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย เร่งแก้ไขปัญหาการกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้องและตกค้างสะสมตามความเห็นชอบของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) โดยกำหนดการแบ่งกลุ่มพื้นที่จัดการมูลฝอย (Cluster) ตามหลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มพื้นที่เพื่อรองรับการจัดตั้งศูนย์จัดการมูลฝอยของจังหวัด ได้แก่ ปริมาณมูลฝอย ขอบเขตการให้บริการ ระยะทางการขนส่ง เทคโนโลยีการกำจัดมูลฝอย สถานที่กำจัดมูลฝอย

ระบบการบริหารจัดการมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต

1) ปริมาณมูลฝอย

จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ 570.034 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 416,582 คน นักท่องเที่ยวปีละ 14-15 ล้านคน ประชากรแฝงจากแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวประมาณ 200,000 คน ทำให้มีปริมาณขยะมากกว่า 700 ตันต่อวัน และมีอัตราเพิ่มมากกว่าร้อยละ 7 ต่อปี การกำจัดขยะจังหวัดภูเก็ตมอบให้เทศบาลนครภูเก็ตจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2535 ณ พื้นที่ป่าสงวนป่าเลนคลองเกาะผี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เนื้อที่รวม 291 ไร่ 2 งาน 70 ตารางวา ให้บริการกำจัดขยะจากทุกท้องถิ่นและเอกชน ผู้นำขยะมากำจัดต้องชำระค่ากำจัดขยะ ตันละ 520 บาท ระบบกำจัดขยะประกอบด้วย ระบบกำจัดขยะโดยวิธีการเผา (Stoker Type) ชุด A ขนาด 250 ตัน/วัน (ปัจจุบันหยุดดำเนินการเนื่องจากชำรุด) โรงงานเผาขยะขนาด ขนาด 350 ตัน/วัน จำนวน 2 ชุด ซึ่งดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้วและเปิดดำเนินการเมื่อต้นปี พ.ศ.2555 โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 12 เมกกะวัตต์ และระบบการดำเนินการฝังกลบขยะมูลฝอย (Sanitary Landfill) ตามหลักสุขาภิบาลประกอบด้วยบ่อฝังกลบ 120 ไร่ และระบบบำบัดน้ำชะขยะ 14 ไร่ (ปัจจุบันใช้พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเต็มแล้วทั้งหมด 120 ไร่)

อัตราการผลิตปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานเอกชนอื่นๆ นำขยะมูลฝอยมากำจัดจำนวน 21 แห่ง โดยเป็น อปท.ที่ร่วมลงนามใช้บริการศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยทั้ง 19 แห่ง หน่วยงานเอกชนอื่นๆ ซึ่งไม่ได้ร่วมลงนามฯ ได้นำขยะมูลฝอยมาส่งกำจัด และอีกส่วนหนึ่งเป็นขยะสาธารณะ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมประมาณ 668 ตัน/วัน รายชื่อหน่วยงานและสถิติปริมาณมูลฝอย ปี 2561-2565 รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-2** และอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยของจังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ.2556-2565 ดังแสดง**ตารางที่ 3.3-3**

ตารางที่ 3.3-2 สถิติปริมาณมูลฝอย (ตัน/ปี) ระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565

หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยส่งกำจัด (ตัน/หน่วย)				
	2561	2562	2563	2564	2565
หน่วยงานที่ร่วมลงนามและนำขยะมาทิ้ง					
ทน.ภูเก็ต	51,236.78	51,238.54	45,535.90	39,265.23	39,119.1
ทม.ป่าตอง	57,758.71	60,693.43	37,481.8	15,795.54	26,951.3
ทม.กะทู้	19,081.53	19,017.83	16,912.6	13,117.00	13,415.4
ทต.กะรน	20,297.06	20,707.92	14,538.2 3	4,795.22	7,282.9
ทต.เชิงทะเล	3,716.21	3,944.01	3,391.6	2,434.47	3,149.5
ทต.เทพกระษัตรี	3,285.59	3,455.91	3,512.9	3,255.51	3,316.8
ทต.วิชิต	29,211.87	30,209.55	8,536.5	24,087.17	24,114.1
ทต.รัษฎา	26,201.27	26,038.36	28,708.5	24,112.95	23,917.5
ทต.ราไวย์	16,672.59	16,572.58	14,346.9	10,615.35	12,647.8
ทต.ฉลอง	17,433.92	7,585.47	16,364.9	12,353.10	12,960.6
อบต.ศรีสุนทร	16,209.17	17,698.92	7,036.7	16,353.10	16,636.3
อบต.ป่าคลอก	5,066.11	5,591.81	5,207.8	4,699.29	4,786.5
อบจ.ภูเก็ต	1,396.92	1,212.73	832.4	593.46	622.9
อบต.กมลา	4,680.34	5,462.07	5,248.7	3,512.77	4,194.1
อบต.เกาะแก้ว	5,225.83	5,425.48	5,470.8	4,318.88	4,613.9
อบต.เชิงทะเล	6,034.97	5,667.31	6,614.1	3,497.87	3,126.8
อบต.เทพกระษัตรี	5,157.22	5,484.85	5,437.9	5,073.51	5,189.9
อบต.ไม้ขาว	4,054.85	4,020.00	5,192.1	3,356.71	3,445.0
อบต.สาคู	3,426.80	1,784.70	2,968.3	1,225.97	3,662.5
หน่วยงานที่ไม่ได้ลงนามแต่นำมูลฝอยมาทิ้ง					
เอกชน	39,737.8	48,172.3	39,720.5	27,368.24	28,588.2
มูลฝอยสาธารณะ	1,750.5	1,406.2	1,783.5	1,472.05	1,257.3
รวม	337,635.9	351,390.0	304,843.3	221,414.31	242,998.40
เฉลี่ย ตัน/วัน	**925**	**963**	**833**	**607**	**666**

ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-3 อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยของจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ.2556-2565

พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอย (ตัน/วัน)	ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กก./คน/วัน)
2556	661	396,522	1.79
2557	694	378,364	1.83
2558	745	386,605	1.93
2559	794	394,169	2.01

พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอย (ตัน/วัน)	ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กก./คน/วัน)
2560	859	402,017	2.14
2561	925	410,211	2.25
2562	915	416,582	2.20
2563	835	417,402	2.00
2564	607	418,785	1.45
2565	666	417,891	1.59
เฉลี่ย			**1.92**

ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2565

2) ศูนย์กำจัดมูลฝอย

ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับอนุญาตตามประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 284/2536 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2536 ให้ใช้ที่ดินป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี บริเวณที่เป็นป่าชายเลนเสื่อมโทรม เนื้อที่รวม 291-2-70 ไร่

ภายในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย ดังแสดงใน**รูปที่ 3.3-1** ประกอบด้วย อาคารสำนักงานกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต พื้นที่กำจัดขยะระบบเตาเผา (46 ไร่) อาคารคัดแยกมูลฝอย (8 ไร่) พื้นที่กำจัดขยะแบบฝังกลบ (134 ไร่) พื้นที่บำบัดน้ำเสีย (33 ไร่) พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ฉนวน (76 ไร่) โครงสร้างพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงใน**รูปที่ 3.3-2** มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางเข้าศูนย์ และระบบบำบัดน้ำเสียติดต่อกับถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี และคลองบางใหญ่
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย และระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อผึ่ง ติดต่อกับคลองเกาะผี
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ฝังกลบมูลฝอย บ่อฝังกลบเถ้า ติดต่อกับพื้นที่ป่าชายเลน และทะเลอันดามัน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย ติดต่อหมู่บ้านสะพานหิน

รูปที่ 3.3-1 แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม จังหวัดภูเก็ต

รูปที่ 3.3-2 โครงสร้างพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต

ระบบกำจัดขยะของเทศบาลนครภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ 570.034 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 416,582 คน นักท่องเที่ยวปีละ 6-7 ล้านคน ประชากรแฝงจากแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวประมาณ 200,000 คน ทำให้มี

ปริมาณขยะมากกว่า 700 ตันต่อวัน และมีอัตราเพิ่มมากกว่าร้อยละ 7 ต่อปี การกำจัดขยะจังหวัดภูเก็ตมอบให้เทศบาลนครภูเก็ตจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2535 ณ พื้นที่ป่าสงวนป่าเลนคลองเกาะผี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เนื้อที่รวม 291 ไร่ 2 งาน 70 ตารางวา ให้บริการกำจัดขยะจากทุกท้องถิ่นและเอกชน ผู้นำขยะมากำจัดต้องชำระค่ากำจัดขยะ ตันละ 520 บาท ระบบกำจัดขยะประกอบด้วย ระบบกำจัดขยะโดยวิธีการเผา (Stoker Type) ชุด A ขนาด 250 ตัน/วัน (ปัจจุบันหยุดดำเนินการเนื่องจากชำรุด) โรงงานเผาขยะขนาด ขนาด 350 ตัน/วัน จำนวน 2 ชุด ซึ่งดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้วและเปิดดำเนินการเมื่อต้นปี พ.ศ.2555 โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 12 เมกกะวัตต์ และระบบการดำเนินการฝังกลบขยะมูลฝอย (Sanitary Landfill) ตามหลักสุขาภิบาลประกอบด้วยบ่อฝังกลบ 120 ไร่ และระบบบำบัดน้ำชะขยะ 14 ไร่ (ปัจจุบันใช้พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเต็มแล้วทั้งหมด 120 ไร่)

สำหรับระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ศูนย์กำจัดขยะรวมเทศบาลนครภูเก็ต ได้รับงบประมาณ ปี 2557 ปรับปรุงประสิทธิภาพเตาเผาขยะติดเชื้อของศูนย์กำจัดขยะฯ ประกอบด้วยห้องเย็นสำเร็จรูปสำหรับกักเก็บขยะติดเชื้อ ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 65 ลูกบาศก์เมตร โรงเตาเผาขยะติดเชื้อแบบระบบเตาเผามูลฝอย (incinerator) ชนิดควบคุมอากาศ 2 ห้องเผาไหม้ (Controlled Air) อัตราการเผาไหม้ 150-200 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เชื้อเพลิงชนิดแก๊ส LPG และระบบบำบัดอากาศแบบแห้ง พร้อมทั้งมีรถเก็บขนขยะติดเชื้อควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 2 คัน ได้ดำเนินการจนเริ่มประสบปัญหาในช่วงสถานการณ์โควิดที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมาก จนเตาเผาชำรุด ในปี 2567 เทศบาลนครภูเก็ต จ้างเอกชนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต โดยให้ติดตั้งระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยเทคโนโลยีทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ซึ่งเป็นระบบทำลายเชื้อที่ปนเปื้อนในมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 มีคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดในการทำลายเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและการระบาดของเชื้อโรคอย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ ผู้มาใช้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ สภาพแวดล้อม ตลอดจนประชาชนและชุมชนที่อยู่รอบบริเวณศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต มูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการบำบัดเชื้อแล้วนั้นจะมีการตรวจสอบมาตรฐานทางชีวภาพในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบมาตรฐานทางชีวภาพ ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อสูงสุดได้ 2,600 กิโลกรัมต่อวัน ในปัจจุบันมีมูลฝอยติดเชื้อที่กำจัด 2,076 กิโลกรัมต่อวัน เก็บค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามเทศบัญญัติเทศบาลนครภูเก็ต เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่2) พ.ศ. 2562

3) มูลฝอยอันตรายจากชุมชน

3.1 อัตราการผลิต ปริมาณ และองค์ประกอบของเสียอันตรายชุมชน

กรมควบคุมมลพิษ มีข้อมูลอัตราการเกิดของเสียอันตรายจากชุมชนต่อจำนวนประชากรในภาพรวมของประเทศ ไม่ได้แบ่งตามขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3-4**

การเตรียมความพร้อมรองรับระบบจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน จังหวัดภูเก็ต จะต้องจัดหาลังพลาสติกบรรจุถ่านไฟฉาย จำนวน 18,905 ลัง เป็นเงิน 11,343,129 บาท และกล่องพลาสติกบรรจุหลอดไฟ จำนวน 41,329 ลัง เป็นเงิน 15,124,172 บาท

ตารางที่ 3.3-4 อัตราการเกิดของเสียอันตรายจากชุมชนต่อจำนวนประชากร พ.ศ. 2564

อัตราการเกิดของเสียอันตรายจากชุมชนต่อจำนวนประชากร (กิโลกรัม/คน/ปี)	
ของเสียอันตรายจากชุมชน	**ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์**
3.54*	6.57*

หมายเหตุ : * อัตราการเกิดของเสียอันตรายจากชุมชนต่อจำนวนประชากรในภาพรวมของประเทศ ไม่ได้แบ่งตามขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2564

3.2 การรวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายชุมชน

จังหวัดภูเก็ตมีการดำเนินงานการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ดังนี้

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตและสถานประกอบการสนับสนุนการขนส่งของเสียอันตรายที่รวบรวมได้ไปเก็บที่อาคารกักเก็บของเสียอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต

2. เทศบาลนครภูเก็ต จัดทำโครงการลดและแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด ปี 2554 กิจกรรม Phuket Safe งบประมาณ 33,251 บาท เพื่อรณรงค์เชิญชวนประชาชน รวมทั้งแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ อาทิ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครภูเก็ตทุกแห่ง คัดแยกของเสียอันตรายประเภทถ่านไฟฉาย แบตเตอรี อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ และนำมาแลกรับยาจากร้านขายยาที่เข้าร่วมโครงการทั้งในเขตเทศบาลนครภูเก็ต โดยเป็นกิจกรรมที่เทศบาลนครภูเก็ตได้รับความร่วมมือจากชมรมร้านขายยาจังหวัดภูเก็ต ในการจัดยามาบริการแลกกับขยะอันตราย อาทิ ยาแก้ปวด ลดไข้ ยาหม่องน้ำ และผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

3. เทศบาลนครภูเก็ตและเอกชน จัดทำโครงการขยะอันตรายสร้างชาติ (Battery2Schloarship) โดยรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ออกจากขยะชุมชนทั่วไป แล้วนำไปมอบให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รวบรวมไว้แลกเป็นทุนการศึกษาสำหรับนักเรียน เพื่อให้เทศบาลรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยของเสียอันตรายประเภทถ่านไฟฉาย จำนวน 10 แกลลอนแลกทุนการศึกษา 2,000 บาท

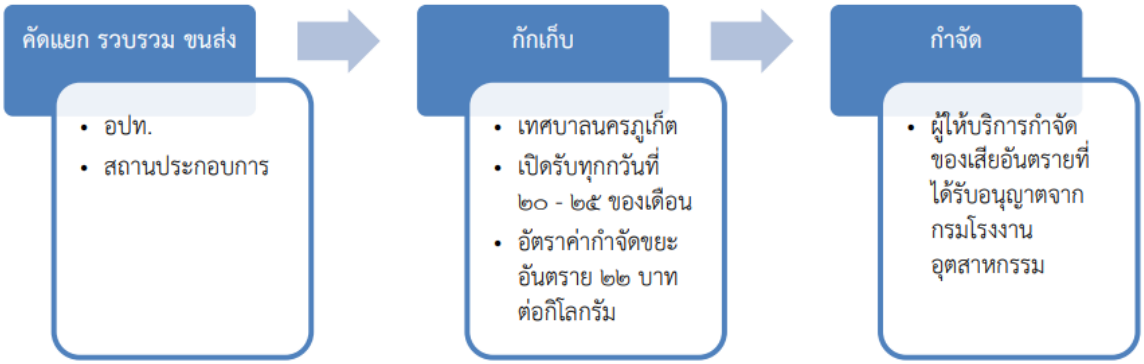
4. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต จัดทำตู้รวบรวมขยะอันตรายชุมชนและส่งมอบให้ชุมชนเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียอันตรายออกจากขยะชุมชนทั่วไป เพื่อให้เทศบาลรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

3.3 การจัดการของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม

เทศบาลนครภูเก็ต มีการดำเนินงานการจัดการของเสียอันตรายชุมชน ตั้งแต่ปี 2551-ปัจจุบัน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตและสถานประกอบการสนับสนุนการขนส่งของเสียอันตรายที่รวบรวมได้ไปเก็บไว้ที่อาคารกักเก็บของเสียอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

1. ประเภทขยะอันตรายที่น าส่ง ณ ศูนย์ก าจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย
   1.1 ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ
   1.2 หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ
   1.3 กระป๋องสเปรย
2. อัตราค่ากำจัด ในการนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รวมทุกประเภท 22 บาท/กิโลกรัม

ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต มีอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมและขนส่งจากแหล่งกำเนิดทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตเปิดรวบรวม ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน มีปริมาณของเสียอันตรายชุมชน ที่รวบรวมขนส่งในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 14,700 กิโลกรัม เพื่อรอขนส่งของเสียอันตรายชุมชนไปกำจัด โดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในเดือนมิถุนายน 2563 จำนวน 8,350 กิโลกรัม



รูปที่ 3.3-3 ขั้นตอนดำเนินการจัดการการเสียอันตรายชุมชนศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจัดฝอยจังหวัดภูเก็ต

ซึ่งปริมาณของเสียอันตราย ณ อาคารเก็บกักของเสียอันตราย ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3-5**

ตารางที่ 3.3-5 ปริมาณของเสียอันตราย ณ อาคารเก็บกักของเสียอันตราย ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2565

ปีงบประมาณ พ.ศ.	ปริมาณขยะอันตราย (กิโลกรัม)	ขยะอันตรายชุมชนที่ขนส่งไปกำจัด	
		วันที่ขนส่งไปกำจัด	ปริมาณที่ขนส่งไปกำจัด (กิโลกรัม)
2558	3,430	-	-
2559	7,760	26 พ.ค.2559	4,610
2560	9,996	17 ก.ค. 2560	4,910
2561	8,350	18 เม.ย. 2561	4,610
2562	12,610	26 ก.ค. 2562	7,260
2563	14,700	8 มิ.ย. 2563	8,860
2564	8,672	15 ก.ค. 2564	7,040
2565	9,247	23 ส.ค. 2565	4,770

หมายเหตุ : 1. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2564 บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับกำจัดขยะอันตรายประเภทแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า และกระป๋องสเปรย์
2. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 บริษัท นาโนรีไซค์เคิล จำกัด รับกำจัดขยะอันตราย ประเภทหลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย และชนิดอื่นๆ

ที่มา : เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2565

4) มูลฝอยติดเชื้อ

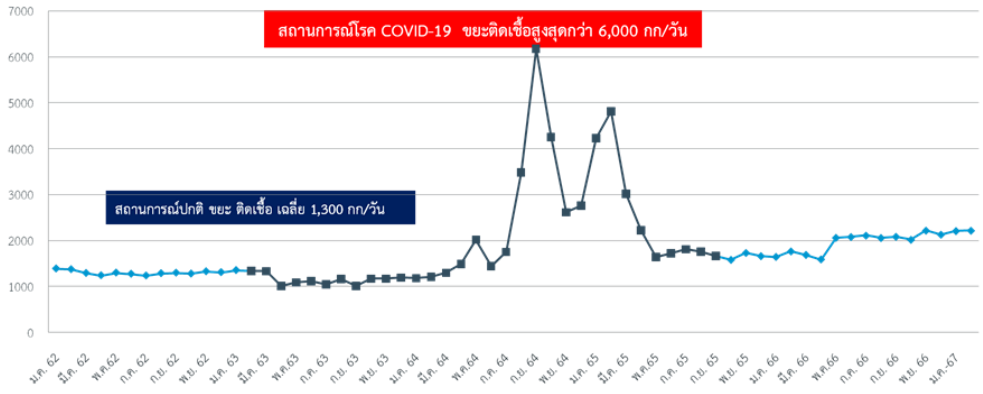
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ศูนย์กำจัดขยะรวมเทศบาลนครภูเก็ต ได้รับงบประมาณ ปี 2557 ปรับปรุงประสิทธิภาพเตาเผาขยะติดเชื้อของศูนย์กำจัดขยะฯ ประกอบด้วยห้องเย็นสำหรับสำเร็จรูปสำหรับกักเก็บขยะติดเชื้อ ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 65 ลูกบาศก์เมตร โรงเตาเผาขยะติดเชื้อแบบระบบเตาเผามูลฝอย (incinerator) ชนิดควบคุมอากาศ 2 ห้องเผาไหม้ (Controlled Air) อัตราการเผาไหม้ 150-200 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เชื้อเพลิงชนิดแก๊ส LPG และระบบบำบัดอากาศแบบแห้ง พร้อมทั้งมีรถเก็บขนขยะติดเชื้อควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 2 คัน ในปี 2559 จึงได้ดำเนินการออกเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ครอบคลุมแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ ประเภทโรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข และอื่นๆ จำนวน 13 แหง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมแหล่งกำเนิดขนาดเล็กอีกจำนวนหนึ่ง จึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นประธาน นายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขทุกสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันขับเคลื่อน ควบคุม ติดตามกำกับ แหล่งกำเนิด มีการประชุมปีละ 2 ครั้ง จนสามารถบริหารจัดการระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดภูเก็ตเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อพ.ศ.2545 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต บริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้เหมาะสมตามพื้นที่ของตนเอง โดยปฏิบัติตามข้อบัญญัติของท้องถิ่น เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งจะมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 2 รูปแบบดังนี้

- รูปแบบที่ 1 เก็บขนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง 6 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครภูเก็ต, เทศบาลเมืองป่าตอง, เทศบาลตำบลวิชิต, เทศบาลตำบลฉลอง, เทศบาลเมืองกะทู้ และเทศบาลตำบลราไวย์
- รูปแบบที่ 2 อนุญาตให้เอกชนขออนุญาตดำเนินการเก็บขนในพื้นที่ ได้แก่ เทศบาลตำบลรัษฎา, เทศบาลตำบลกะรน, อบต.เกาะแก้ว, เทศบาลตำบลศรีสุนทร, เทศบาลตำบลเชิงทะเล, เทศบาลตำบลป่าคลอก, เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, อบต.ไม้ขาว, อบต.สาคู, อบต.เชิงทะเล, อบต.เทพกระษัตรี และอบต.กมลา

และมีระบบควบคุมกำกับและติดตามออนไลน์(E-Manifest) ตั้งแต่ต้นทางแหล่งกำเนิดจนถึงปลายทางที่กำจัด (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567)

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต มีรายงานปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่ปี 2559-2563 มีปริมาณเฉลี่ย 1.1–1.3 ตันต่อวัน และในปี 2564 ซึ่งมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ต พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นถึง 6 ตันต่อวัน (ตาม**รูปที่ 3.3-4** แสดงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อฯ) จนเตาเผาไม่สามารถจัดการได้และเกิดชำรุดในเวลาต่อมา (งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เทศบาลนครภูเก็ต)



รูปที่ 3.3-4 แสดงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปีงบประมาณ กันยายน 2563 – กุมภาพันธ์ 2567

ในปี 2567 มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มจำนวนมากขึ้น มีจำนวนทั้งหมด 598 แห่ง เป็นโรงพยาบาลและคลินิก จำนวน 564 แห่ง สถานพยาบาลสัตว์ จำนวน 34 แห่ง(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต,2567) จึงทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ มากถึง 2 ตันต่อวัน เทศบาลนครภูเก็ตจึงจ้างเอกชนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต โดยให้ติดตั้งระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยเทคโนโลยีทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ซึ่งเป็นระบบทำลายเชื้อที่ปนเปื้อนในมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 มีคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดในการทำลายเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและการระบาดของเชื้อโรคอย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ ผู้มาใช้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ สภาพแวดล้อม ตลอดจนประชาชนและชุมชนที่อยู่รอบบริเวณศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต มูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการบำบัดเชื้อแล้วนั้นจะมีการตรวจสอบมาตรฐานทางชีวภาพในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบมาตรฐานทางชีวภาพ ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 (งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เทศบาลนครภูเก็ต)

การจัดการมูลฝอยของโครงการ

โครงการมีนโยบายและกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยท้องถิ่น และมีอัตราการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยมากขึ้นโดยนำหลัก 3R มาเป็นแผนงานในการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ ได้แก่ การลดมูลฝอย การนำไปใช้ซ้ำ และนำกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Reduce การลดการใช้การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง เช่น การลดการใช้โฟมและพลาสติก ให้ใช้ภาชนะคงทนถาวรสามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง บริการน้ำดื่มด้วยขวดแก้ว เลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น ใบตอง มีภาชนะคัดแยกอาหารเครื่องดื่ม

2. Reuse หรือการใช้ซ้ำ เช่น ใช้กระดาษซ้ำ เลือกใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำหรือลดการใช้บรรจุภัณฑ์ หรือเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ส่งคืนผู้ผลิตได้ เช่น กล่องหรือตะกร้า การมอบหรือบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้งานแล้วของโครงการให้แก่พนักงานหรือองค์กรสาธารณะ มีการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเติมใหม่ได้

3. Recycle หรือใช้หมดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น มีการคัดแยกขยะตามประเภท และส่งขายให้กับร้านซื้อของเก่าในท้องถิ่น

การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ จะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะมีการจัดการมูลฝอยตามลักษณะกิจกรรมดังต่อไปนี้

<u>ส่วนห้องพัก</u> ซึ่งมีจำนวน 66 ห้องพัก โครงการโดยจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้องนอน วางไว้ในห้องน้ำ 1 ถัง (สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล) และห้องนอน 1 ถัง (สำหรับรองรับมูลฝอยอินทรีย์) สำหรับมูลฝอยอันตราย โครงการจะมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพักคัดแยกและนำมาทิ้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางซึ่งมีถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยถังมูลฝอยสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพักแต่ละห้องอย่างน้อย 1 วัน และถังมูลฝอยแต่ละใบจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สะดวกต่อการจัดเก็บของแม่บ้าน โดยแม่บ้านจะเก็บรวมรวมจากห้องพักต่างๆ มาคัดแยก ซึ่งแม่บ้านจะมีภาชนะใส่มูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอย หลังจากนั้นจะนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปเก็บไว้ยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

<u>พื้นที่ส่วนกลางและบริเวณอื่นๆ</u> โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จุดละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยโครงการจะมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพักคัดแยกมูลฝอย และให้มีการเทน้ำออกจากขวดหรือกระป๋องก่อนทิ้ง

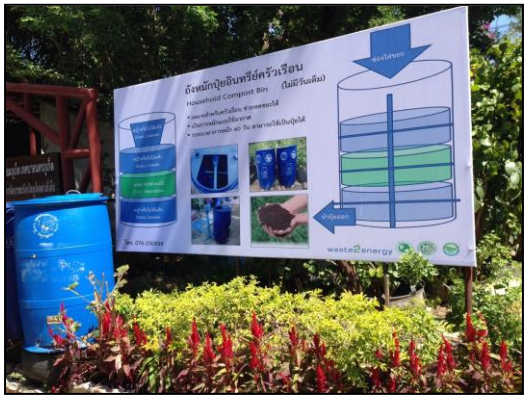
โดยในแต่ละวันจะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำและถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมูลฝอยส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ มูลฝอยทั่วไปไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอินทรีย์ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีสถานที่เพียงพอสำหรับทำปุ๋ยหมักชีวภาพหรือน้ำหมักชีวภาพได้ และมูลฝอยอันตรายไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีขนาดพื้นที่ส่วนกักเก็บมูลฝอย 5.40 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 5.40 ลูกบาศก์เมตร) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน พบว่าสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นานมากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการต่อไป

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างยั่งยืน

ถังหมักก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์

บ่อเลี้ยงปลากินพืช

เครื่องย่อยปุ๋ยพืชสด



ถังหมักปุ๋ยอินทรีย์ครัวเรือน

รูปที่ 3.3-5	ตัวอย่างการดำเนินโครงการลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ณ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างยั่งยืน

ที่มา : ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างยั่งยืน, กุมภาพันธ์ 2559

3.3.4 การบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำ

ปัจจุบันเทศบาลตำบลวิชิตยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งในปัจจุบันการบำบัดน้ำเสีย จะบำบัดขั้นต้นจากบ้านเรือน โดยการขุดบ่อเกรอะ-บ่อซึม ส่วนโรงแรม หรือร้านอาหาร จะมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยให้ซึมลงสู่คูดิน และอีกส่วนหนึ่งซึ่งไม่สามารถซึมลงไปได้ก็จะปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของชุมชนต่อไป

น้ำเสียส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในโครงการ จะมีวิธีการจัดการน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันจำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจุดต่างๆ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

สำหรับการระบายน้ำในเขตเทศบาลตำบลวิชิต ประกอบด้วย การระบายน้ำตามธรรมชาติ และการระบายน้ำที่สร้างขึ้น การระบายน้ำตามธรรมชาติ ประกอบด้วย คลอง จำนวน 4 แห่ง คือ คลองบางใหญ่ คลองมุดง คลองบึงไทร และคลองนาบอน หนอง บึง จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บึงวังไทร ส่วนการระบายน้ำที่สร้างขึ้นนั้นได้แก่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ รางระบายน้ำสาธารณะ และคูระบายน้ำข้างถนนสายต่าง ๆ ภายในเขตเทศบาลตำบลวิชิต

จากการสำรวจระบบระบายน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลวิชิตจะระบายน้ำลงสู่ท่อและรางระบายน้ำสาธารณะริมถนนเป็นส่วนใหญ่ นอกจากบ้านเรือนที่มีการปลูกสร้างมานานแล้ว และยังไม่มีท่อระบายออกมาสู่ท่อระบายน้ำริมถนน จะปล่อยให้ซึมลงสู่พื้นดินบริเวณนั้น

สำหรับระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ขนาด 0.30 เมตร ที่เตรียมไว้ การระบายน้ำของโครงการจะปล่อยให้น้ำไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกด้วยความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณทางเข้าออกโครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิดมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จากนั้นเข้าสู่บ่อตะแกรงดักมูลฝอยก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนแล้ว มีปริมาณรวมทั้งหมด 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

3.3.5 การคมนาคม

1) ระบบคมนาคมขนส่ง

จังหวัดภูเก็ตมีโครงข่ายการคมนาคมขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เชื่อมโยงภายในภาคระหว่างภูมิภาค และเชื่อมโยงกับต่างประเทศโดยตรงผ่านทางท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต และท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- การคมนาคมและขนส่งระหว่างจังหวัดและต่างประเทศ แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) <u>การคมนาคมทางบก</u> เป็นระบบการคมนาคมและขนส่งที่มีบทบาทสำคัญต่อจังหวัดภูเก็ต ทั้งในระดับอนุภาคและระดับจังหวัด โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ที่ไต่ลัดเลาะเลียบแนวชายฝั่งทะเลอันดามันและเปลี่ยนเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 ที่จุดเปลี่ยนที่สุขาภิบาลโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และสามารถเชื่อมโยงกับจังหวัดใกล้เคียง เช่น สุราษฎร์ธานี โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 415 และกระบี่ ตรัง โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4

(2) <u>การคมนาคมทางน้ำ</u> มีท่าเรือน้ำลึกภูเก็ตที่อ่าวมะขาม ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต ซึ่งเป็นท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ที่สามารถติดต่อกับประเทศแถบตะวันตกได้โดยตรง นอกจากนี้ยังมีโครงข่ายการคมนาคมทางน้ำติดต่อเชื่อมโยงระหว่างท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต ท่าเรือกระบี่ และท่าเรือกันตัง เพื่อเพิ่มความเชื่อมโยงกับภาคใต้ตอนล่าง และยังมีท่าเทียบเรือท่องเที่ยวไปยังหมู่เกาะต่างๆ เช่น เกาะพีพี หมู่เกาะสิมิลัน หมู่เกาะสุรินทร์ และท่าเทียบเรือประมง

(3) <u>การคมนาคมทางอากาศ</u> มีสนามบินนานาชาติภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง มีบทบาทสำคัญต่อการขนส่งผู้โดยสาร การขนส่งสินค้า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ฮ่องกง และญี่ปุ่น

- การคมนาคมและขนส่งภายในจังหวัดภูเก็ต การคมนาคมภายในจังหวัดภูเก็ตระหว่างเกาะบริวารต่างๆ ใช้การคมนาคมทางน้ำ โดยใช้เรือโดยสารขนาดเล็ก ในขณะที่การคมนาคมทางบกภายในเกาะภูเก็ตระหว่างชุมชนเมืองและแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ มีบทบาทสำคัญ โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 เป็นถนนสายประธานผ่านอำเภอถลางเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต และมีถนนสายหลักเชื่อมโยงระหว่างชุมชนระดับรองที่เป็นเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลโดยใช้ถนนสายย่อยสายสั้นๆ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4026, 4031, 4027, 4030, 4025, 4233, 4029, 4020, 4022, 4021, 4023, 4129, 4028 และ 4024 เป็นต้น

- การคมนาคมและขนส่งภายในชุมชนเมืองภูเก็ต เทศบาลเมืองภูเก็ต เป็นเมืองศูนย์กลางการบริหาร การปกครอง ธุรกิจการค้า และการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต ระบบการขนส่งในเขตเมืองและพื้นที่ภายในจังหวัดจะใช้รถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารขนาดเล็ก และรถจักรยานยนต์ เป็นหลัก

- การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การคมนาคมในเขตเทศบาลตำบลวิชิต มีเส้นทางคมนาคมหลักภายในเขตเทศบาลตำบลวิชิต ประกอบด้วยพื้นที่ 6 เส้นทาง คือ ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ถนนเจ้าฟ้าตะวันออก ถนนศักดิเดช ถนนขวาง ถนนเจ้าฟ้าสวนหลวง และถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 มีถนนลาดยางผ่านทุกหมู่บ้าน

(ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง ใช้การคมนาคมทางบกเป็นหลัก โดยมีเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวเนื่อง ดังนี้

(1) ถนนศักดิเดช (4023) สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง มีเกาะกลางถนน

(2) ซอยอุดมสุข สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีความกว้างของผิวจราจร 5.70 เมตร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน

2) การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ ได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 กรณีมาจากแยกตัวเมืองภูเก็ต ผ่านสามแยกทางแครง เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

เส้นทางที่ 2 กรณีมาจากอ่าวมะขาม ใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 5.29 กิโลเมตร ถึงแยกไฟแดงซอยเสาเข็ม จากนั้นกลับรถ และตรงไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 0.41 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

เส้นทางที่ 3 กรณีมาจากเมืองทอง ใช้เส้นทางถนนพัฒนาท้องถิ่น ระยะทางประมาณ 0.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 0.56 กิโลเมตร ถึงแยกไฟแดงซอยเสาเข็ม จากนั้นกลับรถ และตรงไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิเดช) ระยะทางประมาณ 0.41 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือของถนน

3) การศึกษาปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้อง

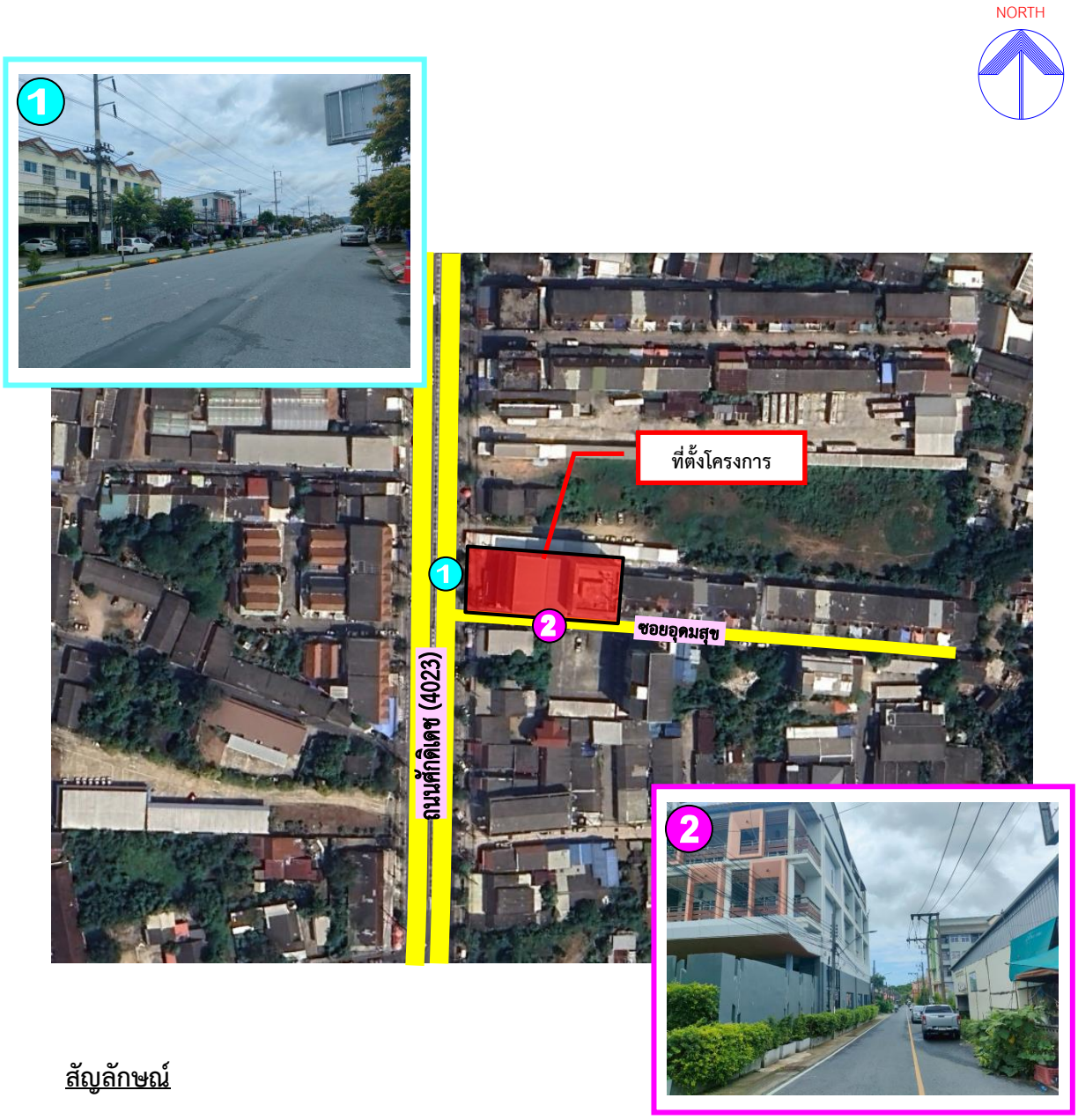
บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด รวม 2 วัน คือ วันจันทร์ที่ 19 พฤษภาคม 2568 (วันธรรมดา) และเมื่อวันเสาร์ที่ 24 พฤษภาคม 2568 (วันหยุดราชการ) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 3 เวลา คือ 07.00 - 08.00 น. 12.00 - 13.00 น. และ 17.00 - 18.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง ตำแหน่งจุดตรวจนับปริมาณจราจร จำนวน 2 จุด ได้แก่

⇒ จุดที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023)

⇒ จุดที่ 2 ซอยอุดมสุข

(เส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการและจุดนับรถ แสดงดัง**รูปที่ 3.3-6**)

จากการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด มีค่า Passenger car per units หรือ ปริมาณการจราจรเทียบเป็นหน่วย PCU ได้ผลการสำรวจดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-6**



สัญลักษณ์

ตำแหน่งพื้นที่โครงการ

1 จุดนับรถที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023)

2 จุดนับรถที่ 2 ซอยอุดมสุข

รูปที่ 3.3-6	เส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการและจุดนับรถ

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

ตารางที่ 3.3-6 แสดงปริมาณการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)

ประเภท	เวลา (คัน/ชม.) ถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)					
	วันจันทร์ ที่ 19 พฤษภาคม 2568			วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568		
	07.00 - 08.00 น.	12.00 -13.00 น.	17.00 - 18.00 น.	07.00 - 08.00 น.	12.00 - 13.00 น.	17.00 - 18.00 น.
1. รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	452	472	485	493	511	529
2. รถโดยสารขนาดเล็ก	172	183	196	208	216	223
3. รถโดยสารขนาดใหญ่	102	125	132	145	153	159
4. รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	328	349	355	363	375	390
5. รถบรรทุกขนาดกลาง	38	45	50	47	42	40
6. รถบรรทุกขนาดใหญ่	54	61	66	55	51	50
7. รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	1178	1272	1311	1333	1349	1358
8. รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	18	15	21	19	12	20
รวม	**2342**	**2522**	**2616**	**2663**	**2709**	**2769**

ตารางที่ 3.3-7 แสดงปริมาณการจราจรบนซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)

ประเภท	เวลา (คัน/ชม.) ซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 1)					
	วันจันทร์ ที่ 19 พฤษภาคม 2568			วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568		
	07.00 - 08.00 น.	12.00 -13.00 น.	17.00 - 18.00 น.	07.00 - 08.00 น.	12.00 - 13.00 น.	17.00 - 18.00 น.
1. รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	6	7	10	8	9	14
2. รถโดยสารขนาดเล็ก	2	1	3	1	2	4
3. รถโดยสารขนาดใหญ่	0	0	0	0	0	1
4. รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	8	10	12	9	11	15
5. รถบรรทุกขนาดกลาง	0	0	0	0	0	0
6. รถบรรทุกขนาดใหญ่	0	0	0	0	0	0
7. รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	30	28	34	32	31	40
8. รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	1	0	2	0	0	2
รวม	**47**	**46**	**61**	**50**	**53**	**76**

- ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-8**
- ปรับปริมาณการจราจร (คัน/ชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenge Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) ได้ผล ดัง**ตารางที่ 3.3-9** และ**ตารางที่ 3.3-10**
- ใช้ค่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนตาม **ตารางที่ 3.3-11**
- คำนวณ V/C Ratio จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{V/C Ratio} = \frac{\text{ปริมาณการจราจรรวมในหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU/ชั่วโมง)}}{\text{ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน}}$$

- เปรียบเทียบ V/C Ratio ที่กำหนดได้กับมาตรฐานการจำแนกสภาพจราจรตาม **ตารางที่ 3.3-12** และ**ตารางที่ 3.3-13**

ตารางที่ 3.3-8 แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจรเทียบเป็นหน่วย PCE
รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.00
รถโดยสารขนาดใหญ่	1.50
รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.30
รถบรรทุกขนาดกลาง	1.50
รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.70
รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.30
รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25

ที่มา : เผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. วิศวกรรมการทาง. 2540

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

ตารางที่ 3.3-9 ปริมาณการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)

ประเภทรถ	PCU factor	เวลา (PCU/ชม./ช่องจราจร) ถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)					
		วันจันทร์ ที่ 19 พฤษภาคม 2568			วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568		
		07.00-08.00 น.	12.00-13.00 น.	17.00-18.00 น.	07.00-08.00 น.	12.00-13.00 น.	17.00-18.00 น.
1. รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1.00	452.00	472.00	485.00	493.00	511.00	529.00
2. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.00	172.00	183.00	196.00	208.00	216.00	223.00
3. รถโดยสารขนาดใหญ่	1.50	492.00	523.50	532.50	544.50	562.50	585.00
4. รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.30	49.40	58.50	65.00	61.10	54.60	52.00
5. รถบรรทุกขนาดกลาง	1.50	57.00	67.50	75.00	70.50	63.00	60.00
6. รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.70	91.80	103.70	112.20	93.50	86.70	85.00
7. รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	353.40	381.60	393.30	399.90	404.70	407.40
8. รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.30	4.50	3.75	5.25	4.75	3.00	5.00
รวม		**1,672.10**	**1,793.55**	**1,864.25**	**1,875.25**	**1,901.50**	**1,946.40**

ตารางที่ 3.3-10 ปริมาณการจราจรบนซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)

ประเภทรถ	PCU factor	เวลา (PCU/ชม./ช่องจราจร) ซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 1)					
		วันจันทร์ ที่ 19 พฤษภาคม 2568			วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568		
		07.00-08.00 น.	12.00-13.00 น.	17.00-18.00 น.	07.00-08.00 น.	12.00-13.00 น.	17.00-18.00 น.
1. รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1.00	6.00	7.00	10.00	8.00	9.00	14.00
2. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	2.00	4.00
3. รถโดยสารขนาดใหญ่	1.50	12.00	15.00	18.00	13.50	16.50	22.50
4. รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5. รถบรรทุกขนาดกลาง	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6. รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7. รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	9.00	8.40	10.20	9.60	9.30	12.00
8. รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.30	0.25	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50
รวม		**29.25**	**31.40**	**41.70**	**32.10**	**36.80**	**53.00**

ตารางที่ 3.3-11 ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง

จำนวนช่องจราจร	ปริมาณการจราจร (PCU/HOUR)										
	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	10.50	12.00	13.00	14.00	18.00	19.50	21.00
ถนนสายประธาน								6000			9000
ถนนสายหลัก	1200	1350	1500	2000	2200	4000	4400	4800	6000	6600	7200
ถนนสายรอง	800	1000	1200	1600	1800	2400	2700	3000	4000	4500	5000
ถนนสายย่อย	300-500	450-600	600-750	900-1100	1100-1300	1600-1800	1800-2000	2000-2400	2600-3400	3000-4000	3200-4400

ที่มา : การออกแบบและวางผังถนนในเมือง,กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง

ตารางที่ 3.3-12 ค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร

ระดับการบริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด	สภาพการจราจร
A	0.00-0.60	การจราจรคล่องแคล่ว,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 มีการติดขัดเป็นขบวนยาว

ที่มา : Transportation Research Board, 1994

ตารางที่ 3.3-13 ค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร

สภาพที่ประเมิน	อัตราส่วนของปริมาณจราจร(V/C)
เลวมาก	0.89-1.00
เลว	0.68-0.88
พอใช้ได้	0.53-0.67
ดี	0.37-0.52
ดีมาก	0.20-0.36

ที่มา : เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี, 2540

จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของการจราจรบนถนน จำนวน 2 จุด โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

<u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันจันทร์ ที่ 19 พฤษภาคม 2568)</u>

⇒ ***ถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)***

ค่า V/C Ratio ของถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1) เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ค่า V/C Ratio} = \frac{1,864.25}{7,200} = 0.26$$

จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.26 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า กการจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

⇒ ***ซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)***

ค่า V/C Ratio ของซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2) เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ค่า V/C Ratio} = \frac{41.70}{500} = 0.07$$

จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.70 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า กการจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

<u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุดราชการ (วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568)</u>

⇒ ***ถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)***

ค่า V/C Ratio ของถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1) เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ค่า V/C Ratio} = \frac{1,946.40}{7,200} = 0.27$$

จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.27 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า กการจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

⇒ ***ซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)***

ค่า V/C Ratio ของซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2) เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ค่า V/C Ratio} = \frac{53.00}{500} = 0.09$$

จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.09 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า กการจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของการจราจรบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการจำนวน 2 จุด ในช่วงเวลาต่างๆ รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-14 และตารางที่ 3.3-15**

ตารางที่ 3.3-14 สภาพการจราจรบนถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1) ณ ช่วงเวลาต่างๆ

วันพุธ ที่ 19 พฤษภาคม 2568				
ชื่อถนน	**เวลา**	**ค่า V/C Ratio**	**สภาพที่ประเมิน**	**สภาพการจราจร**
ถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)	07.00-08.00	0.23	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	12.00-13.00	0.25	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	17.00-18.00	**0.26**	**A**	**การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย**
วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568				
ชื่อถนน	**เวลา**	**ค่า V/C Ratio**	**สภาพที่ประเมิน**	**สภาพการจราจร**
ถนนศักดิเดช (4023) (จุดนับรถที่ 1)	07.00-08.00	0.26	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	12.00-13.00	0.26	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	17.00-18.00	**0.27**	**A**	**การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย**

ตารางที่ 3.3-15 สภาพการจราจรบนซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2) ณ ช่วงเวลาต่างๆ

วันพุธ ที่ 19 พฤษภาคม 2568				
ชื่อถนน	**เวลา**	**ค่า V/C Ratio**	**สภาพที่ประเมิน**	**สภาพการจราจร**
ซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)	07.00-08.00	0.06	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	12.00-13.00	0.05	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	17.00-18.00	**0.07**	**A**	**การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย**
วันเสาร์ ที่ 24 พฤษภาคม 2568				
ชื่อถนน	**เวลา**	**ค่า V/C Ratio**	**สภาพที่ประเมิน**	**สภาพการจราจร**
ซอยอุดมสุข (จุดนับรถที่ 2)	07.00-08.00	0.05	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	12.00-13.00	0.06	A	การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	17.00-18.00	**0.09**	**A**	**การจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย**

3.3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

(1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

พื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14** มีรายละเอียดดังนี้

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ทั้งนี้ เนื่องจากทางโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 โดยอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น จำนวน 65 ห้องพัก เพื่อใช้เป็นพักอาศัยรวม พื้นที่ 4,149.00 ตารางเมตร (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**) แล้วนั้นสามารถก่อสร้างอาคารได้ เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จึงได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนคลองเกาะผี กับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตให้ตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนบริเวณสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ว่าอยู่ในเขตป่าชายเลนหรือไม่ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ซึ่งจากการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลน โดยศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้งโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งผลการตรวจสอบที่ตั้งตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตเพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ภก 0022.5/1409 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2568 โดยระบุว่า

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ราทาน่า โฮเทล ศักดิเดช จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับใหม่) เนื่องจากเข้าข่ายกรณีการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารพักอาศัยรวม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (65 ห้องพัก) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ลงวันที่ 9 มกราคม 2552 (ออกให้โดยเทศบาลตำบลวิชิต) เปลี่ยนมาเป็นอาคารประเภทโรงแรม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (66 ห้องพัก) ภายใต้ชื่อ “โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่แปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง [redacted] บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี กับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตแล้ว พบว่าที่ตั้งของโครงกำรไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543 และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้ง แปลงที่ดินของโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองต่อไป รายละเอียดตามความแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการตามเอกสารกรรมสิทธิ์ที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) ฉบับเดิมของอาคาร (ลงวันที่ 9 มกราคม 2552) ที่ประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารมาเป็นโรงแรม และหนังสือตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ตามที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งแปลงที่ดินของโครงการฯ ซึ่งซ้อนทับบนแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท และแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มาตราส่วน 1 : 50,000 พบว่า ตั้งอยู่คาบเกี่ยวในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 ซึ่งระบุเป็น “ป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี” ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคำบรรยายขอบเขตบริเวณที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 ตามรายการประกอบแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทฯ ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ระบุว่าด้านตะวันออกของที่ดินบริเวณหมายเลข 2.32 จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ตามหนังสือศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ที่ ทส 0423.2.2/416 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 <u>พบว่าที่ตั้งของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลน</u>ตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 26 สิงหาคม 2543 <u>และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี</u> ตำแหน่งแปลงที่ดินของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จึงไม่ได้ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 (ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนคลองเกาะผี) ตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและเอกสารประกอบที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ตตามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 โดยการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการของโครงการดังกล่าว จะต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการ ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้น จากผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน จึงสรุปได้ว่า บริเวณพื้นที่โครงการโรงแรมดังกล่าวตั้งอยู่ในที่**ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสำระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ พิจารณาได้ตามความในข้อ 3 (แก้ไขข้อ 8) ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 <u>สำหรับกรณีการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเข้าข่ายเป็นกิจการเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้ในที่ดินประเภทนี้</u>

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

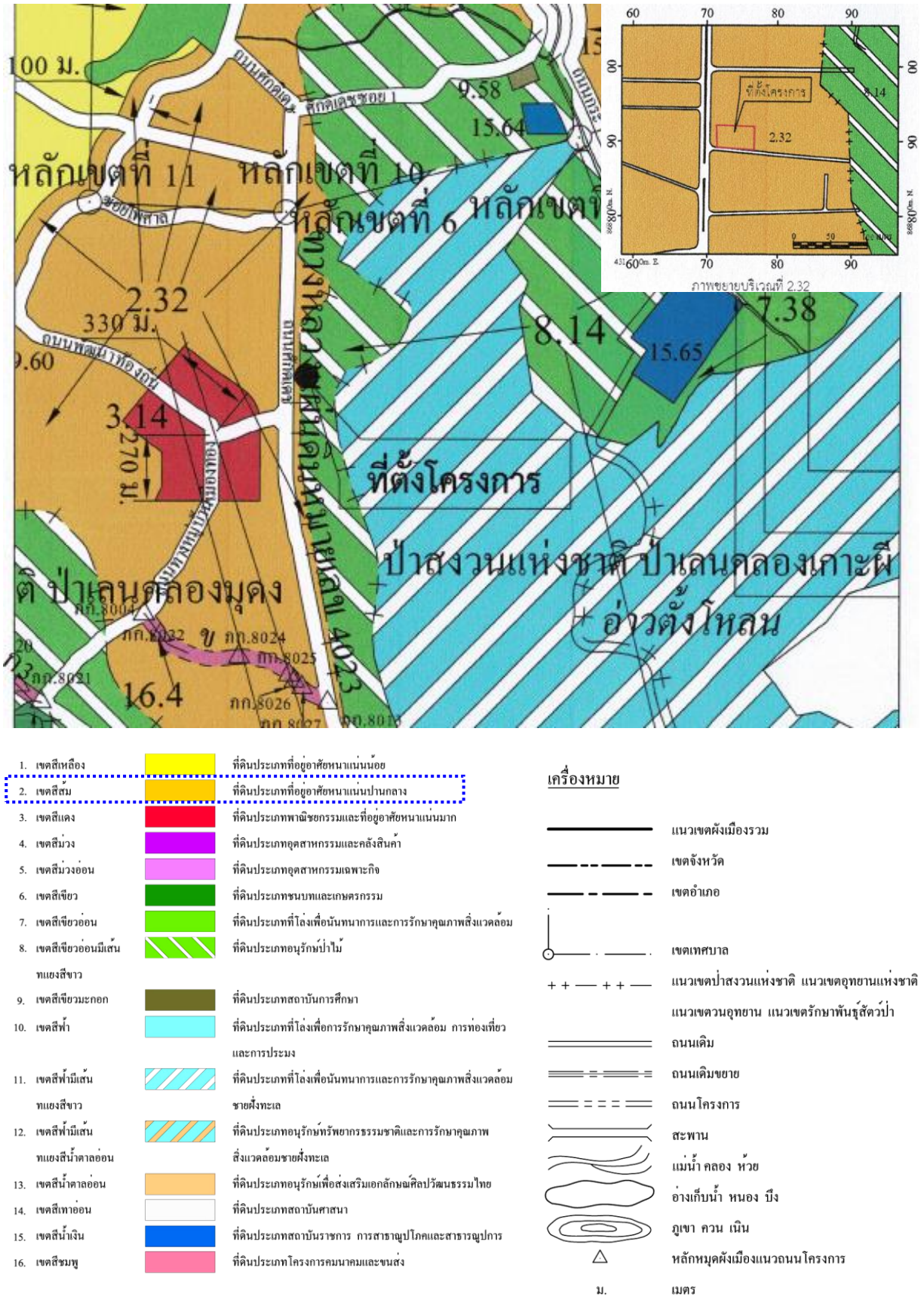
(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับดำเนินการโครงการเพื่อการท่องเที่ยว โดยรูปแบบเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการหลัก ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

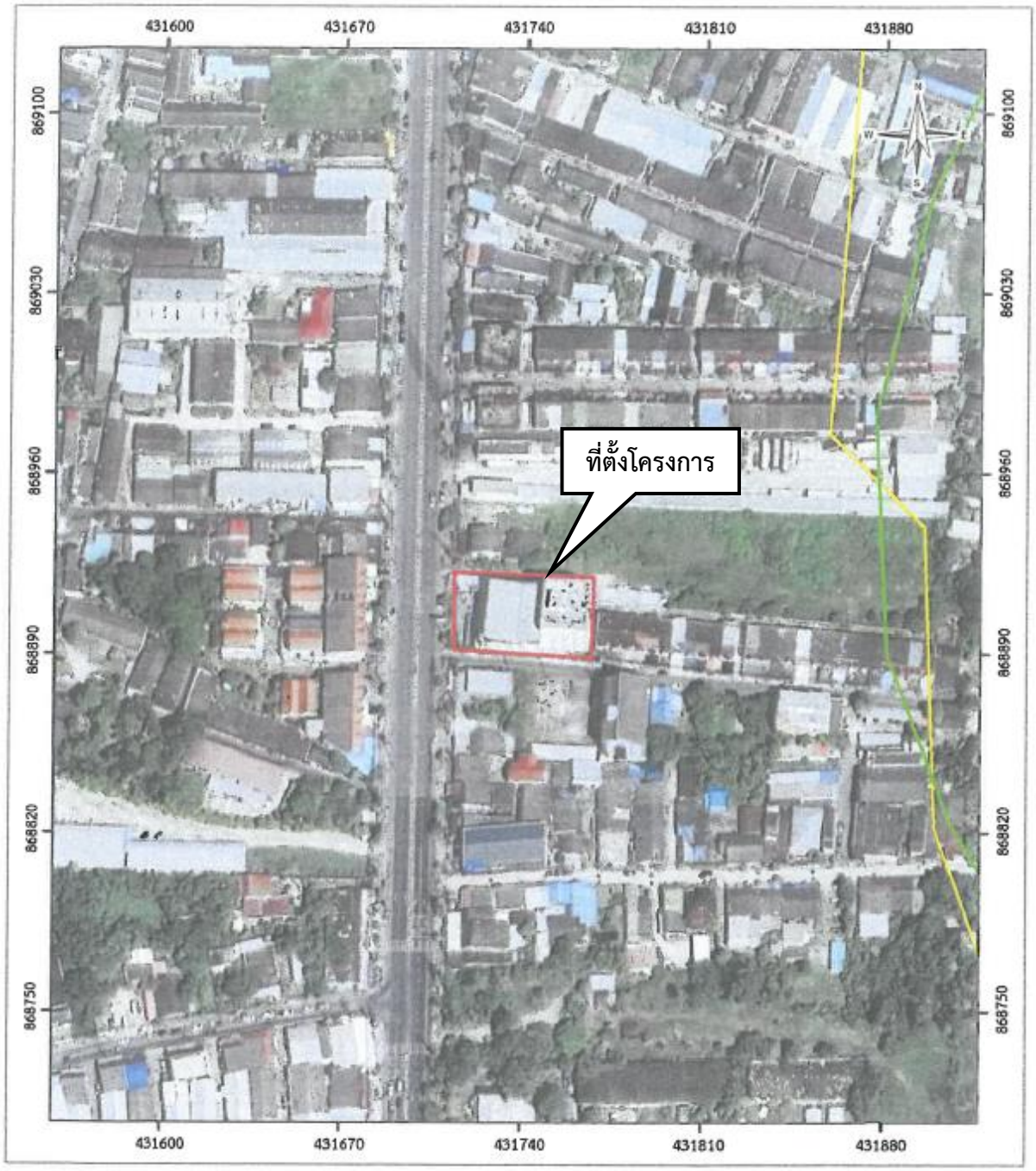
ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 แสดงดัง**รูปที่ 3.3-7**

ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าชายเลน จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3.3-8**



รูปที่ 3.3-7	ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

ที่มา : ปรับปรุงจากผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ที่ตั้งโครงการ
- เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี
- เขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี

0 35 70 Meters

อ้างอิงแผนที่ภูเกิล

มาตราส่วน 1:2,000

รูปที่ 3.3-8	ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าชายเลน

ที่มา : ศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต

(2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ซึ่งให้เขตควบคุมอาคารตามพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บังคับในเขตจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2535 เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 บริเวณที่ 7 และบริเวณที่ 8 ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่างๆ เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6

บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6

บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6

บริเวณที่ 4 ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6

บริเวณที่ 5 ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร

บริเวณที่ 6 ได้แก่

(1) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร ถึง 140 เมตร

(2) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 140 เมตรขึ้นไป

บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6

บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่าง ๆ

จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ได้กำหนดนิยาม ไว้ดังนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

“พื้นที่น้ำซึมผ่านได้” หมายความว่า พื้นที่ในระดับดินที่จัดไว้เพื่อให้น้ำบนผิวดินซึมผ่านลงสู่ใต้ดินได้โดยสะดวกและต้องมีการปลูกต้นไม้

“พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” หมายความว่า พื้นที่สีเขียวที่มีพืชพรรณที่มีความหลากหลายทั้งชนิดและปริมาณ โดยมีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่เป็นองค์ประกอบหลัก และได้รับการดูแลบำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

“อาคารเดี่ยว” หมายความว่า สิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่ก่อสร้างเป็นหลังเดี่ยว โดยไม่มีโครงสร้างหลักติดต่อกับอาคารอื่น

จากตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตควบคุมอาคารตามพระราชกฤษฎีกาการให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บังคับในเขตจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2535 เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบที่ตั้งพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 7** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียด ดัง **ตารางที่ 3.3-16**

ตารางที่ 3.3-15 เปรียบเทียบความสอดระหว่างการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

ข้อกำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 4 บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6	โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินจำนวน 9 แปลง มีขนาดเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-2-86.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร โดย[redacted]เป็น[redacted]ซึ่งยินยอมให้ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ดังนั้น จึงนำที่ดินแปลงดังกล่าวมาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ ซึ่งโครงการประกอบกิจการประเภทโนงแรม จำนวน 66 ห้องพัก โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 7 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567
ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น	โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร

ตารางที่ 3.3-15 เปรียบเทียบความสอดระหว่างการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ)

ข้อกำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ยกเว้นในพื้นที่บริเวณบริเวณที่ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ลาดเชิงเขา ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (2) ในพื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 7 ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา (ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร (ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น	โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ

(ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**รูปที่ 3.3-9**)

<u>เครื่องหมาย</u>

- แนวเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- บริเวณที่ ๑
- บริเวณที่ ๒
- บริเวณที่ ๓
- บริเวณที่ ๔ (๑)
- บริเวณที่ ๔ (๒)
- บริเวณที่ ๔ (๓)
- บริเวณที่ ๕
- บริเวณที่ ๖ (๑)
- บริเวณที่ ๖ (๒)
- บริเวณที่ ๗
- บริเวณที่ ๘
- เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
- เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- ทางหลวง ถนน ซอย
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
- ภูเขา ควน เนิน

รูปที่ 3.3-9	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

(3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม, 2568) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการภายในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม อาคารชุด หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่

จากการศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทฯได้ศึกษาภาพถ่ายดาวเทียมในระยะรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ทำการศึกษา (สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.3-17**)

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 7 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่อยู่อาศัย/บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 40.02 รองลงมา ได้แก่ พื้นที่โล่ง/รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 32.89 พื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 19.94 พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 5.28 พื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.61 และพื้นที่สถานที่ราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.26

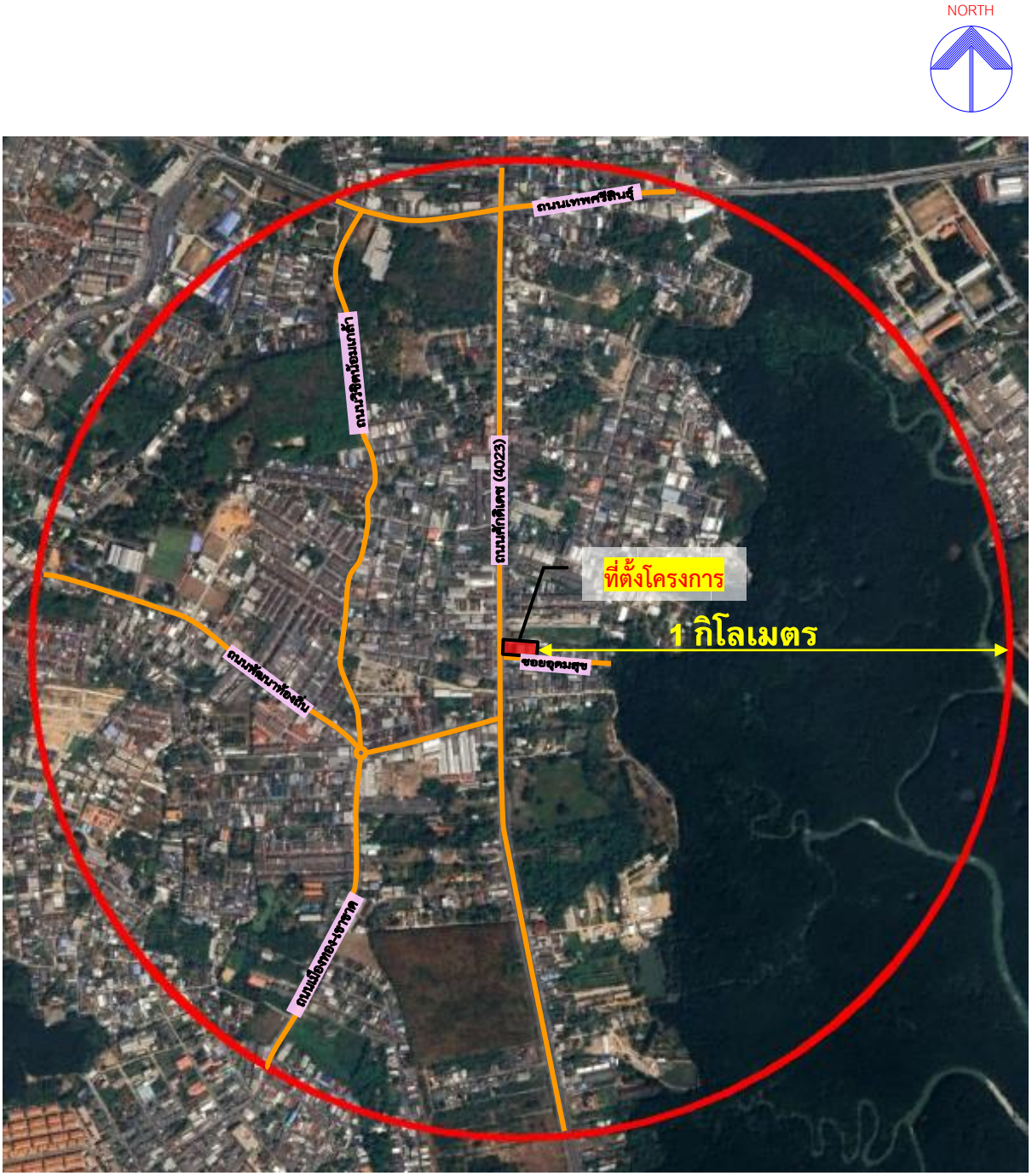
(ภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.3-10** และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.3-11**)

ตารางที่ 3.3-17 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงหลังพัฒนาโครงการ

ประเภท	หลังพัฒนาโครงการ	
	พื้นที่[(1)] (ตร.กม.)	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (%)
1. พื้นที่อยู่อาศัย/บริการท่องเที่ยว	1.2567	40.02
2. พื้นที่โล่ง/รกร้าง	1.0328	32.89
3. พื้นที่ป่าไม้	0.6263	19.94
4. พื้นที่ถนน/ซอย	0.1658	5.28
5. พื้นที่แหล่งน้ำ	0.0507	1.61
6. พื้นที่สถานที่ราชการ	0.0081	0.26
รวม	**3.14**	**100.00**

หมายเหตุ : พื้นที่โครงการจัดอยู่ในพื้นที่อยู่อาศัย/บริการท่องเที่ยว สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ มีขนาดประมาณ 0.0012 ตร.กม. ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด และเมื่อเปิดดำเนินการ จะเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว

ที่มา : [(1)] ขนาดพื้นที่จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ ของกรมแผนที่ทหารและ Google earth.com, ประกอบการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, พฤษภาคม 2568 ในพื้นที่ศึกษา 3.14 ตารางกิโลเมตร



0 250 500 1,000
มาตรส่วน เมตร

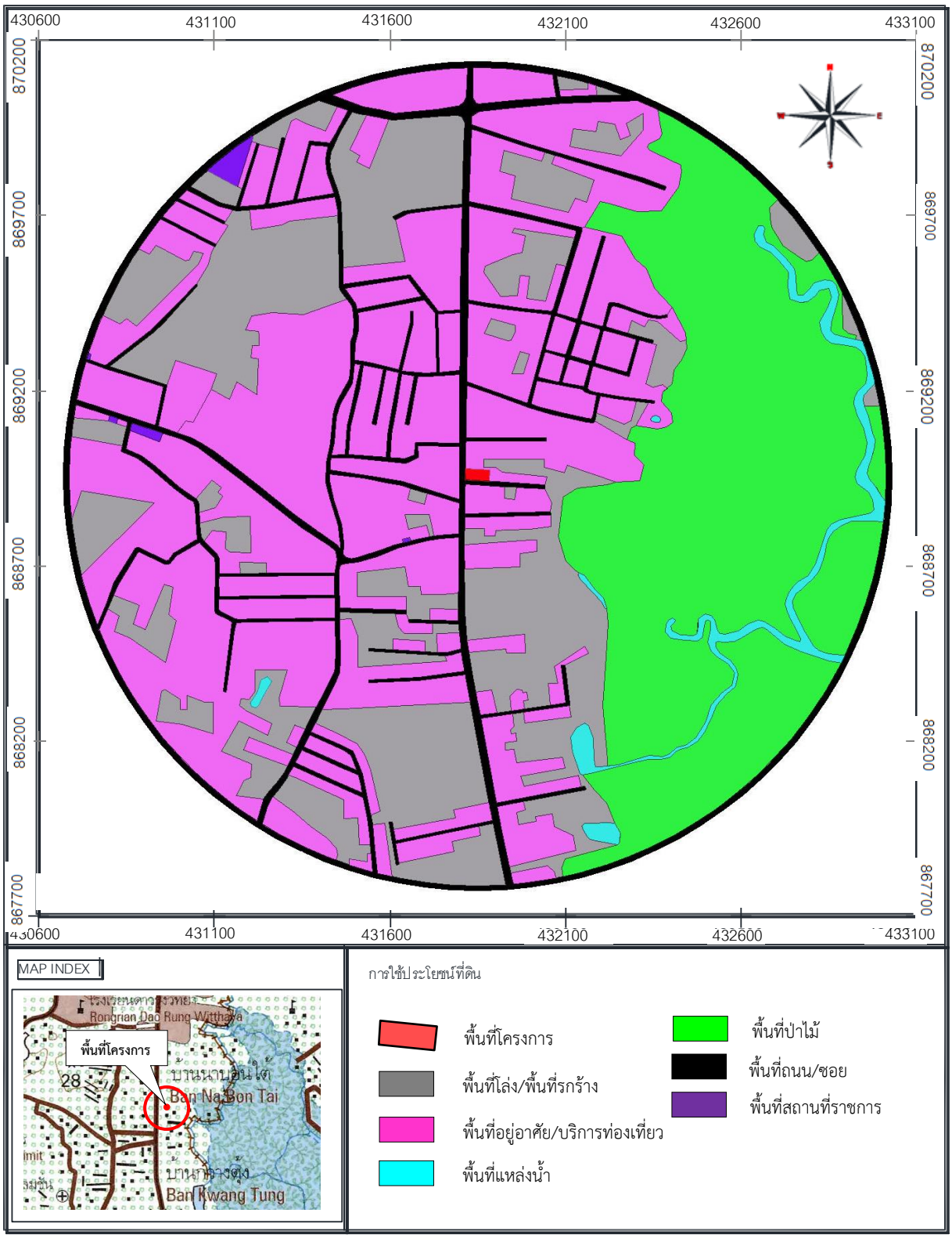
สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

พื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.3-10	ภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร

ที่มา: จากการดัดแปลงภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, พฤษภาคม 2568



รูปที่ 3.3-11	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร

ที่มา: จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, พฤษภาคม 2568

3.3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตเทศบาลตำบลวิชิต อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิต โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 30 คน มีรถกระเช้า จำนวน 2 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำ จำนวน 7 คัน มีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 3 คัน มีอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 184 คน มีรถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน มีเครื่องดับเพลิงชนิดหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง และมีวิทยุสื่อสาร จำนวน 110 เครื่อง

(ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2559-2563) เทศบาลตำบลวิชิต)

ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากอาคารป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะทางตามเส้นทางการจราจรห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ซึ่งรถที่ใช้ในการดับเพลิงของหน่วยงานดังกล่าวสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลาประมาณ 2 นาที (คิดที่ความเร็วรถ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง)

3.3.8 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน

การรักษาความสงบเรียบร้อย พร้อมทั้งคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเขตตำบลวิชิตอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรตำบลวิชิต และสถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรตำบลวิชิต ซึ่งตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 4 ซอยนาเสือ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

(**ที่มา** : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2559-2563) เทศบาลตำบลวิชิต)

3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

3.4.1 เศรษฐกิจ-สังคม

3.4.1.1 สภาพสังคม

1) จำนวนประชากรและครัวเรือน

ประชากรของจังหวัดภูเก็ต ณ ธันวาคม 2567 มีจำนวน 429,583 คน เป็นชาย 201,988 คน หญิง 227,595 คน (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-1**)

ตารางที่ 3.4-1 จำนวนประชากรของจังหวัดภูเก็ต ณ ธันวาคม 2567

อำเภอ/เขตการปกครอง	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)
จังหวัดภูเก็ต	**201,988**	**227,595**	**429,583**
อำเภอเมืองภูเก็ต	**117,560**	**134,955**	**252,515**
เทศบาลนครภูเก็ต	32,784	38,500	71,284
เทศบาลตำบลรัษฎา	24,093	27,129	51,222
เทศบาลตำบลวิชิต	25,810	29,824	55,634
เทศบาลตำบลราไวย์	9,104	10,414	19,518
เทศบาลตำบลกะรน	3,603	4,024	7,627
เทศบาลตำบลฉลอง	13,304	15,225	28,529
นอกเขตเทศบาล	8,862	9,839	18,701
อำเภอกะทู้	**27,921**	**31,759**	**59,680**
เทศบาลเมืองป่าตอง	9,469	10,288	19,757
เทศบาลเมืองกะทู้	15,048	17,711	32,759
นอกเขตเทศบาล	3,404	3,760	7,164
อำเภอถลาง	**56,507**	**60,881**	**117,388**
เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี	4,808	5,106	9,914
เทศบาลตำบลเชิงทะเล	3,092	3,864	6,956
นอกเขตเทศบาล	48,607	51,911	100,518

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ณ ธันวาคม พ.ศ. 2567

ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต มีชุมชนทั้งหมด 23 ชุมชน (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-2**) สำหรับโครงการอยู่ในหมู่ที่ 1 ชุมชนนาบอนใต้

ตารางที่ 3.4-2 รายชื่อชุมชนในเขตเทศบาลตำบลวิชิต

ลำดับที่	ชื่อชุมชน	ลำดับที่	ชื่อชุมชน
1	ชุมชนนาบอนใต้ (หมู่ที่ 1)	2	ชุมชนเมืองทองสุขนิรันดร์ (หมู่ที่ 1)
3	ชุมชนคลองเกาะผี (หมู่ที่ 1)	4	ชุมชนธนิตธุรกิจรวมสิน (หมู่ที่ 1)
5	ชุมชนมะขามคู่ (หมู่ที่ 1)	6	ชุมชนหมู่บ้านสะพานหิน (หมู่ที่ 1)
7	ชุมชนวิลล่า 3 (หมู่ที่ 1)	8	ชุมชนศักดิเดชซอย 9 ร่วมใจพัฒนา (หมู่ที่ 1)

ตารางที่ 3.4-2 รายชื่อชุมชนในเขตเทศบาลตำบลวิชิต (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อชุมชน	ลำดับที่	ชื่อชุมชน
9	ชุมชนธารทอง 5 (หมู่ที่ 1)	10	ชุมชนบ้านร่มเกล้า (หมู่ที่ 1)
11	ชุมชนบ้านแหลมชั่น (หมู่ที่ 2)	12	ชุมชนบ้านตีนเขา (หมู่ที่ 3)
13	ชุมชนนาบอน (หมู่ที่ 3)	14	ชุมชนบ้านระแงง (หมู่ที่ 4)
15	ชุมชนสวนหลวง-เจ้าฟ้า 3 (หมู่ที่ 4)	16	ชุมชนบ้านชิดเชี่ยว (หมู่ที่ 5)
17	ชุมชนบ้านบ่อแร่ (หมู่ที่ 6)	18	ชุมชนอิรวดี 1 (หมู่ที่ 6)
19	ชุมชนอิรวดี 2 พัฒนา (หมู่ที่ 6)	20	ชุมชนบ้านอ่าวมะขาม (หมู่ที่ 7)
21	ชุมชนแหลมพันวา (หมู่ที่ 8)	22	ชุมชนอ่าวยนต์ (หมู่ที่ 8)
23	ชุมชนท่าแครงบน (หมู่ที่ 9)		

(**ที่มา :** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

ตารางที่ 3.4-3 สถิติจำนวนประชากรในเขตพื้นที่ตำบลวิชิต ปี พ.ศ. 2563-2567

ปี พ.ศ.	จำนวนครัวเรือน (หลัง)	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
2563	34,698	24,471	27,812	52,283
2564	34,915	24,798	28,156	52,954
2565	35,517	24,718	28,338	53,056
2566	35,763	25,326	29,065	54,391
2567	36,111	25,810	29,824	55,634

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, พฤษภาคม 2568

จากข้อมูลสถิติข้อมูลการการย้ายเข้า-ออกของประชากรในเขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 ถึง พ.ศ.2567 พบว่า ในปี พ.ศ.2563 มีจำนวนประชากรย้ายเข้า จำนวน 4,634 ราย และมีจำนวนประชากรย้ายออก 4,612 ราย ในปี พ.ศ.2564 มีจำนวนประชากรย้ายเข้า จำนวน 5,003 ราย และมีจำนวนประชากรย้ายออก 4,412 ราย ในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนประชากรย้ายเข้า จำนวน 4,285 ราย และมีจำนวนประชากรย้ายออก 4,187 ราย ในปี พ.ศ.2566 มีจำนวนประชากรย้ายเข้า จำนวน 5,171 ราย และมีจำนวนประชากรย้ายออก 4,067 ราย และในปี พ.ศ.2567 มีจำนวนประชากรย้ายเข้า จำนวน 4,570 ราย และมีจำนวนประชากรย้ายออก 3,855 ราย ดัง**ตารางที่ 3.4-4**

ตารางที่ 3.4-4 สถิติการย้ายเข้าออกของประชากร ในเขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ.2563 ถึง พ.ศ.2567

ปี	จำนวนประชากรย้ายเข้า				จำนวนประชากรย้ายออก		
	ชาย	หญิง	รวม		ชาย	หญิง	รวม
พ.ศ.2563	2,179	2,455	4,634		2,147	2,465	4,612
พ.ศ.2564	2,330	2,673	5,003		2,033	2,379	4,412
พ.ศ.2565	1,912	2,373	4,285		1,986	2,201	4,187
พ.ศ.2566	2,352	2,819	5,171		1,865	2,202	4,067
พ.ศ.2567	1,975	2,595	4,570		1,733	2,122	3,855

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, พฤษภาคม 2568

2) การศึกษา

จังหวัดภูเก็ตมีเขตพื้นที่การศึกษาเขตเดียว คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต โดยมีข้อมูลจำนวนสถานศึกษาจำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา 2564 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-5**

ตารางที่ 3.4-5 ข้อมูลจำนวนสถานศึกษาจำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา 2564

หน่วยงานต้นสังกัด	จำนวน (แห่ง)
1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	**59**
1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต	49
1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต14	7
1.3 สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ	3
1.3.1 โรงเรียนเฉพาะความพิการ	1
1.3.2 ศูนย์การศึกษาพิเศษ	1
1.3.3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์	1
2. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	**189**
2.1 โรงเรียนเอกชนในระบบ	34
2.1.1 โรงเรียนเอกชนในระบบ ประเภทสามัญศึกษา (ทั่วไป)	21
2.1.2 โรงเรียนเอกชนในระบบ ประเภทสามัญศึกษา (การกุศลของวัด)	1
2.1.3 โรงเรียนเอกชนในระบบ ประเภทนานาชาติ	12
2.2 โรงเรียนเอกชนนอกระบบ	155
2.2.1 โรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทเสริมสร้างทักษะชีวิต	3
2.2.2 โรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทวิชาชีพ	100
2.2.3 โรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทศิลปะดนตรีและกีฬา	15
2.2.4 โรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทกวดวิชา	36
2.2.5 โรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทสอนศาสนา	1
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	**60**
3.1 โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	25
3.1.1 โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต	5
3.1.2 โรงเรียนในสังกัดเทศบาล	18
3.1.2-1 เทศบาลนครภูเก็ต	7
3.1.2-2 เทศบาลตำบลรัษฎา	1
3.1.2-3 เทศบาลตำบลกะรน	1
3.1.2-4 เทศบาลตำบลเชิงทะเล	1
3.1.2-5 เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี	1

ตารางที่ 3.4-5 ข้อมูลจำนวนสถานศึกษาจำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา 2564 (ต่อ)

หน่วยงานต้นสังกัด	จำนวน (แห่ง)
3.1.2-6 เทศบาลตำบลป่าคลอก	1
3.1.2-7 เทศบาลตำบลศรีสุนทร	1
3.1.2-8 เทศบาลเมืองกะทู้	2
3.1.2-9 เทศบาลเมืองป่าตอง	3
3.1.3 องค์การบริหารส่วนตำบล	2
3.1.3-1 องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	1
3.1.3-2 องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา	1
3.2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	35
4. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (นับเฉพาะศูนย์ กศน. อำเภอ)	**3**
5. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	**5**
6. กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม	**4**
6.1 สถาบันอุดมศึกษา	3
6.2 โรงเรียนสาธิตในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ	1
รวม	**320**

ที่มา : สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดภูเก็ต ณ ปี 2564

สำหรับสถานศึกษาในเขตเทศบาลตำบลวิชิต มีดังนี้

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 4 แห่ง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 1 แห่ง
สังกัด อบจ. ภูเก็ต 1 แห่ง
สังกัดเอกชน 5 แห่ง
โรงเรียนระดับอนุบาล, ศูนย์เด็กเล็ก
รัฐบาล 8 แห่ง เอกชน 5 แห่ง
โรงเรียนระดับประถม
รัฐบาล 5 แห่ง เอกชน 4 แห่ง
โรงเรียนระดับมัธยม
รัฐบาล 4 แห่ง เอกชน 2 แห่ง

1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดเทศบาลตำบลวิชิต 2 แห่ง
   1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลวิชิต ศูนย์ 1
   2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลวิชิต ศูนย์ 2
2) รายชื่อโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต 4 แห่ง
   1. โรงเรียนวัดเทพนิมิต
   2. โรงเรียนวิชิตสงคราม
   3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ

4. โรงเรียนแหลมพันวา

3) รายชื่อโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภูเก็ต 1 แห่ง
   1. โรงเรียนเฉลิมพระเกียรต์สมเด็จพระศรีนครินทร์ ภูเก็ตในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

4) รายชื่อโรงเรียนเอกชนในระบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต 4 แห่ง
   1. โรงเรียนกาละพัฒน์
   2. โรงเรียนขจรเกียรติพัฒนา
   3. โรงเรียนนานาชาติเฮดสตาร์ท
   4. โรงเรียนดาราสมุทรภูเก็ต

5) รายชื่อโรงเรียนในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) 1 แห่ง
   1. โรงเรียน อบจ. บ้านนาบอน

6) ห้องสมุดประชาชน 1 แห่ง

(ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

3) วัฒนธรรม

จังหวัดภูเก็ตในอดีตเจ้าถิ่นเดิมที่อาศัยบนเกาะภูเก็ต ได้แก่ เงาะซาไก และชาวน้ำ (ชาวเล หรือ ชาวไทยใหม่) ต่อมามีชาวอินเดีย ชาวไทย และชาวจีน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฮกเกี้ยนอพยพเข้ามา สำหรับชาวไทยได้มีการอพยพเข้ามาอาศัยมากขึ้น ทำให้สามารถยึดครองภูเก็ตได้มากกว่าชาติอื่น และในที่สุดชาวไทยที่อาศัยอยู่ก็ได้นำเอาวัฒนธรรมของชาติต่างๆ มาปรับปรุงและดัดแปลง จนกระทั่งกลายเป็นเอกลักษณ์ของชาวภูเก็ตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

สำหรับเทศกาลและงานประเพณีที่ปฏิบัติประจำทุกปีของจังหวัดภูเก็ต ได้แก่

(1) ประเพณีตรุษจีน เป็นการเฉลิมฉลองวันขึ้นปีใหม่ของคนจีน วันตรุษจีนตรงกับวันแรกของเดือน 1 ของจีน หรือเดือน 2 เดือน 3 ทางจันทรคติ มีพิธีกรรมทั้งหมด 3 วัน

- วันแรก คือ วันที่ 29 เดือน 12 ของจีน มีการเตรียมอาหารและของไหว้ต่างๆ ไว้สำหรับวันรุ่งขึ้น
- วันที่สอง คือ วันที่ 30 เดือน 12 ของจีน มีการไหว้ 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าจะมีการไหว้เทพเจ้า และช่วงบ่ายจะมีการไหว้บรรพบุรุษ เมื่อเสร็จพิธีไหว้จะมีการรับประทานอาหารร่วมกันในครอบครัว และมีการแจก “อั่งเปา” (แต๊ะเอีย) ให้แก่เด็กๆ
- วันที่สาม คือ วันที่ 1 เดือน 1 ของจีน ชาวจีนจะแต่งกายด้วยชุดใหม่เพื่อเป็นสิริมงคล ไปไหว้พระที่ศาลเจ้า และวันนี้ถือว่าเป็นวันเที่ยวอาจจะไปเยี่ยมญาติในท้องถิ่นอื่น ซึ่งในวันนี้จะไม่มีการทำงานแต่อย่างใด จะไม่มีการพูดคำหยาบหรือด่าว่ากล่าวกัน

(2) ประเพณีไหว้เทวดา เป็นการไหว้ต้อนรับและขอบคุณเทวดาที่ช่วยพิทักษ์รักษามนุษย์ เวลาของการไหว้จะเริ่มขึ้นหลังเที่ยงคืนของวันที่ 8 เดือน 1 ของจีนไปแล้ว หรือช่วงเวลาเริ่มต้นของวันที่ 9 เดือน 1 ของไหว้ที่สำคัญ คือ ต้นอ้อย 2 ต้น และของคาวหวานต่างๆ

(3) ประเพณีสารทจีน เป็นเดือนที่ชาวจีนถือว่ายมบาลมีการปล่อยภูตผี หรือวิญญาณต่างๆ ให้ออกมารับส่วนบุญประจำปี มีการไหว้บรรพบุรุษของแต่ละครอบครัวในวันที่ 15 เดือน 7 จีน มีการ “ไป่ปั๋ว” หรือจัดตกแต่งเครื่องเซ่นไหว้ภูตผี และวิญญาณด้วยการทำขนม และแกะสลักผลไม้เป็นรูปสัตว์ต่างๆ และของไหว้ที่

สำคัญ คือ “อั่งกู้” หรือขนมเต่าสีแดง ทำจากแป้งข้าวเหนียว มีไส้ถั่วเหลืองกวน หรือทำจากแป้งสาลีไม่มีไส้ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของอายุยืนนาน และมีการไหว้ ณ สถานที่ต่างๆ ดังนี้

- ในวัน 17 ค่ำ เดือน 6 ของจีน ณ ศาลเจ้าบ้านกะทู้
- ในวัน 13 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ บริเวณบ้านตลาดใหญ่
- ในวันที่ 16 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ ศาลเจ้าบ้านตลาดเหนือ
- ในวันที่ 17-18 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ ตลาดสดเทศบาล
- ในวันที่ 21 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ บ้านอ่าวเก (ถนนตะกั่วป่า)
- ในวัน 19-30 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ ศาลเจ้าพ้อต่อก้อง (บ้านบางเหนียว)

(4) งานพ้อต่อ เป็นงานประเพณีของชาวภูเก็ตที่มีเชื้อสายจีน จะมีพิธีในช่วง เดือน 7 ของจีน หรือเดือน 9 ของไทย โดยมีพิธีเซ่นไหว้บรรพบุรุษและวิญญาณศักดิ์สิทธิ์ด้วยเครื่องบวงสรวง เป็นขนมชนิดหนึ่งทำด้วยแป้ง เป็นรูปเต่าขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้าง ทาสีแดง ซึ่งคนจีนเชื่อว่าเต่าเป็นสัตว์ที่มีอายุยืน ดังนั้นการไหว้เต่าจึงเป็นการต่ออายุให้ตนเองและถือกุศลที่ยิ่งใหญ่

(5) ประเพณีไหว้พระจันทร์ คือการไหว้เทพเจ้าด้วยขนมไหว้พระจันทร์ (ตงชิวเปี้ย) และขนมโก๋ ในวัน 15 ค่ำ เดือน 8 ของจีน

(6) ประเพณีถือศีลกินผัก เป็นการถือศีลชำระจิตใจและงดเว้นการบริโภคเนื้อสัตว์ทุกชนิด มีระยะเวลา 9 วัน เริ่มตั้งแต่ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 9 จนกระทั่งถึงขึ้น 9 ค่ำ เดือน 9 ของทุกปี ซึ่งอยู่ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม เป็นงานประเพณีซึ่งชาวจีนที่เข้ามาอาศัยในภูเก็ต ยึดถือปฏิบัติมาช้านานตั้งแต่ พ.ศ. 2368 จนถึงปัจจุบัน จะมีพิธีกรรมต่างๆ มากมาย อาทิ พิธีอัญเชิญพระ พิธีลุยไฟ พิธีสะเดาะเคราะห์ พิธีส่งพระ เป็นต้น งานเทศกาลนี้นับเป็นงานที่ได้รับความสนใจและเลื่อมใสศรัทธาทั้งจากชาวไทย และชาวต่างประเทศมากที่สุดงานหนึ่ง

(7) ประเพณีลอยเรือชาวเล จัดขึ้นในเดือน 6 และเดือน 11 แต่มีความแตกต่างกันโดยกลุ่มชาวเลที่หาดราไวย์และบ้านสะปำ จะมีพิธีลอยเรือในวันขึ้น 13 ค่ำ กลุ่มชาวเลที่เกาะสิเหร่จะมีพิธีลอยเรือในวันขึ้น 14 ค่ำ และกลุ่มชาวเลที่แหลมหลา (ทางตอนเหนือของเกาะภูเก็ต) จะมีพิธีลอยเรือในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6 และเดือน 11 ซึ่งถือเป็นพิธีสะเดาะเคราะห์ของชาวเล คล้ายกับพิธีลอยกระทงของชาวไทย มีการสร้างเรือจากไม้ระกำ ตัดผมตัดเล็บ และทำตุ๊กตาไม้แทนคนใส่ลงไปในเรือแล้วนำไปลอย เพื่อนำเอาความทุกข์โศกเคราะห์ร้ายต่างๆ ออกไปกับทะเล แล้วมีการรำ หรือที่เรียกว่า รำรองเง็งรอบเรือ

(8) ประเพณีสารทไทย (เดือนสิบ) ตรงกับแรม 8 ค่ำ เดือน 10 และแรม 15 ค่ำ เดือน 10 ซึ่งแต่ละวันจะกำหนดเพียง 1 วันแตกต่างออกไป ทั้งนี้ ประเพณีสารทไทยเกิดจากความเชื่อว่า ยมบาลมีการปล่อยภูตผีและวิญญาณต่างๆ ให้ออกมารับเอาส่วนบุญ จึงมีการนำของคาวหวานมาทำบุญและให้ทานกันที่วัด สำหรับขนมที่สำคัญในพิธี คือ ขนมลา ขนมเทียน ขยมท่อนใต้ ขนมต้ม

(9) งานท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร ตรงกับวันที่ 13 มีนาคมของทุกปี มีการจัดงานเฉลิมฉลองมีกิจกรรมต่างๆ มากมาย เพื่อรำลึกถึงเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ที่สองวีรสตรีสามารถปกป้องเมืองถลางให้รอดพ้นจากข้าศึกพม่า และสดุดีในวีรกรรมของท่าน

(10) ประเพณีเช็งเม้ง เป็นการรวมญาติครั้งใหญ่เพื่อทำกิจกรรมบูชาบรรพบุรุษร่วมกัน ส่วนใหญ่จะตรงกับวันที่ 5 เมษายนของทุกปี แต่ในการไหว้นั้นมีระยะเวลาที่สามารถไหว้ได้ คือ ก่อนวันที่ 5 เมษายน 10 วัน และหลังวันที่ 5 เมษายน 10 วัน

(11) ประเพณีปล่อยเต่า เป็นการทำบุญและเมื่อพระสวดมนต์ให้ศีลให้พรเสร็จ ก็จะมีการปล่อยเต่าลงทะเล ณ อุทยานแห่งชาติสิรินาถ (หาดในยาง) ในวันที่ 13 เมษายน (วันสงกรานต์) ของทุกปี

(12) ประเพณีเดินเต่า เป็นการสังเกตเต่าขึ้นมาวางไข่ริมชายหาด ในตอนกลางคืนถึงย่ำรุ่ง (ช่วงน้ำทะเลขึ้น) ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ หรือฤดูเต่าวางไข่ เพื่อดูเต่าตัวใหญ่ๆ ที่หาดูได้ยาก

นอกจากประเพณีประจำปีดังกล่าวแล้ว จังหวัดภูเก็ตยังมีประเพณีวัฒนธรรมอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเองอีกมากมาย อันได้แก่ การอุปสมบท การแต่งงาน (พิธีวิวาห์บาบ๋าภูเก็ต) เป็นต้น

(**ที่มา :** แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2566 - 2570)

สำหรับประเพณีและงานประจำปีของตำบลวิชิต ได้แก่

(1) ประเพณีถือศีลกินผัก
(2) ประเพณีสวดกลางบ้าน
(3) ประเพณีตรุษจีน
(4) ประเพณีเข้าพรรษา
(5) ประเพณีลอยกระทง
(6) ประเพณีถือศีลอดในเดือนรอมฎอน
(7) ประเพณีประจำปีของศาลเจ้า
(8) ประเพณีสารทเดือนสิบ

(**ที่มา :** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

4) ศาสนาและสถานที่ประกอบศาสนกิจ

ประชากรของจังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 68.61 รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 26.65 นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 0.98 และนับถือศาสนาหรือลัทธิอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3.76 โดยมีวัด จำนวน 39 แห่ง มัสยิด จำนวน 51 แห่ง โบสถ์ จำนวน 5 แห่ง และอื่นๆ จำนวน 2 แห่ง

ประชากรส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 72 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 25 นับถือศาสนาคริสต์ และอื่นๆ อีกร้อยละ 3

มีสถาบันและองค์กรทางศาสนา ประกอบด้วย

- วัด จำนวน 2 แห่ง ได้แก่
  (1) วัดเทพนิมิตร บ้านนาบอนใต้
  (2) วัดนาคาราม บ้านระแงง
- มัสยิด จำนวน 3 แห่ง ได้แก่
  (1) มัสยิดกียามุตดีน บ้านบ่อแร่
  (2) มัสยิดอิซซ่าตุ้ลอิสลามีย่ะห์ บ้านอ่าวมะขาม
  (3) มัสยิดนูรุ้ลอิสลามีย่ะห์ บ้านแหลมพันวา
- ศาลเจ้า จำนวน 3 แห่ง ได้แก่
  (1) ศาลเจ้าชิดเชี่ยว บ้านชิดเชี่ยว
  (2) ศาลเจ้าจ้อสู่ก้ง บ้านแหลมชั่น
  (3) ศาลเจ้าถี่ก๋งตั๋ว บ้านแหลมชั่น
- โบสถ์คริสต์ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่
  (1) คริสตจักรพระนิเวศภูเก็ต
  (2) พยานพระยะโฮวา
  (3) โบสถ์คริสจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต

(**ที่มา :** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

3.4.1.2 สภาพเศรษฐกิจ

1) โครงสร้างทางเศรษฐกิจ

(1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดภูเก็ต (Gross Provincial Product : GPP)

ปี 2564 จังหวัดภูเก็ตมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2564 (Gross Provincial Product : GPP) เท่ากับ 99,545 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.6 ของ GDP ประเทศประชากรมีรายได้ต่อคนต่อปี เท่ากับ 165,343 บาท/คน/ปี

(2) โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดภูเก็ต

เมื่อพิจารณาตามโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ต แบ่งตามการผลิต คือ ภาคบริการ คิดเป็นร้อยละ 88.1 ภาคเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 7.1 และภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 4.8

(**ที่มา :** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

ประชากรในเทศบาลตำบลวิชิตส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระ ทำธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป อาทิ รับจ้างธุรกิจโรงแรม รับจ้างบริการนำเที่ยว

(**ที่มา** : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2559-2563) เทศบาลตำบลวิชิต)

2) การเกษตร

จากข้อมูลการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร มีการนำไปใช้เพื่อผลิตไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก และพืชไร่ โดยพืชหลักที่ทำการผลิต ประกอบด้วย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าวผลแก่ มะพร้าวผลอ่อน สะตอ ข้าวนาปี สับปะรดภูเก็ต ทุเรียน มังคุด เงาะ ลองกอง ผักเหมียง กาแฟ และเห็ด โดยใช้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นมากที่สุด (86,442 ไร่) รองลงมาเป็นการปลูกพืชผัก (1,617 ไร่) พืชไร่ (1,555 ไร่) นาข้าว (69 ไร่) พืชสมุนไพร (40 ไร่) และไม้ดอกไม้ประดับ (23 ไร่) แต่มีพื้นที่ปลูกไม่มากนักรวมทั้งปริมาณการผลิตพืชบางชนิดไม่เพียงพอกับความต้องการในพื้นที่โดยเฉพาะพืชผัก เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาดำเนินการด้านการท่องเที่ยวมากขึ้น

(**ที่มา :** แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ. 2566-2570)

ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต มีการดำเนินการทางการเกษตร ได้แก่การทำสวน โดยคิดเป็นร้อยละ 0.12

(หมายเหตุ : ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ระดับตำบล ปี 2557 จากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 24,318 คน โดยสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดภูเก็ต)

(**ที่มา** : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2559-2563) เทศบาลตำบลวิชิต)

3) การอุตสาหกรรม

ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต มีโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 294 โรงงาน เงินลงทุนรวม 11,425.96 ล้านบาท และจำนวนคนงานรวม 7,456 คน รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4-6**

ตารางที่ 3.4-6 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

โรงงานจำพวกที่	จำนวนโรงงาน (โรงงาน)	จำนวนเงินทุน (ล้านบาท)	จำนวนคนงาน (คน)
1	1	4.05	96
2	12	69.54	184
3	281	11,352.38	7,176
รวม	**294**	**11,425.96**	**7,456**

ที่มา : รายงานวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต ปี 2565 (รอบ 6 เดือน ม.ค. - มิ.ย.65) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต, เข้าถึงข้อมูล 26 มกราคม 2566

สำหรับในเขตเทศบาลตำบลวิชิต มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 11 แห่ง ประกอบด้วย โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (มีคนงานต่ำกว่า 10 คน หรือมีทรัพย์สินถาวรไม่เกิน 1 ล้านบาท) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงงานน้ำดื่มไวท์ ร้านมุกลัดดา และร้านธนูยานยนต์ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง (มีคนงานตั้งแต่ 10-49 คน หรือมีทรัพย์สินถาวรตั้งแต่ 10-50 ล้านบาท) จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ ร้านประสานกิจ ร้านสหเทคนิค โรงงานศรีบูรพาออคิด ร้าน ล. ยันม่าร์ ทีเอช ร้านนรชัยจักรกล ร้านเบญพล กลการ ร้านฮวดการช่าง และโรงงาน ต. ทรงแสงพลาสติก

(**ที่มา :** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

4) การท่องเที่ยว

จังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงในระดับโลก มีแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภท ทั้งบนเกาะภูเก็ตซึ่งมีจุดขายหลัก คือชายหาดและกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมบันเทิง นันทนาการและกีฬาทางน้ำ และการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับเกาะบริวารโดยรอบและเกาะในจังหวัดใกล้เคียง นอกจากนี้จังหวัดภูเก็ตยังมีแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น ตลาดนัดที่ขึ้นชื่อของวัยรุ่นและนักท่องเที่ยว และยังมีการจัดงานเมกะอีเว้นท์ต่างๆ ในช่วงปลายปี เช่น กีฬา เทศกาลประจำปี ซึ่งจะสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวกลุ่มตลาดยุโรปและอเมริการายใหม่ๆ ให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวภูเก็ตมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การเติบโตของตลาดนักท่องเที่ยวชาวจีนระดับกลาง ซึ่งมีการใช้จ่ายไม่สูงนักเมื่อเปรียบเทียบกับนักท่องเที่ยวกลุ่มตลาดยุโรปและอเมริกา ที่เริ่มท่องเที่ยวยังจังหวัดภูเก็ตมากขึ้น อาจส่งผลให้นักท่องเที่ยวกลุ่มตลาดยุโรปและอเมริกาที่ต้องการท่องเที่ยวแบบสงบและเป็นส่วนตัวที่เพิ่งวางแผนในช่วงปลายปีนี้มีบางส่วนที่อาจเปลี่ยนจุดหมายปลายทางไปยังจังหวัดใกล้เคียงอื่นๆ เช่น กระบี่ พังงา มากขึ้น เป็นต้น ดังนั้น ความท้าทายของธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยวในภูเก็ต จึงอยู่ที่การรักษาภาพลักษณ์ของการเป็นเมืองท่องเที่ยวระดับไว้ด้วยการคงมาตรฐานการให้บริการต่างๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวระดับบน ให้คงอยู่กับแหล่งท่องเที่ยวของภูเก็ต

ในเขตเทศบาลตำบลวิชิตมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญหลายแห่ง ได้แก่ จุดชมวิวเขาขาด จุดชมวิว 360 องศา (หอชมวิวเขาขาด) คลองมุดง แหลมพันวา น้ำตกโตนอ่าวยนต์ และภูชมดาว

(**ที่มา** : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

5) การพาณิชยกรรม

เทศบาลตำบลวิชิต มีสถานประกอบการด้านพาณิชยกรรมและการบริการ ดังนี้

- ธนาคาร 20 แห่ง
- โรงแรม 28 แห่ง

- สถานบริการน้ำมันและก๊าซ 3 แห่ง
- โรงภาพยนตร์ 1 แห่ง
- ห้างสรรพสินค้า 8 แห่ง
- คลังน้ำมัน 1 แห่ง

(**ที่มา** : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

3.4.1.3 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนบริเวณโดยรอบและใกล้เคียงโครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ (**ภาคผนวกที่ 6**) แจกให้กับประชาชนก่อน โดยแสดงรายละเอียดโครงการ ชื่อบริษัทเจ้าของโครงการ สถานที่ที่จะดำเนินการ ช่องทางการติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมและแสดงความคิดเห็น ตลอดจนร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่สอดคล้องกับ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยสื่อสารสร้างความเข้าใจจากโครงการไปยังกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารหรือร่วมรับรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (**ที่มา :** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560) และประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (**ที่มา :** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2566) และทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 วันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568 (พื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในวันที่ 9 พฤษภาคม 2568) จึงได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ด้านสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณสุขและความคิดเห็นต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ เพื่อนำมาพิจารณาประกอบการประเมินผลกระทบและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมต่อไป เพื่อให้เพียงพอกับผลกระทบที่เกิดขึ้น จากนั้นนำตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ไปประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเผยแพร่ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแจ้งให้ประชาชนทราบก่อนทำการสำรวจความคิดเห็นประชาชน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 โดยพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่โดยรอบและใกล้เคียงโครงการ ได้แก่

1. ประชาชนในรัศมี 100 เมตร (สำรวจ 100%)
2. ประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ (สำรวจ 80% ของกลุ่มพื้นที่รอง)
3. ประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ (สำรวจ 20% ของกลุ่มพื้นที่รอง)
4. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล เป็นต้น)
5. กลุ่มหน่วยงานราชการ
6. ประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ (สำรวจ 100%)
7. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

<u>สรุปช่วงวันเวลาที่ทำการสอบถามความคิดเห็น</u>

<u>ขั้นตอนที่ 1</u> - บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568

<u>ขั้นตอนที่ 2</u> - ทำแบบสอบถามประชาชนครั้งที่ 1 ในรัศมี 100 เมตร ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ และถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ ในวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568
- สำหรับพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชนทำการสอบถามความคิดเห็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างในวันที่ 9 พฤษภาคม 2568

<u>ขั้นตอนที่ 3</u> - บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการทำแบบสอบถามครั้งที่ 2 และเผยแพร่ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยแจ้งให้ประชาชนทราบ เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2568

<u>ขั้นตอนที่ 4</u> - ทำการสำรวจความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 2 สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 24-27 พฤษภาคม 2568 ของกลุ่มในรัศมี 100 เมตร ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน

3.4.1.4 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

โครงการได้เปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นด้วยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและความคิดเห็นที่สะท้อนถึงความรู้สึกของประชาชนในชุมชน การสำรวจความคิดเห็นมีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

- จำแนกตามหัวข้อหรือประเด็นหลักที่ต้องให้ความสำคัญ
- จำแนกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบรวมถึงขอบเขตทางการศึกษาแก่กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการแจกใบปลิวแสดงรายละเอียดโครงการ
- ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง
- สรุปผลจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิตกกังวลของชุมชน เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ในเบื้องต้นโครงการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการแก่กลุ่มเป้าหมายหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินกิจการของโครงการโดยการแจกใบปลิวแสดงรายละเอียดโครงการ จากนั้นจึงดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวด้วยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลซึ่งเป็นหนึ่งในเทคนิคการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

ต่อการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด รายละเอียดของวิธีการดำเนินงานมีดังนี้

1) วิธีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและความเห็น : ใช้ในการสำรวจ โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการ จากประชาชนที่เป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

2) กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี และอยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการ การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการพิจารณาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และจัดลำดับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามลักษณะของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

- กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางตรง) โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส ผู้มีอำนาจสูงสุดหรือได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้แทน เป็นต้น
- กลุ่มถัดจากพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง-รัศมี 100 เมตร (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงรองมาจากกลุ่มแรก) โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่

- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม) โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น
- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม) โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่

- กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยลักษณะของผู้ที่ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุด หรือได้รับมอบหมาย

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยลักษณะของผู้ที่ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุด หรือได้รับมอบหมาย

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยลักษณะของผู้ที่ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้นำชุมชน หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

3) ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

โครงการกำหนดให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก โดยให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (**ที่มา :** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

- กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางตรง) โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส ผู้มีอำนาจสูงสุดหรือได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้แทน เป็นต้น ที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน มีจำนวน 7 ตัวอย่าง

- กลุ่มถัดจากพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง-รัศมี 100 เมตร (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงรองมาจากกลุ่มแรก) โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น ที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน มีจำนวน 178 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ ได้มาจากการแจงนับจำนวนครัวเรือนแต่ละหลังคาเรือนบนภาพทางดาวเทียมและลงพื้นที่สำรวจ และใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (**ที่มา**: Yamane, Taro. Statistics: An Introductory Analysis.3rd. Tokyo: Harper International Edition. 1973) ซึ่งได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 โดยคำนวณได้จากสูตร

$$n = N/(1+Ne^2)$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็นครัวเรือน (2,847 ครัวเรือน)

e = ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = N/(1+Ne^2)$$

$$= 2{,}847/\ 1 + \left((2{,}847)(0.05)^2\right)$$

$$= 350.72$$

ดังนั้น ที่ปรึกษาต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มพื้นที่รองให้ได้อย่างน้อย 351 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังนี้

- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม) ที่ปรึกษาใช้วิธีการสำรวจแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกแบบไม่มีกฎเกณฑ์ อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการให้ข้อมูลบางอย่าง (ที่มา : ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2538) ทฤษฎีและเทคนิคการสุ่ม

ตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์) แม้ว่าที่ปรึกษาจะใช้วิธีการสุ่มแบบตามความสะดวก แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกตำแหน่งตัวอย่างของประชาชนให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างทั่วถึงในระยะของผู้ได้รับผลกระทบกลุ่มถัดจากรัศมี 100 เมตร – 500 เมตร โดยคำนึงถึงปัจจัยของการได้รับผลกระทบของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากโครงการ อยู่ในแนวเส้นทางเข้าสู่โครงการ ทิศทางลมพัดผ่าน และมีความหนาแน่นของจำนวนครัวเรือน โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น ลงทำการสำรวจให้ครอบคลุมตามจำนวนครัวเรือนจากการคำนวณข้างต้น (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์) มีจำนวน 281 ตัวอย่าง

- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม) ที่ปรึกษาใช้วิธีการสำรวจแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกแบบไม่มีกฎเกณฑ์ อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการให้ข้อมูลบางอย่าง (ที่มา : ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2538). ทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์) แม้ว่าที่ปรึกษาจะใช้วิธีการสุ่มแบบตามความสะดวก แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกตำแหน่งตัวอย่างของประชาชนให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างทั่วถึงในระยะของผู้ได้รับผลกระทบกลุ่มถัดจากรัศมี 500 เมตร - 1 กิโลเมตร โดยคำนึงถึงปัจจัยของการได้รับผลกระทบของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากโครงการ อยู่ในแนวเส้นทางเข้าสู่โครงการ ทิศทางลมพัดผ่าน และมีความหนาแน่นของจำนวนครัวเรือน โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น ลงทำการสำรวจให้ครอบคลุมตามจำนวนครัวเรือนจากการคำนวณ (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์) มีจำนวน 70 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่

- กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยลักษณะของผู้ที่ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุด หรือได้รับมอบหมาย มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยลักษณะของผู้ที่ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุด หรือได้รับมอบหมาย มีจำนวน 5 ตัวอย่าง

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น
2) ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต
3) สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น)
4) ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต
5) ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยลักษณะของผู้ที่ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้นำชุมชน หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

4) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจเศรษฐกิจ–สังคม และความคิดเห็น คือ แบบสอบถาม แบ่งแบบสอบถามออกเป็น

<u>แบบสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 1</u>

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา การศึกษา การประกอบอาชีพ และระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชนแห่งนั้น (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย ประกอบด้วย แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า การกำจัดสิ่งปฏิกูล การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำฝน การจัดการขยะ ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ และการเลือกใช้บริการสถานพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ส่วนที่ 3 : ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ประกอบด้วย ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในปัจจุบันของชุมชน ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้นทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระหว่างเปิดดำเนินการ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ส่วนที่ 4 : ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ประกอบด้วย ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ส่วนที่ 5 : ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ส่วนที่ 6 : ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ส่วนที่ 7 : ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินโครงการ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

<u>แบบสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 2</u>

การตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับความต้องการของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ความต้องการให้ทางโครงการระมัดระวัง ความเพียงพอของมาตรการที่โครงการกำหนด ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนและข้อเสนอแนะอย่างอื่นๆ เพิ่มเติม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานฯ ที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ ทำการสำรวจแบบเฉพาะเจาะจง (สำหรับประชาชนกลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง (กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง) และทำการสำรวจโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างที่ทำการศึกษาให้กระจายตัวครอบคลุมทั่วพื้นที่ศึกษา (สำหรับประชาชนกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

ทั้งนี้ การสำรวจข้อมูลที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่ร่วมกับพนักงานเก็บข้อมูล รวมทั้งมีการอบรมทำความเข้าใจในเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ รวมถึงวัตถุประสงค์และรูปแบบของโครงการก่อนการสำรวจข้อมูล ก่อนนำมาแปรผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

6) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสัมภาษณ์จากภาคสนามแล้ว ที่ปรึกษามีการสำรวจความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล และสร้างคู่มือลงรหัส จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสและประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการสำรวจและอธิบายข้อมูลที่รวบรวมมาแบบสรุป เพื่อให้เห็นภาพรวมโดยใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
1. การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น			
1.1 การให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการและกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ	- บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ	5 พฤษภาคม 2568	-
1.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis)	- จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการ พิจารณาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และจัดลำดับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามลักษณะของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้ **<u>กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** ได้แก่ - กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางตรง) ที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน มีจำนวน 7 ตัวอย่าง - กลุ่มถัดจากพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง-รัศมี 100 เมตร (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง รองมาจากกลุ่มแรก) ที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน มีจำนวน 178 ตัวอย่าง	1-2 พฤษภาคม 2568	-

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
	<u>กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง</u> การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รองที่ใช้ในการสำรวจ ได้มาจากการแจงนับจำนวนครัวเรือนแต่ละหลังคาเรือนบนภาพทางดาวเทียมและลงพื้นที่สำรวจ และใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยที่ปรึกษาต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มพื้นที่รองให้ได้อย่างน้อย 351 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังนี้ - กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม) ที่ปรึกษาใช้วิธีการสำรวจแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกแบบไม่มีกฎเกณฑ์ อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการให้ข้อมูลบางอย่าง (**ที่มา :** ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2538) ทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์) แม้ว่าที่ปรึกษาจะใช้วิธีการ		

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
	สุ่มแบบตามความสะดวก แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกตำแหน่งตัวอย่างของประชาชนให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างทั่วถึงในระยะของผู้ได้รับผลกระทบกลุ่มถัดจากรัศมี 100 เมตร – 500 เมตร โดยคำนึงถึงปัจจัยของการได้รับผลกระทบของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากโครงการ อยู่ในแนวเส้นทางเข้าสู่โครงการ ทิศทางลมพัดผ่าน และมีความหนาแน่นของจำนวนครัวเรือน โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น ลงทำการสำรวจให้ครอบคลุมตามจำนวนครัวเรือนจากการคำนวณข้างต้น (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์) มีจำนวน 281 ตัวอย่าง - กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม) ที่ปรึกษาใช้วิธีการสำรวจแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกแบบไม่มีกฎเกณฑ์ อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็น		

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
	หลัก กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการให้ข้อมูลบางอย่าง (**ที่มา :** ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2538). ทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์) แม้ว่าที่ปรึกษาจะใช้วิธีการสุ่มแบบตามความสะดวก แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกตำแหน่งตัวอย่างของประชาชนให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างทั่วถึงในระยะของผู้ได้รับผลกระทบกลุ่มถัดจากรัศมี 500 เมตร - 1 กิโลเมตร โดยคำนึงถึงปัจจัยของการได้รับผลกระทบของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากโครงการอยู่ในแนวเส้นทางเข้าสู่โครงการ ทิศทางลมพัดผ่าน และมีความหนาแน่นของจำนวนครัวเรือน โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นต้น ลงทำการสำรวจให้ครอบคลุมตามจำนวนครัวเรือนจากการคำนวณ (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์) มีจำนวน 70 ตัวอย่าง **<u>กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u>** ได้แก่ - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร		

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
	จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา **<u>กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ</u>** ได้แก่ - กลุ่มหน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 5 ตัวอย่าง 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น 2) ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต 3) สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) 4) ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต 5) ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต **<u>กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง</u>** ได้แก่ - กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต		
1.3 ปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดการรับฟังความคิดเห็น	- บริษัทที่ปรึกษาได้มีการปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และวางแผนเกี่ยวกับรูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ก่อนการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น	3 พฤษภาคม 2568	-

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
2. การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อย 2 ครั้ง			
2.1 การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ	- ทำแบบสอบถามประชาชนครั้งที่ 1 ในรัศมี 100 เมตร ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ และถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ - สำหรับพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชนทำการสอบถามความคิดเห็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง	7-10 พฤษภาคม 2568 9 พฤษภาคม 2568	- -
2.2 การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ทำการสำรวจความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 2 สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มในรัศมี 100 เมตร ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน	24-27 พฤษภาคม 2568	-
3. การวางเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ รวมทั้งอาจเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์และแจ้งช่องทางระยะเวลาการเผยแพร่	- ประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 โดยแจ้งให้ประชาชนทราบ	6 พฤษภาคม 2568	-

ตารางที่ 3.4-7 การแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการกับหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมิรผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ (กรณีไม่ได้ดำเนินการโปรดระบุเหตุผล)
	 - ประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการทำแบบสอบถามครั้งที่ 2 และเผยแพร่ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยแจ้งให้ประชาชนทราบ 	23 พฤษภาคม 2568	-

<u>การนำเสนอข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562</u>

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล

มาตรา 24 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่

(1) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารประวัติศาสตร์หรือจดหมายเหตุ เพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือที่เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยหรือสถิติซึ่งได้จัดให้มีมาตรการปกป้องที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

(2) เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล

(3) เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติตามสัญญาซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นคู่สัญญาหรือเพื่อใช้ในการดำเนินการตามคำขอของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อนเข้าทำสัญญานั้น

(4) เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินภารกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือปฏิบัติหน้าที่ในการใช้อำนาจรัฐที่ได้มอบให้แก่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล

(5) เป็นการจำเป็นเพื่อประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือของบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่ประโยชน์ดังกล่าวมีความสำคัญน้อยกว่าสิทธิขั้นพื้นฐานในข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

(6) เป็นการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล

มาตรา 26 ห้ามมิให้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ความคิดเห็นทางการเมือง ความเชื่อในลัทธิ ศาสนาหรือปรัชญา พฤติกรรมทางเพศ ประวัติอาชญากรรม ข้อมูลสุขภาพ ความพิการ ข้อมูลสหภาพแรงงาน ข้อมูลพันธุกรรม ข้อมูลชีวภาพ หรือข้อมูลอื่นใด ซึ่งกระทบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในทำนองเดียวกันตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด โดยไม่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่

(1) เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคลซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถให้ความยินยอมได้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

(2) เป็นการดำเนินกิจกรรมโดยชอบด้วยกฎหมายที่มีการคุ้มครองที่เหมาะสมของมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรที่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการเมือง ศาสนา ปรัชญา หรือสหภาพแรงงานให้แก่สมาชิก ผู้ซึ่งเคยเป็นสมาชิก หรือผู้ซึ่งมีการติดต่ออย่างสม่ำเสมอกับมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยไม่ได้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นออกไปภายนอกมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรนั้น

(3) เป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะด้วยความยินยอมโดยชัดแจ้งของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

(4) เป็นการจำเป็นเพื่อการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย

(5) เป็นการจำเป็นในการปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เกี่ยวกับ

(ก) เวชศาสตร์ป้องกันหรืออาชีวเวชศาสตร์ การประเมินความสามารถในการทำงานของลูกจ้าง การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์ การให้บริการด้านสุขภาพหรือด้านสังคม การรักษาทางการแพทย์ การจัดการด้านสุขภาพ หรือระบบและการให้บริการด้านสังคมสงเคราะห์ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่ใช่การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อมูลส่วนบุคคลนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ประกอบอาชีพหรือวิชาชีพหรือผู้มีหน้าที่รักษาข้อมูลส่วนบุคคลนั้นไว้

เป็นความลับตามกฎหมาย ต้องเป็นการปฏิบัติตามสัญญาระหว่างเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลกับผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์

(ข) ประโยชน์สาธารณะด้านการสาธารณสุข เช่น การป้องกันด้านสุขภาพจากโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดที่อาจติดต่อหรือแพร่เข้ามาในราชอาณาจักร หรือการควบคุมมาตรฐานหรือคุณภาพของยาเวชภัณฑ์ หรือเครื่องมือแพทย์ ซึ่งได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมและเจาะจงเพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลโดยเฉพาะการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลตามหน้าที่หรือตามจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

(ค) การคุ้มครองแรงงาน การประกันสังคม หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิตามกฎหมาย การคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ หรือการคุ้มครองทางสังคมซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นในการปฏิบัติตามสิทธิหรือหน้าที่ของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล โดยได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

(ง) การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ หรือประโยชน์สาธารณะอื่น ทั้งนี้ ต้องกระทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวเพียงเท่าที่จำเป็นเท่านั้น และได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

(จ) ประโยชน์สาธารณะที่สำคัญ โดยได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลชีวภาพตามวรรคหนึ่งให้หมายถึงข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดจากการใช้เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการนำลักษณะเด่นทางกายภาพหรือทางพฤติกรรมของบุคคลมาใช้ทำให้สามารถยืนยันตัวตนของบุคคลนั้นที่ไม่เหมือนกับบุคคลอื่นได้ เช่น ข้อมูลภาพจำลองใบหน้า ข้อมูลจำลองม่านตา หรือข้อมูลจำลองลายนิ้วมือ

ในกรณีที่เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับประวัติอาชญากรรมต้องกระทำภายใต้การควบคุมของหน่วยงานที่อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้จัดให้มีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

ความสอดคล้อง : การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้สำรวจความคิดเห็นได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลโดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ดังนั้น การสำรวจความคิดเห็นจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

7) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนต่อโครงการ ครั้งที่ 1

โครงการกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของการสำรวจความคิดเห็นโดยอาศัยหลักเกณฑ์ของการมีส่วนได้เสียจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก โดยให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (**ที่มา :** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

- ประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 7 ตัวอย่าง

- ครัวเรือนโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร จำนวน 178 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 165 ตัวอย่าง โดยมี 6 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 7 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่

- ครัวเรือนโดยรอบโครงการ ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร จำนวน 281 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 281 ตัวอย่าง
- ครัวเรือนโดยรอบโครงการ ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 70 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 70 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น
2) ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต
3) สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น)
4) ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต
5) ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยที่ปรึกษายังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง

รวมจำนวนตัวอย่างของการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ **จำนวน 543 ตัวอย่าง** ซึ่งได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา **จำนวน 529 ตัวอย่าง** โดยมี 6 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 8 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

- **การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร จำนวน 178 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 167 ตัวอย่าง โดยมี 6 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 5 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ** เมื่อวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568 (ตัวอย่างแบบสอบถาม แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ก. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-8**) จำนวน 165 คน เป็นชาย ร้อยละ 44.24 และเป็นหญิง ร้อยละ 55.76 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 95.76 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวะ/อนุปริญญา ร้อยละ 31.52 อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 33.94 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนี้มาเป็นระยะเวลา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00

ตารางที่ 3.4-8 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ			
	1) ชาย	73	44.24
	2) หญิง	92	55.76
	รวม	**165**	**100.00**
1.2 อายุ			
	1) น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
	2) 21-30 ปี	21	12.73
	3) 31-40 ปี	53	32.12
	4) 41-50 ปี	54	32.73
	5) 51-60 ปี	22	13.33
	6) มากกว่า 60 ปี	15	9.09
	รวม	**165**	**100.00**
1.3 การนับถือศาสนา			
	1) พุทธ	158	95.76
	2) อิสลาม	7	4.24
	3) คริสต์	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**
1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด			
	1) ไม่ได้ศึกษา	3	1.82
	2) ประถมศึกษา	15	9.09
	3) มัธยมศึกษา	47	28.48
	4) อาชีวะ/อนุปริญญา	52	31.52
	5) ปริญญาตรี	48	29.09
	6) ปริญญาโทหรือสูงกว่า	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**

ตารางที่ 3.4-8 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด			
	1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	5.45
	2) กำลังศึกษาอยู่	0	0.00
	3) ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	0	0.00
	4) รับจ้างทั่วไป	56	33.94
	5) ค้าขาย	23	13.94
	6) เจ้าของกิจการส่วนตัว	23	13.94
	7) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.21
	8) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	46	27.88
	9) พ่อบ้าน/แม่บ้าน	4	2.42
	10) เกษียณ	2	1.21
	11) วิชาชีพอิสระ (แพทย์/สถาปนิก/วิศวกร/นักบัญชี/ทนายความ)	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**
1.6 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด			
	1) น้อยกว่า 1 ปี	24	14.55
	2) 1-5 ปี	66	40.00
	3) 6-10 ปี	25	15.15
	4) 11-20 ปี	25	15.15
	5) 21-30 ปี	12	7.27
	6) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป	13	7.88
	รวม	**165**	**100.00**

ข. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-9**)

⟹ แหล่งน้ำที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้ คือ น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ร้อยละ 98.79 รองลงมา คือ น้ำจากบ่อน้ำตื้น ร้อยละ 1.21 และแหล่งน้ำบริโภคทั้งหมดได้มาจากการซื้อน้ำเป็นขวดหรือถัง ร้อยละ 100.00

⟹ การได้รับบริการไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการบริการกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 100.00

⟹ การติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ ร้อยละ 100.00

⟹ การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นมารับสูบไปกำจัด ร้อยละ 100.00 และทั้งหมดมีวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ร้อยละ 100.00

⟹ การระบายน้ำฝน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง ร้อยละ 100.00

⟹ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำจัดมูลฝอยโดยให้หน่วยงานท้องถิ่นมารับไปกำจัด ร้อยละ 98.18 รองลงมา คือ จ้างบริษัทเอกชนมารับไปกำจัด ร้อยละ 1.82

⟹ การเจ็บป่วย พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในรอบที่ผ่านมาหรือปัจจุบัน มีปัญหาการเจ็บป่วย ร้อยละ 28.48 และไม่มีปัญหาการเจ็บป่วย ร้อยละ 71.52 หากมีการเจ็บป่วยสำหรับโรคที่ป่วยส่วนใหญ่ คือ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 11.52 รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 9.70 ส่วนสถานรักษาพยาบาลของประชากรกลุ่มตัวอย่างเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย พบว่า ร้อยละ 99.39 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ตารางที่ 3.4-9 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนมาจาก			
	1) บ่อน้ำตื้น	2	1.21
	2) บ่อน้ำบาดาล	0	0.00
	3) น้ำซื้อ	0	0.00
	4) น้ำฝน	0	0.00
	5) น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	163	98.79
	รวม	**165**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนมาจาก			
	1) บ่อน้ำตื้น	0	0.00
	2) บ่อน้ำบาดาล	0	0.00
	3) น้ำซื้อ	165	100.00
	4) น้ำฝน	0	0.00
	5) น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**
2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า			
	1) ไม่มี	0	0.00
	2) มี	**165**	100.00
	รวม	**165**	**100.00**
2.4 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า			
	1) ไม่มี	165	0.00
	2) มี	**0**	00.00
	รวม	**165**	**100.00**
2.5 ท่านมีวิธีกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) อย่างไร			
	1) จ้างเอกชนกำจัด	0	0.00
	2) หน่วยงานท้องถิ่นรับสูบไปกำจัด	165	100.00
	รวม	**165**	**100.00**
2.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร			
	1) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	0	0.00

ตารางที่ 3.4-9 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	2) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบไปกำจัด	0	0.00
	3) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	165	100.00
	4) อื่นๆ ระบุ.....	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**
2.7 ท่านระบายน้ำฝนอย่างไร			
	1) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.00
	2) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง	165	100.00
	3) ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย/หนอง/คลอง/ลำรางสาธารณะ/บึง ฯลฯ)	0	0.00
	4) ระบายลงสู่ทะเล	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**
2.8 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร			
	1) เผา	0	0.00
	2) ฝัง	0	0.00
	3) เก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น	162	98.18
	4) อื่นๆ ระบุ...จ้างบริษัทเอกชนมารับไปกำจัด	3	1.82
	รวม	**165**	**100.00**
2.9 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่			
	1) มีปัญหา	118	71.52
	2) ไม่มีปัญหา	47	28.48
	รวม	**165**	**100.00**
2.10ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ	19	11.52
	2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	16	9.70
	3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	4	2.42
	4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	6	3.64
	5) โรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ	0	0.00
	6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/จมูก	4	2.42
	7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	2	1.21
	8) อื่น ๆ ระบุ..ความดัน,เบาหวาน,หัวใจ....	19	11.52
	รวม	**70**	**42.42**
2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย			
	1) โรงพยาบาลของรัฐ	164	99.39
	2) โรงพยาบาลเอกชน	1	0.61
	3) คลินิก	0	0.00
	4) สถานีอนามัย	0	0.00

ตารางที่ 3.4-9 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	5) ซื้อยามารักษาเอง	0	0.00
	6) อื่นๆ ระบุ...	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**

ค. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

การสำรวจความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (รายละเอียด แสดงดัง **ตารางที่ 3.4-10**) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.73) มีความคิดเห็นว่า ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 24.85-34.55) ได้แก่ ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน, ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง และปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 27.88-44.24) ได้แก่ ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง และปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100.00) ได้แก่ ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ, ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง, ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง, ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน, ปัญหาการเกิดอัคคีภัย และปัญหาจากภัยธรรมชาติ

ตารางที่ 3.4-10 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆในปัจจุบันของชุมชนของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร

ปัญหาต่างๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร													
	ไม่มี		มี		รวม		ระดับความรุนแรงของปัญหา							
							มาก		ปานกลาง		น้อย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้	131	79.39	34	20.61	**2**	**1.21**	11	6.67	21	12.73	34	20.61	**131**	**79.39**
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้	163	98.79	2	1.21	**0**	**0.00**	2	1.21	0	0.00	2	1.21	**163**	**98.79**
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง	154	93.33	11	6.67	**0**	**0.00**	3	1.82	8	4.85	11	6.67	**154**	**93.33**
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ	165	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**165**	**100.00**
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน	144	87.27	21	12.73	**1**	**0.61**	19	11.52	1	0.61	21	12.73	**144**	**87.27**
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก	101	61.21	64	38.79	**7**	**4.24**	26	15.76	31	18.79	64	38.79	**101**	**61.21**
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง	165	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**165**	**100.00**
8. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน	75	45.45	90	54.55	**13**	**7.88**	57	34.55	20	12.12	90	54.55	**75**	**45.45**
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง	19	11.52	146	88.48	**23**	**13.94**	50	30.30	73	44.24	146	88.48	**19**	**11.52**
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง	165	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**165**	**100.00**
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	1	0.61	164	99.39	**120**	**72.73**	41	24.85	3	1.82	164	99.39	**1**	**0.61**
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร	157	95.15	8	4.85	**0**	**0.00**	1	0.61	7	4.24	8	4.85	**157**	**95.15**
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	165	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**165**	**100.00**
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	85	51.52	80	48.48	**3**	**1.82**	31	18.79	46	27.88	80	48.48	**85**	**51.52**
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย	165	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**165**	**100.00**
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ	165	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**165**	**100.00**

ง. ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-11**)

⇒ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเมื่อมีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน โดยประชาชนส่วนใหญ่คิดว่ามีผลดีในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 54.50 รองลงมา คือ เศรษฐกิจดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 45.05 และการสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 0.45

⇒ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเมื่อมีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน โดยประชาชนส่วนใหญ่คิดว่ามีผลเสียในปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 0.61

ตารางที่ 3.4-11 ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการของประชาชนในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอยได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) เศรษฐกิจดีขึ้น	61	98.39
	2) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	58	93.55
	3) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น	47	75.81
4.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร (ตอยได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น	0	0.00
	2) เสียงดังรบกวน	0	0.00
	3) การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
	4) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	1	0.61
	5) การจราจรติดขัด	0	0.00
	6) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	7) น้ำใช้ไม่เพียงพอ	0	0.00
	8) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.00
	9) ทัศนียภาพไม่สวยงาม	0	0.00

จ. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-12**)

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร พบว่า ในระยะก่อสร้างประชาชนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3.4-12 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ของประชาชนในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างหรือไม่ อย่างไร			
	1) ไม่มีข้อห่วงกังวล	165	100.00
	2) มีข้อห่วงกังวล	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**

ฉ. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-13**)

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร พบว่า ในระยะดำเนินการประชาชนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3.4-13 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ของประชาชนในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือไม่ อย่างไร			
	1) ไม่มีข้อห่วงกังวล	165	100.00
	2) มีข้อห่วงกังวล	0	0.00
	รวม	**165**	**100.00**

ช. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-14**)

<u>ช่วงก่อสร้างโครงการ</u>

จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>

จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 96.36 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 3.64 มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการในเรื่องหลักๆ ดังนี้

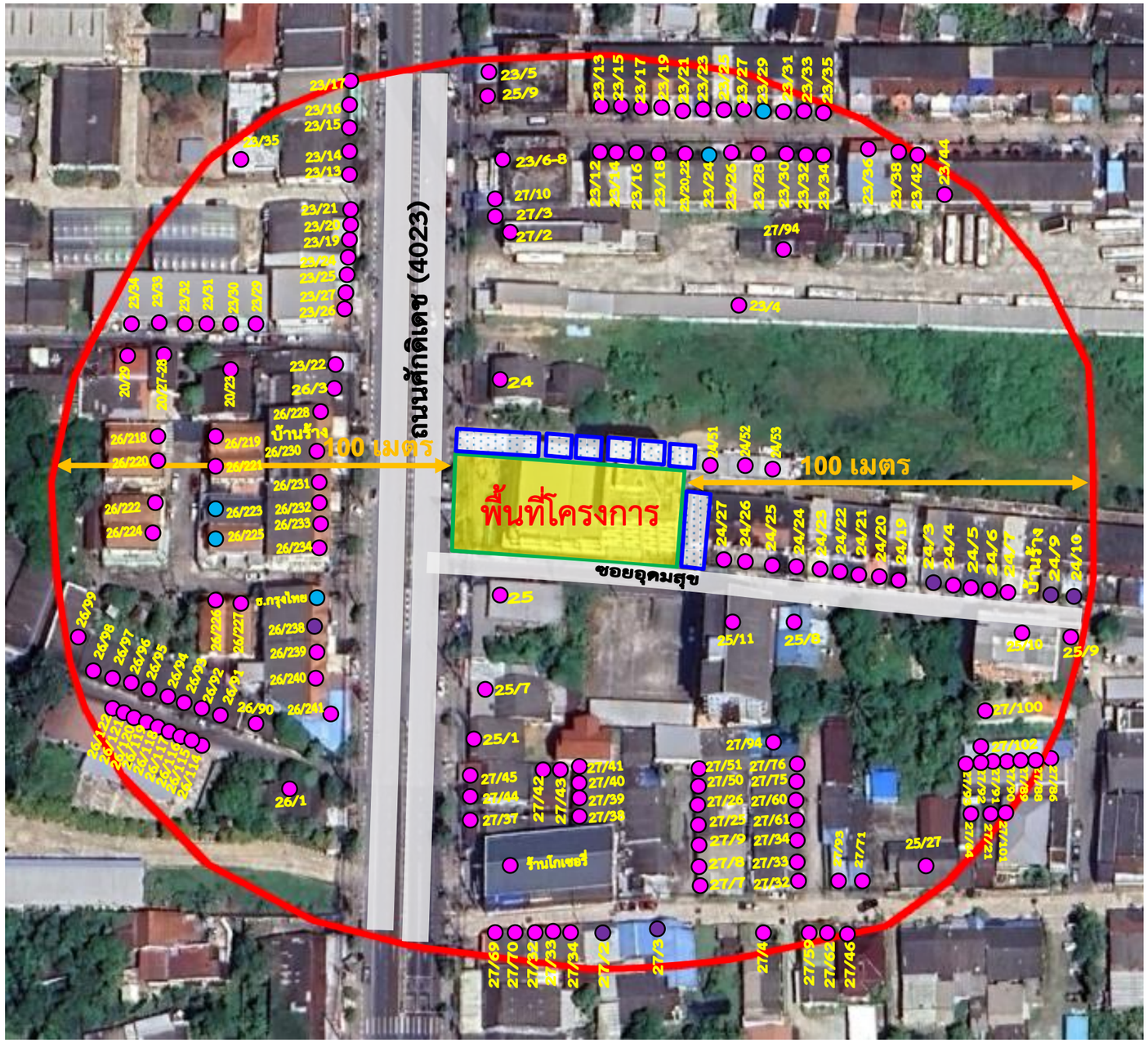
1) จัดให้มีที่จอดรถเพียงพอกับจำนวนห้องพัก

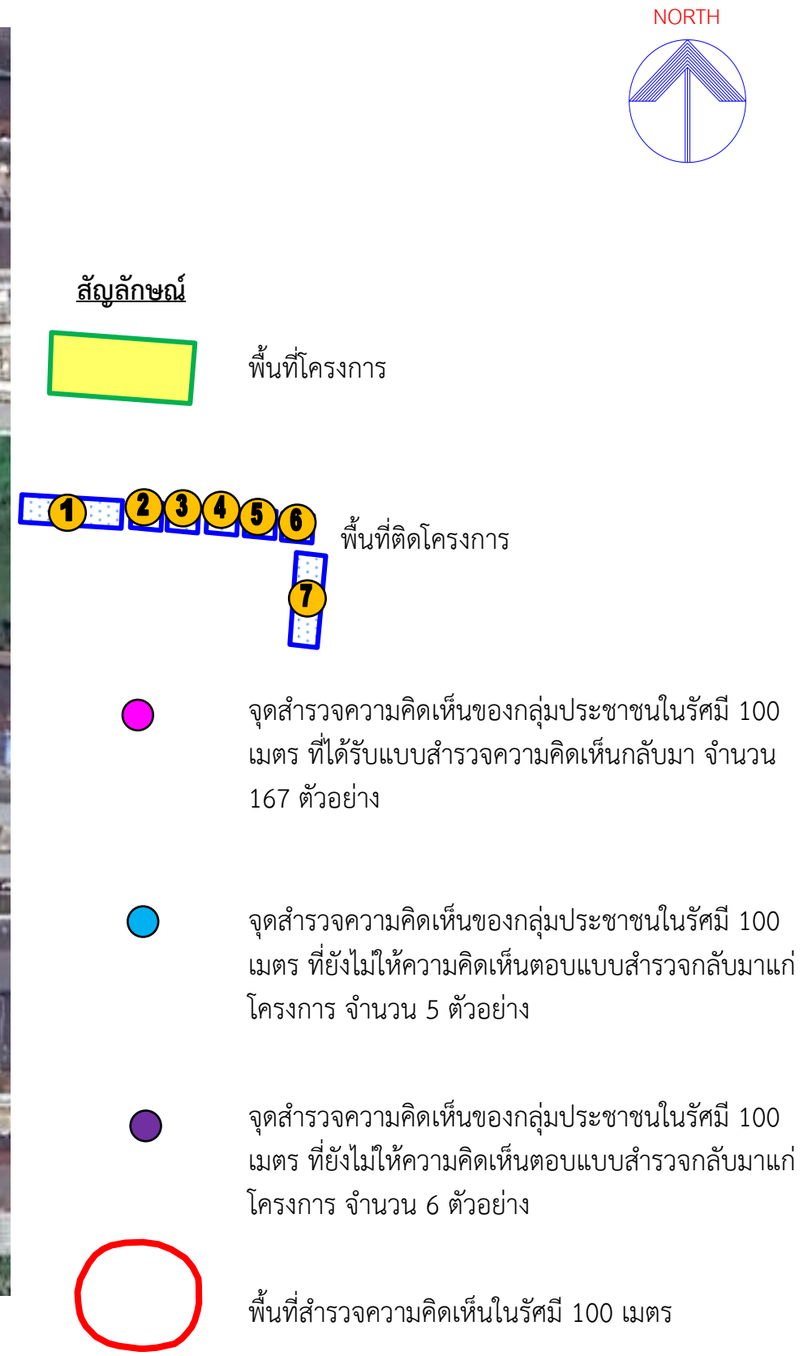
2) ดูแลเรื่องการจัดการน้ำเสียของโครงการให้ผ่านมาตรฐาน เพื่อไม่ให้มีกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

ตารางที่ 3.4-14 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ประเด็นการสำรวจ		กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร	
		ผลการสำรวจ	
		จำนวน	ร้อยละ
1.	ในระหว่างการก่อสร้าง คุณต้องการให้เจ้าของโครงการดูแลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่		
	(1) มี	0	0.00
	(2) ไม่มี	165	100.00
รวม		**165**	**100.00**
2.	ในระหว่างการเปิดดำเนินการ คุณต้องการให้เจ้าของโครงการดูแลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่		
	(1) มี	6	3.64
	(2) ไม่มี	159	96.36
รวม		**165**	**100.00**

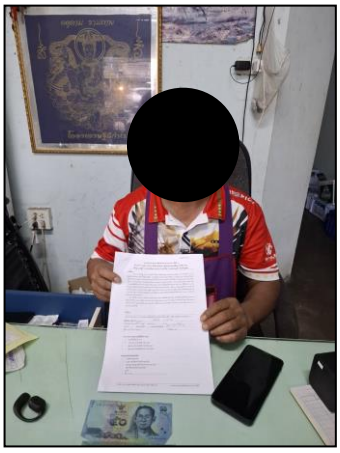
(ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-1** และภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-2**)



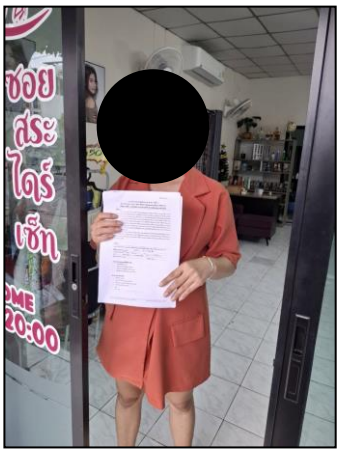


รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

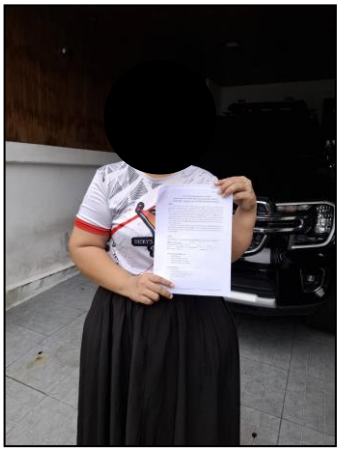
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568



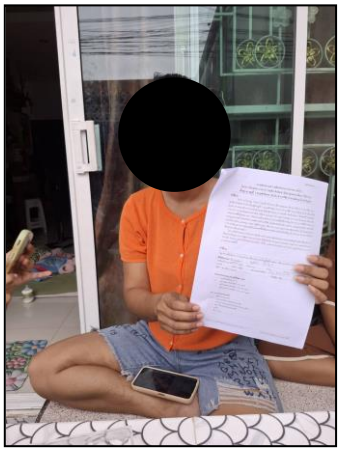
[redacted]



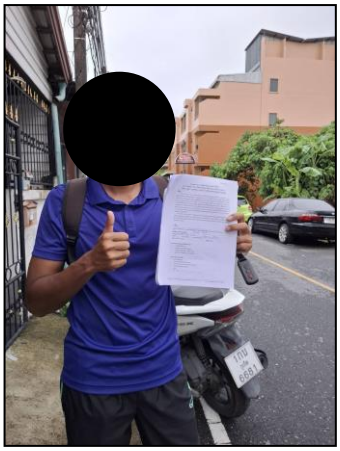
[redacted]



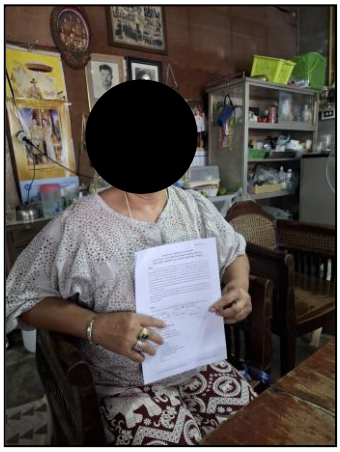
[redacted]



[redacted]



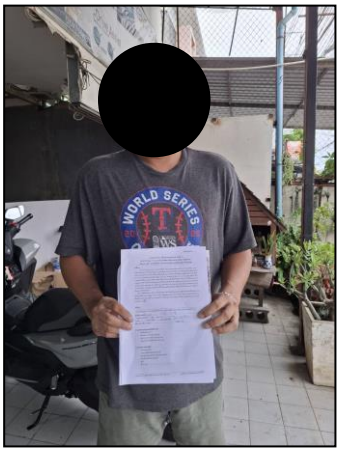
[redacted]



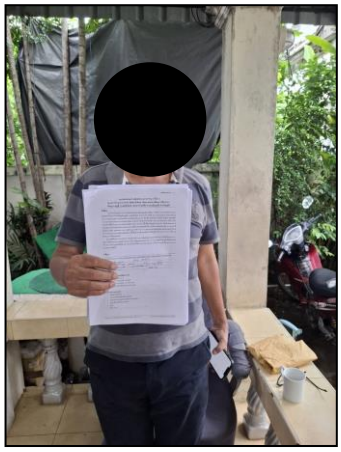
[redacted]

รูปที่ 3.4-2	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

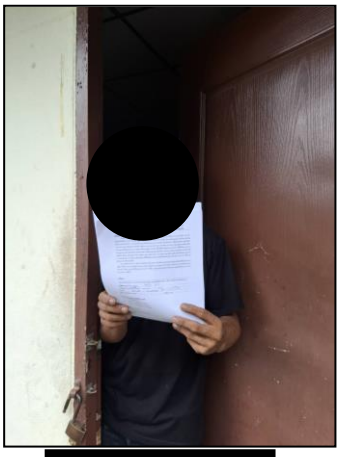
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568



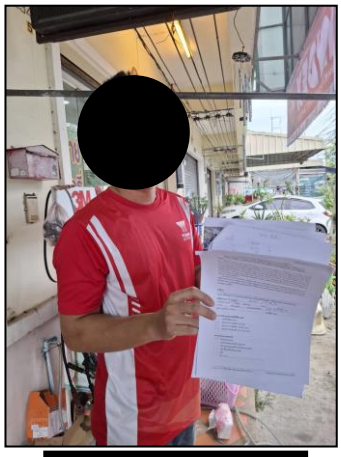
[redacted]



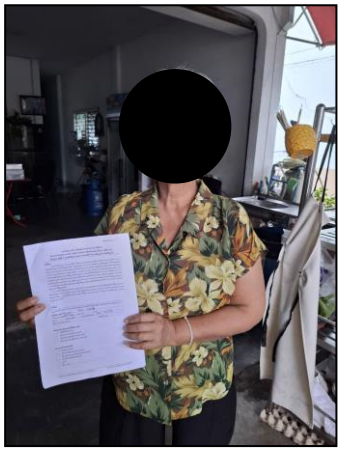
[redacted]



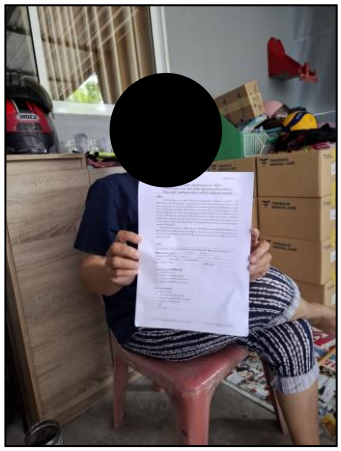
[redacted]



[redacted]



[redacted]

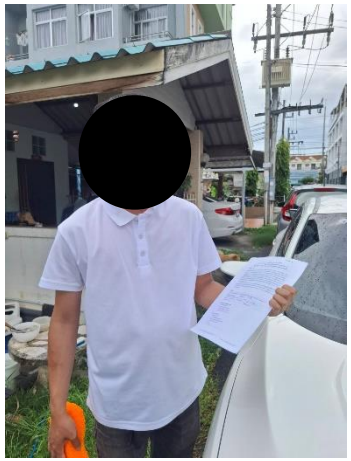


[redacted]

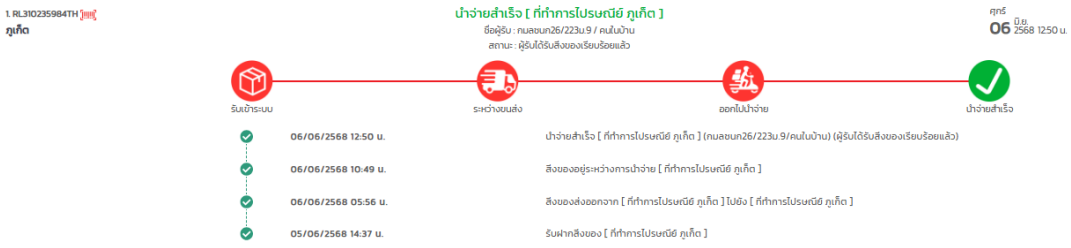
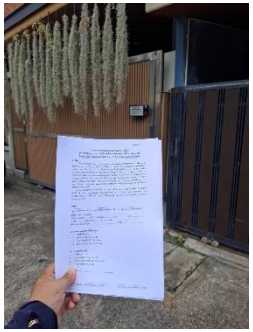
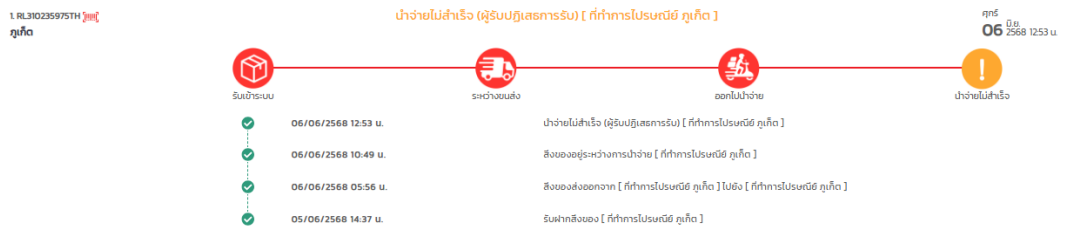
รูปที่ 3.4-2	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร (ต่อ)

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

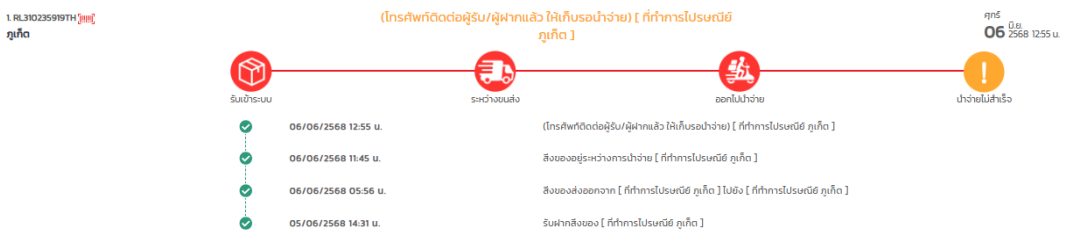
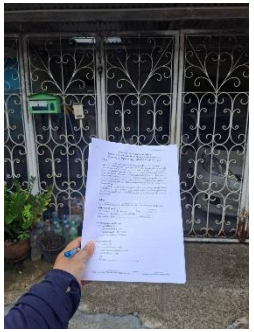
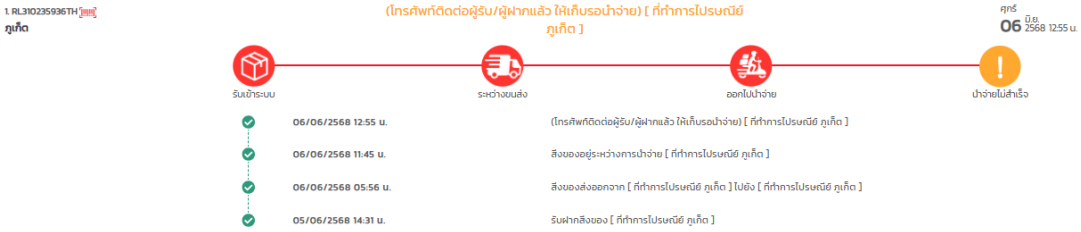
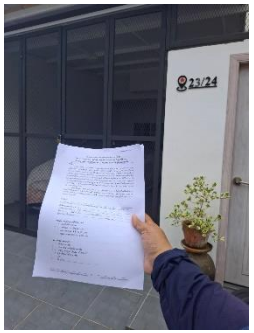
ตารางที่ 3.4-15 รายละเอียดผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร เพิ่มเติม

รายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถาม	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	ข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ
[redacted]	<u>ระดับปานกลาง</u> - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง <u>ระดับมาก</u> - ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน	**<u>ระยะดัดแปลงอาคาร</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	**<u>ระยะดัดแปลงอาคาร</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ	
[redacted]	<u>ระดับน้อย</u> - ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง <u>ระดับปานกลาง</u> - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	**<u>ระยะดัดแปลงอาคาร</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	**<u>ระยะดัดแปลงอาคาร</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ	

ตารางที่ 3.4-16 รายละเอียดการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ที่ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

ลำดับที่	บ้านเลขที่	หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568	หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นแบบตอบกลับ	รูปการติดตามผล
1	[redacted]			
2	[redacted]		-	

ตารางที่ 3.4-16 รายละเอียดการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ที่ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

ลำดับที่	บ้านเลขที่	หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568	หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นแบบตอบกลับ	รูปการติดตามผล
3	[redacted]			
4	[redacted]			

- **การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร จำนวน 281 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 281 ตัวอย่าง** เมื่อวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568 (ตัวอย่างแบบสอบถาม แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ก. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-17**) จำนวน 281 คน เป็นชาย ร้อยละ 43.06 และเป็นหญิง ร้อยละ 56.94 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.57 ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 94.31 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวะ/อนุปริญญา ร้อยละ 36.30 อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 45.55 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนี้มาเป็นระยะเวลา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.58

ตารางที่ 3.4-17 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101-500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ			
	1) ชาย	121	43.06
	2) หญิง	160	56.94
	รวม	**281**	**100.00**
1.2 อายุ			
	1) น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
	2) 21-30 ปี	32	11.39
	3) 31-40 ปี	114	40.57
	4) 41-50 ปี	108	38.43
	5) 51-60 ปี	20	7.12
	6) มากกว่า 60 ปี	7	2.49
	รวม	**281**	**100.00**
1.3 การนับถือศาสนา			
	1) พุทธ	265	94.31
	2) อิสลาม	16	5.69
	3) คริสต์	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**
1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด			
	1) ไม่ได้ศึกษา	1	0.36
	2) ประถมศึกษา	25	8.90
	3) มัธยมศึกษา	70	24.91
	4) อาชีวะ/อนุปริญญา	102	36.30
	5) ปริญญาตรี	83	29.54
	6) ปริญญาโทหรือสูงกว่า	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**

ตารางที่ 3.4-17 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101-500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด			
	1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	1.42
	2) กำลังศึกษาอยู่	0	0.00
	3) ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	0	0.00
	4) รับจ้างทั่วไป	128	45.55
	5) ค้าขาย	33	11.74
	6) เจ้าของกิจการส่วนตัว	8	2.85
	7) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00
	8) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	107	38.08
	9) พ่อบ้าน/แม่บ้าน	1	0.36
	10) เกษียณ	0	0.00
	11) วิชาชีพอิสระ (แพทย์/สถาปนิก/วิศวกร/นักบัญชี/ทนายความ)	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**
1.6 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด			
	1) น้อยกว่า 1 ปี	29	10.32
	2) 1-5 ปี	159	56.58
	3) 6-10 ปี	74	26.33
	4) 11-20 ปี	13	4.63
	5) 21-30 ปี	4	1.42
	6) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป	2	0.71
	รวม	**281**	**100.00**

ข. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-18**)

⟹ แหล่งน้ำที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้ คือ น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ร้อยละ 45.74 รองลงมา คือ น้ำจากบ่อตื้น ร้อยละ 30.50 และแหล่งน้ำบริโภคทั้งหมดได้มาจากการซื้อน้ำเป็นขวดหรือถัง ร้อยละ 100.00

⟹ การได้รับบริการไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการบริการกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 100.00

⟹ การติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ ร้อยละ 100.00

⟹ การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นมารับสูบไปกำจัด ร้อยละ 100.00 และทั้งหมดมีวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ร้อยละ 100.00

⟹ การระบายน้ำฝน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง ร้อยละ 100.00

⟹ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำจัดมูลฝอยโดยให้หน่วยงานท้องถิ่นมารับไปกำจัด ร้อยละ 90.75

⟹ การเจ็บป่วย พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในรอบที่ผ่านมาหรือปัจจุบัน มีปัญหาการเจ็บป่วย ร้อยละ 29.89 และไม่มีปัญหาการเจ็บป่วย ร้อยละ 70.11 หากมีการเจ็บป่วยสำหรับโรคที่ป่วยส่วนใหญ่ คือ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 20.64 รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 12.46 ส่วนสถานรักษาพยาบาลของประชากรกลุ่มตัวอย่างเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย พบว่า ร้อยละ 99.29 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ตารางที่ 3.4-18 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101-500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนมาจาก			
	1) บ่อน้ำตื้น	86	30.50
	2) บ่อน้ำบาดาล	67	23.76
	3) น้ำซื้อ	0	0.00
	4) น้ำฝน	0	0.00
	5) น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	129	45.74
	รวม	**281**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนมาจาก			
	1) บ่อน้ำตื้น	0	0.00
	2) บ่อน้ำบาดาล	0	0.00
	3) น้ำซื้อ	281	100.00
	4) น้ำฝน	0	0.00
	5) น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า			
	1) ไม่มี	0	0.00
	2) มี	281	100.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.4 ในครัวเรือนของท่านมีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์หรือไม่			
	1) ไม่มี	0	0.00
	2) มี	281	100.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.5 ท่านมีวิธีกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) อย่างไร			
	1) จ้างเอกชนกำจัด	0	0.00
	2) หน่วยงานท้องถิ่นรับสูบไปกำจัด	281	100.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร			
	1) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	0	0.00
	2) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบไปกำจัด	0	0.00

ตารางที่ 3.4-18 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101-500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	3) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	281	100.00
	4) อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.7 ท่านระบายน้ำฝนอย่างไร			
	1) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.00
	2) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง	281	100.00
	3) ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย/หนอง/คลอง/ลำรางสาธารณะ/บึง ฯลฯ)	0	0.00
	4) ระบายลงสู่ทะเล	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.8 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร			
	1) เผา	26	9.25
	2) ฝัง	0	0.00
	3) เก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น	255	90.75
	4) อื่นๆ ระบุ.....	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**
2.9 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่			
	1) มีปัญหา	197	70.11
	2) ไม่มีปัญหา	84	29.89
	รวม	**281**	**100.00**
2.10 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ	58	20.64
	2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	35	12.46
	3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	3	1.07
	4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	16	5.69
	5) โรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ	0	0.00
	6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/จมูก	14	4.98
	7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	13	4.63
	8) อื่น ๆ ระบุ..ความดัน เบาหวาน	24	8.54
	รวม	**163**	**58.01**
2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย			
	1) โรงพยาบาลของรัฐ	279	99.29
	2) โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00
	3) คลินิก	0	0.00
	4) สถานีอนามัย	2	0.71
	5) ซื้อยามารักษาเอง	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**

ค. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

การสำรวจความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (รายละเอียด แสดงดัง **ตารางที่ 3.4-19**) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.07) มีความคิดเห็นว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 34.52-50.89) ได้แก่ ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 33.81-44.84) ได้แก่ ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100.00) ได้แก่ ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ, ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง, ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง, ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน, ปัญหาการเกิดอัคคีภัย และปัญหาจากภัยธรรมชาติ

ตารางที่ 3.4-19 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆในปัจจุบันของชุมชนของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

ปัญหาต่างๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	กลุ่มประชาชนในรัศมี 101-500 เมตร													
	ไม่มี		มี		รวม		ระดับความรุนแรงของปัญหา							
							มาก		ปานกลาง		น้อย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้	251	89.32	30	10.68	**0**	**0.00**	3	1.07	27	9.61	30	10.68	**30**	**10.68**
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้	280	99.64	1	0.36	**0**	**0.00**	1	0.36	0	0.00	1	0.36	**1**	**0.36**
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง	275	97.86	6	2.14	**0**	**0.00**	0	0.00	6	2.14	6	2.14	**6**	**2.14**
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ	281	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน	218	77.58	63	22.42	**0**	**0.00**	6	2.14	57	20.28	63	22.42	**63**	**22.42**
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก	164	58.36	117	41.64	**1**	**0.36**	26	9.25	90	32.03	117	41.64	**117**	**41.64**
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง	281	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
8. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน	59	21.00	222	79.00	**95**	**33.81**	97	34.52	30	10.68	222	79.00	**222**	**79.00**
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง	43	15.30	238	84.70	**5**	**1.78**	67	23.84	166	59.07	238	84.70	**238**	**84.70**
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง	281	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	1	0.36	280	99.64	**126**	**44.84**	143	50.89	11	3.91	280	99.64	**280**	**99.64**
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร	234	83.27	47	16.73	**0**	**0.00**	3	1.07	44	15.66	47	16.73	**47**	**16.73**
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	281	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	196	69.75	85	30.25	**3**	**1.07**	6	2.14	76	27.05	85	30.25	**85**	**30.25**
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย	281	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ	281	100.00	0	0.00	**0**	**0.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**

ง. ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-20**)

⇒ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเมื่อมีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน โดยประชาชนส่วนใหญ่คิดว่ามีผลดีในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 47.18 รองลงมา คือ เศรษฐกิจดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.66 และการสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น คิดเป็น ร้อยละ 4.24

⇒ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเมื่อมีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน โดยประชาชนทั้งหมดคิดว่ามีไม่ผลเสียใกล้บ้าน

ตารางที่ 3.4-20 ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101-500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอยได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) เศรษฐกิจดีขึ้น	151	42.66
	2) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	167	47.18
	3) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น	15	4.24
4.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร (ตอยได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น	0	0.00
	2) เสียงดังรบกวน	0	0.00
	3) การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
	4) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	0	0.00
	5) การจราจรติดขัด	0	0.00
	6) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	7) น้ำใช้ไม่เพียงพอ	0	0.00
	8) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.00
	9) ทัศนียภาพไม่สวยงาม	0	0.00

จ. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-21**)

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร พบว่า ในระยะก่อสร้างประชาชนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3.4-21 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างหรือไม่ อย่างไร			
	1) ไม่มีข้อห่วงกังวล	281	100.00
	2) มีข้อห่วงกังวล	0	0.00
	รวม	**281**	**100.00**

ฉ. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-22**)

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร พบว่า ในระยะดำเนินการประชาชนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3.4-22 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือไม่ อย่างไร			
	1) ไม่มีข้อห่วงกังวล	281	100.00
	2) มีข้อห่วงกังวล	0	0.00
	รวม	**281**	100.00

ช. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-23**)

<u>ช่วงก่อสร้างโครงการ</u>

จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>

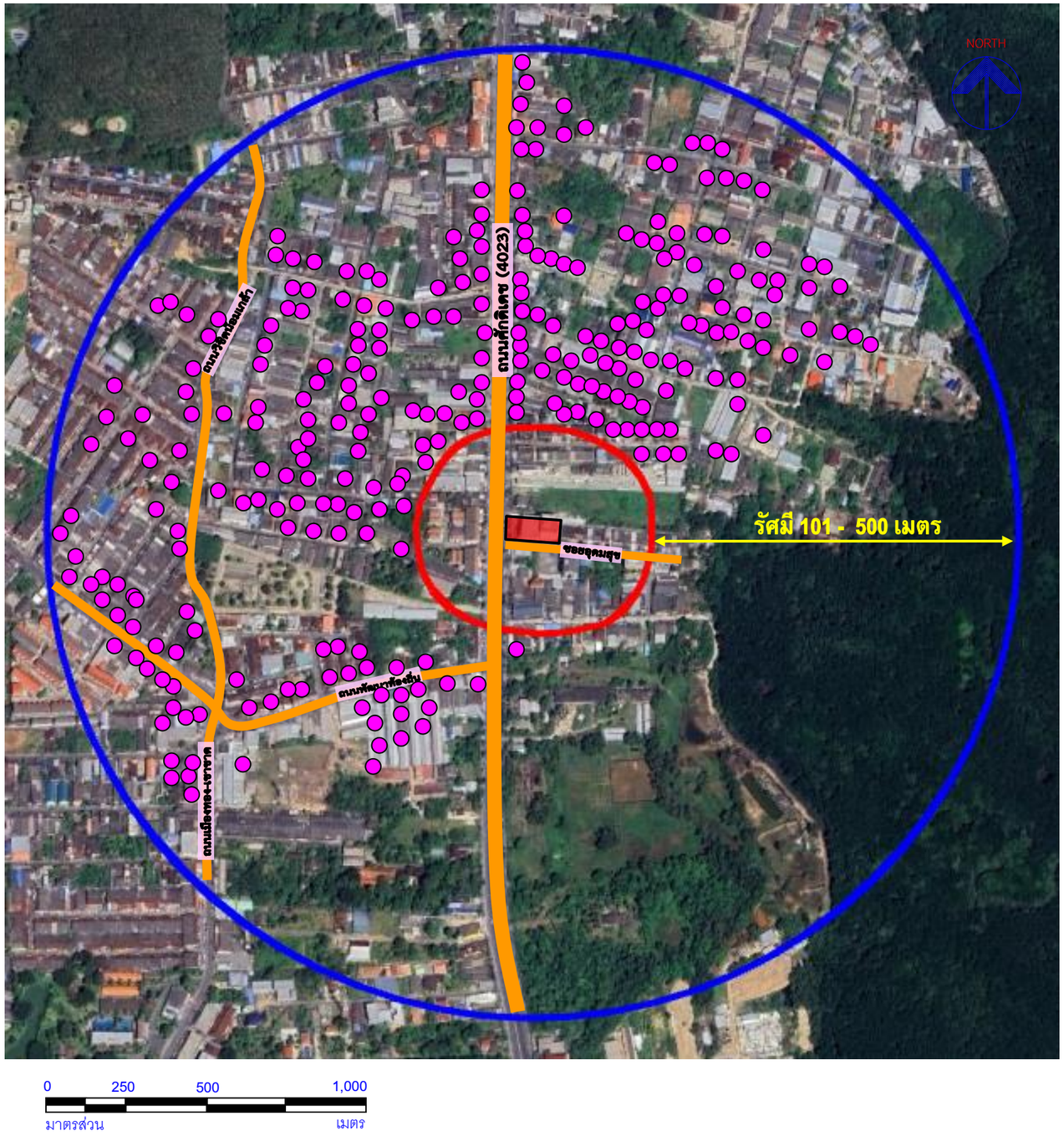
จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 99.29 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ และร้อยละ 0.70 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ดูแลเรื่องการจัดการน้ำเสียของโครงการให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4-23 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร

ประเด็นการสำรวจ		กลุ่มประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร	
		ผลการสำรวจ	
		จำนวน	ร้อยละ
1.	ในระหว่างการก่อสร้าง คุณต้องการให้เจ้าของโครงการดูแลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่		
	(3) มี	0	0.00
	(4) ไม่มี	281	100.00
รวม		**281**	**100.00**
2.	ในระหว่างการเปิดดำเนินการ คุณต้องการให้เจ้าของโครงการดูแลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่		
	(3) มี	2	0.71
	(4) ไม่มี	279	99.29
รวม		**281**	**100.00**

(ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 – 500 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-3** และภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 – 500 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-4**)



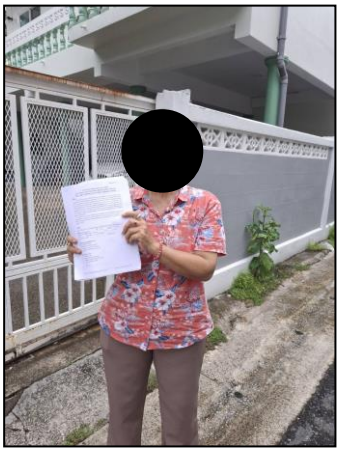
รายละเอียด (สถานประกอบการ/บ้านเลขที่ตอบแบบสอบถาม)										
บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่
43/411	43/412	18/58	18/24	29/136	18/53	29/78	18/50	29/97	18/69	29/117
29/117	29/46	18/34	29/59	32/10	32/12	18/19	26/14	32/16	29/12	43/297
32/13	29/95	29/84	32/8	29/131	29/115	29/49	29/81	29/130	43/299	29/35
43/298	43/295	42/93	18/37	29/191	29/54	18/63	29/103	18/18	29/128	29/70
18/20	29/135	29/66	29/100	29/200	29/31	29/193	18/60	18/49	29/198	29/133
18/67	18/43	18/31	18/46	29/65	29/92	29/26	29/134	29/120	29/86	29/20
29/33	29/105	24/11	18/29	18/15	29/79	29/118	29/111	21/449	29/77	29/114
29/83	29/116	29/129	24/5	26/170	26/204	21/455	21/371	22/8	21/237	21/221
21/51	26/249	20/14	26/212	90/18	22/84	22/74	22/30	29/159	29/80	21/333
90/10	29/165	21/204	26/199	21/296	29/184	22/13	22/38	21/156	29/177	21/294
21/332	26/169	21/150	21/218	26/173	22/10	26/197	21/284	22/70	21/331	22/79
22/99	29/168	29/72	29/157	90/5	21/398	26/210	90/12	22/68	29/8	21/240
20/15	22/105	26/245	21/450	22/80	21/234	21/154	21/286	29/180	24/13	27/95
26/152	24/17	26/6	21/70	24/40	23/41	26/183	27/79	27/24	27/97	26/127
26/100	27/53	29/182	26/109	27/85	27/58	27/78	26/123	23/39	27/81	26/7
26/296	20/34	20/35	26/110	26/293	26/126	23/18	26/295	27/77	27/23	27/82
26/106	26/185	26/131	26/297	26/102	26/184	20/32	23/45	27/18	27/95	20/39
26/158	25/5	26/129	20/38	26/188	25/8	27/56	27/54	25/6	27/19	25/9
26/155	26/101	26/153	26/151	20/31	20/30	27/80	27/96	26/132	25/7	27/20
26/157	26/292	26/104	21/462	21/244	21/463	21/343	62/147	62/46	62/143	26/15
62/283	67/102	29/145	62/95	62/93	21/1	62/156	62/29	67/73	21/326	21/229
21/226	67/22	62/150	62/30	67/96	44/5	67/24	67/107	29/36	62/34	44/20
26/148	29/17	21/325	62/139	62/113	26/144	62/28	21/454	29/149	29/69	62/87
62/265	62/135	62/154	21/231	67/100	67/37	21/339	62/127	31/340	62/160	21/335
62/202	62/22	62/26	62/24	62/103	21/13	21/248	29/170	21/234	21/457	44/22
67/75	67/50	29/99	62/55	26/57	29/140	67/105				

สัญลักษณ์

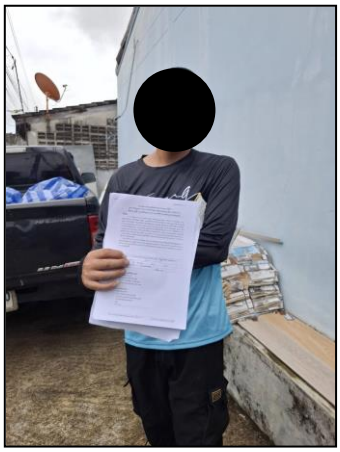
- ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่สำรวจรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- พื้นที่สำรวจรัศมี 101 เมตร – 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งทำแบบสอบถามถัดจากรัศมี 101 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร ที่ได้รับแบบสำรวจกลับมา จำนวน 281 ตัวอย่าง

รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 – 500 เมตร

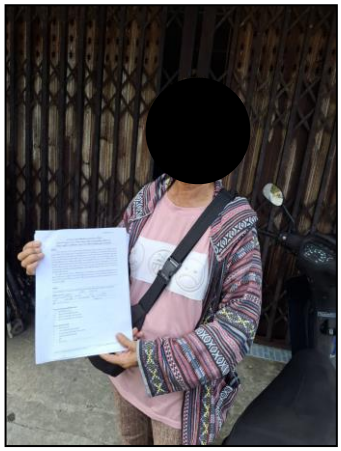
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568



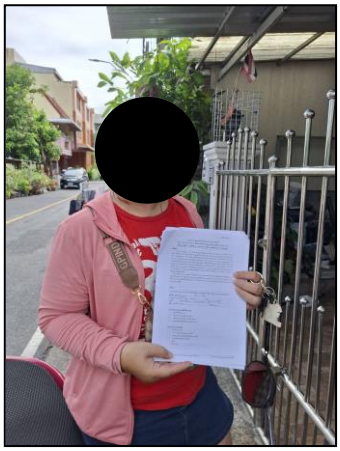
[redacted]



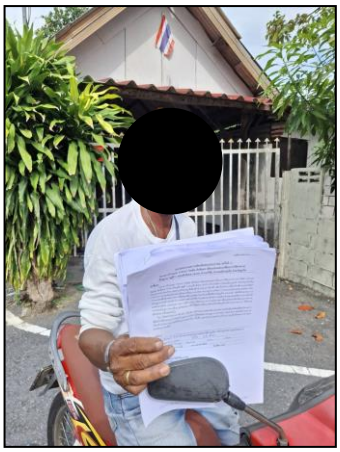
[redacted]



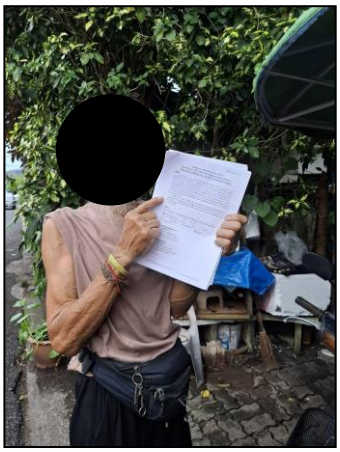
[redacted]



[redacted]



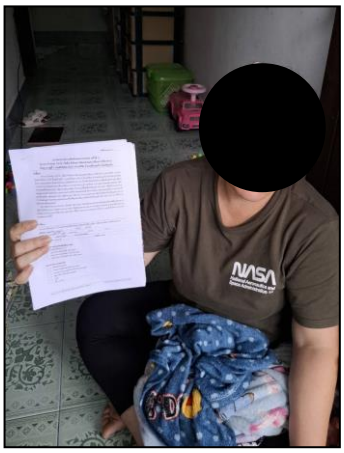
[redacted]



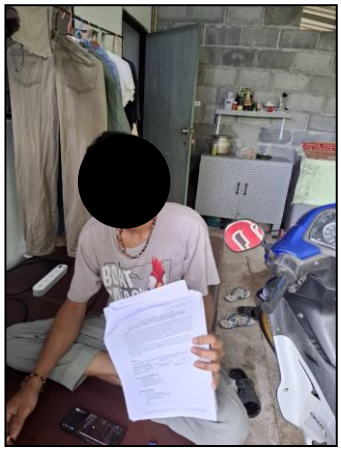
[redacted]

รูปที่ 3.4-4	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 - 500 เมตร

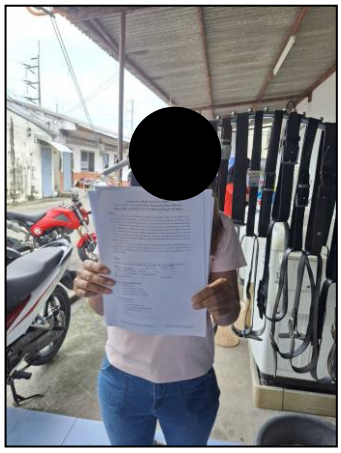
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568



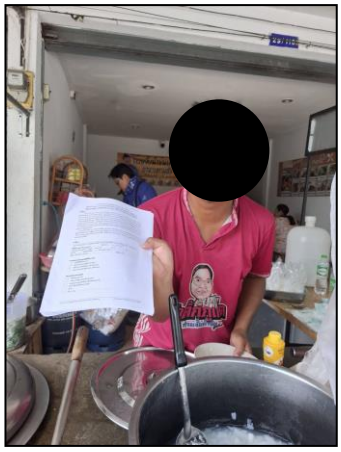
[redacted]



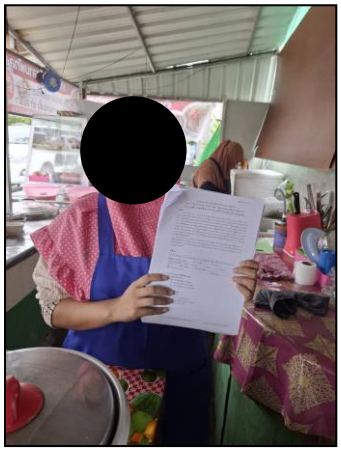
[redacted]



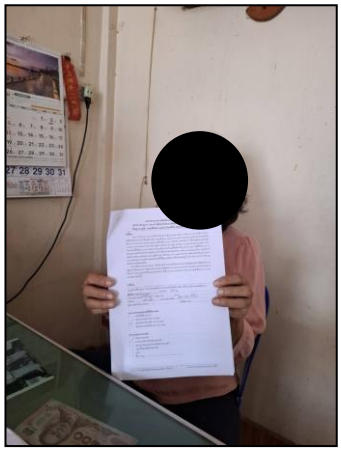
[redacted]



[redacted]



[redacted]



[redacted]

รูปที่ 3.4-4	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 101 - 500 เมตร (ต่อ)

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

- **การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จำนวน 70 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 70 ตัวอย่าง** เมื่อวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568 (ตัวอย่างแบบสอบถาม แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 6**)

ก. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-24**) จำนวน 70 คน เป็นชาย ร้อยละ 42.47 และเป็นหญิง ร้อยละ 62.86 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุในช่วง 31-40 ปี และช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.43 ของกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 85.71 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวะ/อนุปริญญา ร้อยละ 41.43 อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 44.29 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนี้มาเป็นระยะเวลา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.14

ตารางที่ 3.4-24 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ			
	1) ชาย	26	37.14
	2) หญิง	44	62.86
	รวม	**70**	**100.00**
1.2 อายุ			
	1) น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
	2) 21-30 ปี	16	22.86
	3) 31-40 ปี	22	31.43
	4) 41-50 ปี	22	31.43
	5) 51-60 ปี	9	12.86
	6) มากกว่า 60 ปี	1	1.43
	รวม	**70**	**100.00**
1.3 การนับถือศาสนา			
	1) พุทธ	60	85.71
	2) อิสลาม	10	14.29
	3) คริสต์	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**
1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด			
	1) ไม่ได้ศึกษา	0	0.00
	2) ประถมศึกษา	2	2.86
	3) มัธยมศึกษา	20	28.57
	4) อาชีวะ/อนุปริญญา	29	41.43
	5) ปริญญาตรี	19	27.14
	6) ปริญญาโทหรือสูงกว่า	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**

ตารางที่ 3.4-24 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนต่อโครงการรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 การประกอบอาชีพ			
	1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	1.43
	2) กำลังศึกษาอยู่	0	0.00
	3) ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	0	0.00
	4) รับจ้างทั่วไป	31	44.29
	5) ค้าขาย	17	24.29
	6) เจ้าของกิจการส่วนตัว	1	1.43
	7) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1.43
	8) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	19	27.14
	9) พ่อบ้าน/แม่บ้าน	0	0.00
	10) เกษียณ	0	0.00
	11) วิชาชีพอิสระ (แพทย์/สถาปนิก/วิศวกร/นักบัญชี/ทนายความ)	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**
1.6 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด			
	1) น้อยกว่า 1 ปี	12	17.14
	2) 1-5 ปี	40	57.14
	3) 6-10 ปี	15	21.43
	4) 11-20 ปี	1	1.43
	5) 21-30 ปี	0	0.00
	6) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป	2	2.86
	รวม	**70**	**100.00**

ข. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย (รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-25**)

⟹ แหล่งน้ำที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้ คือ น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ร้อยละ 95.71 รองลงมา คือ น้ำจากบ่อน้ำตื้น ร้อยละ 4.29 และแหล่งน้ำบริโภคทั้งหมดได้มาจากการซื้อน้ำเป็นขวดหรือถัง ร้อยละ 100.00

⟹ การได้รับบริการไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการบริการกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 100.00

⟹ การติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ ร้อยละ 100.00

⟹ การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นมารับสูบไปกำจัด ร้อยละ 100.00 และทั้งหมดมีวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ร้อยละ 100.00

⟹ การระบายน้ำฝน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง ร้อยละ 100.00

⟹ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดกำจัดมูลฝอยโดยให้หน่วยงานท้องถิ่นมารับไปกำจัด ร้อยละ 100.00

⟹ การเจ็บป่วย พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในรอบที่ผ่านมาหรือปัจจุบัน ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วย ร้อยละ 74.29 และมีปัญหาการเจ็บป่วย ร้อยละ 25.71 หากมีการเจ็บป่วยสำหรับโรคที่ป่วยส่วนใหญ่ คือ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 20.00 รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 11.43 เท่ากัน ส่วนสถานรักษาพยาบาลของประชากรกลุ่มตัวอย่างเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย พบว่า ร้อยละ 100.00 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ตารางที่ 3.4-25 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนมาจาก			
	1) บ่อน้ำตื้น	3	4.29
	2) บ่อน้ำบาดาล	0	0.00
	3) น้ำซื้อ	0	0.00
	4) น้ำฝน	0	0.00
	5) น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	67	95.71
	รวม	**70**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนมาจาก			
	1) บ่อน้ำตื้น	0	0.00
	2) บ่อน้ำบาดาล	0	0.00
	3) น้ำซื้อ	70	100.00
	4) น้ำฝน	0	0.00
	5) น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า			
	1) ไม่มี	0	0.00
	2) มี	70	100.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.4 ในครัวเรือนของท่านมีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์หรือไม่			
	1) ไม่มี	70	100.00
	2) มี	**0**	0.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.5 ท่านมีวิธีกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) อย่างไร			
	1) จ้างเอกชนกำจัด	0	0.00
	2) หน่วยงานท้องถิ่นรับสูบไปกำจัด	**70**	100.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร			
	1) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	0	0.00

ตารางที่ 3.4-25 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัยของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	2) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบไปกำจัด	0	0.00
	3) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	70	100.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.7 ท่านระบายน้ำฝนอย่างไร			
	1) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.00
	2) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง	70	100.00
	3) ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย/หนอง/คลอง/ลำรางสาธารณะ/บึง ฯลฯ)	0	0.00
	4) ระบายลงสู่ทะเล	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.8 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร			
	1) เผา	0	0.00
	2) ฝัง	0	0.00
	3) เก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น	70	100.00
	รวม	**70**	**100.00**
2.9 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่			
	1) มีปัญหา	52	74.29
	2) ไม่มีปัญหา	18	25.71
	รวม	**70**	**100.00**
2.10ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ	14	20.00
	2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	8	11.43
	3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	1.43
	4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	8	11.43
	5) โรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ	0	0.00
	6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/จมูก	2	2.86
	7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	1	1.43
	8) อื่นๆ ระบุ... โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต....	3	4.29
	รวม	37	52.86
2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย			
	1) โรงพยาบาลของรัฐ	70	100.00
	2) โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00
	3) คลินิก	0	0.00
	4) สถานีอนามัย	0	0.00
	5) ซื้อยามารักษาเอง	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**

ค. ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในปัจจุบันของชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (รายละเอียด แสดงดัง **ตารางที่ 3.4-26**) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 66.18) มีความคิดเห็นว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 30.77-57.14) ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก, ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน, ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง และปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 75.00-100.00) ได้แก่ ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง, ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน, ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร และปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในระดับไม่มีปัญหา (ร้อยละ 74.29-100.00) ได้แก่ ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้, ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง, ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ, ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน, ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง, ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง, ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน, ปัญหาการเกิดอัคคีภัย และปัญหาจากภัยธรรมชาติ

ตารางที่ 3.4-26 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆในปัจจุบันของชุมชนของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

ปัญหาต่างๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร													
	ไม่มี		มี		รวม		ระดับความรุนแรงของปัญหา							
							มาก		ปานกลาง		น้อย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้	51	72.86	19	27.14	**70**	**100.00**	3	15.79	2	10.53	14	73.68	**19**	**100.00**
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง	69	98.57	1	1.43	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	1	100.00	**1**	**100.00**
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน	67	95.71	3	4.29	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	3	100.00	**3**	**100.00**
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก	52	74.29	18	25.71	**70**	**100.00**	0	0.00	6	33.33	12	66.67	**18**	**100.00**
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
8. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน	44	62.86	26	37.14	**70**	**100.00**	7	26.92	8	30.77	11	42.31	**26**	**100.00**
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง	7	10.00	63	90.00	**70**	**100.00**	10	15.87	36	57.14	17	26.98	**63**	**100.00**
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	2	2.86	68	97.14	**70**	**100.00**	45	66.18	23	33.82	0	0.00	**68**	**100.00**
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร	40	57.14	30	42.86	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	30	100.00	**30**	**100.00**
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	38	54.29	32	45.71	**70**	**100.00**	2	6.25	6	18.75	24	75.00	**32**	**100.00**
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ	70	100.00	0	0.00	**70**	**100.00**	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**

ง. ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-27**)

⇒ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเมื่อมีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน โดยประชาชนส่วนใหญ่คิดว่ามีผลดีในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 74.29 รองลงมา คือ เศรษฐกิจดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 54.29 และการสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 2.86

⇒ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเมื่อมีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน โดยประชาชนทั้งหมดคิดว่าไม่มีผลเสีย

ตารางที่ 3.4-27 ความคิดเห็นด้านผลดีและผลเสียเมื่อมีการก่อสร้างโครงการของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) เศรษฐกิจดีขึ้น	38	54.29
	2) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	52	74.29
	3) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น	2	2.86
4.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
	1) ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น	0	0.00
	2) เสียงดังรบกวน	0	0.00
	3) การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
	4) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	0	0.00
	5) การจราจรติดขัด	0	0.00
	6) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	7) น้ำใช้ไม่เพียงพอ	0	0.00
	8) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.00
	9) ทัศนียภาพไม่สวยงาม	0	0.00
	10) อื่นๆ ระบุ .....ไม่มีผลเสีย.....	0	0.00

จ. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-28**)

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร พบว่า ในระยะก่อสร้างประชาชนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3.4-28 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง ของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างหรือไม่ อย่างไร			
	1) ไม่มีข้อห่วงกังวล	70	100.00
	2) มีข้อห่วงกังวล	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**

ฉ. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-29**)

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร พบว่า ในระยะดำเนินการประชาชนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3.4-29 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ ของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือไม่ อย่างไร			
	1) ไม่มีข้อห่วงกังวล	70	100.00
	2) มีข้อห่วงกังวล	0	0.00
	รวม	**70**	**100.00**

ช. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-30**)

<u>ช่วงก่อสร้างโครงการ</u>

จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

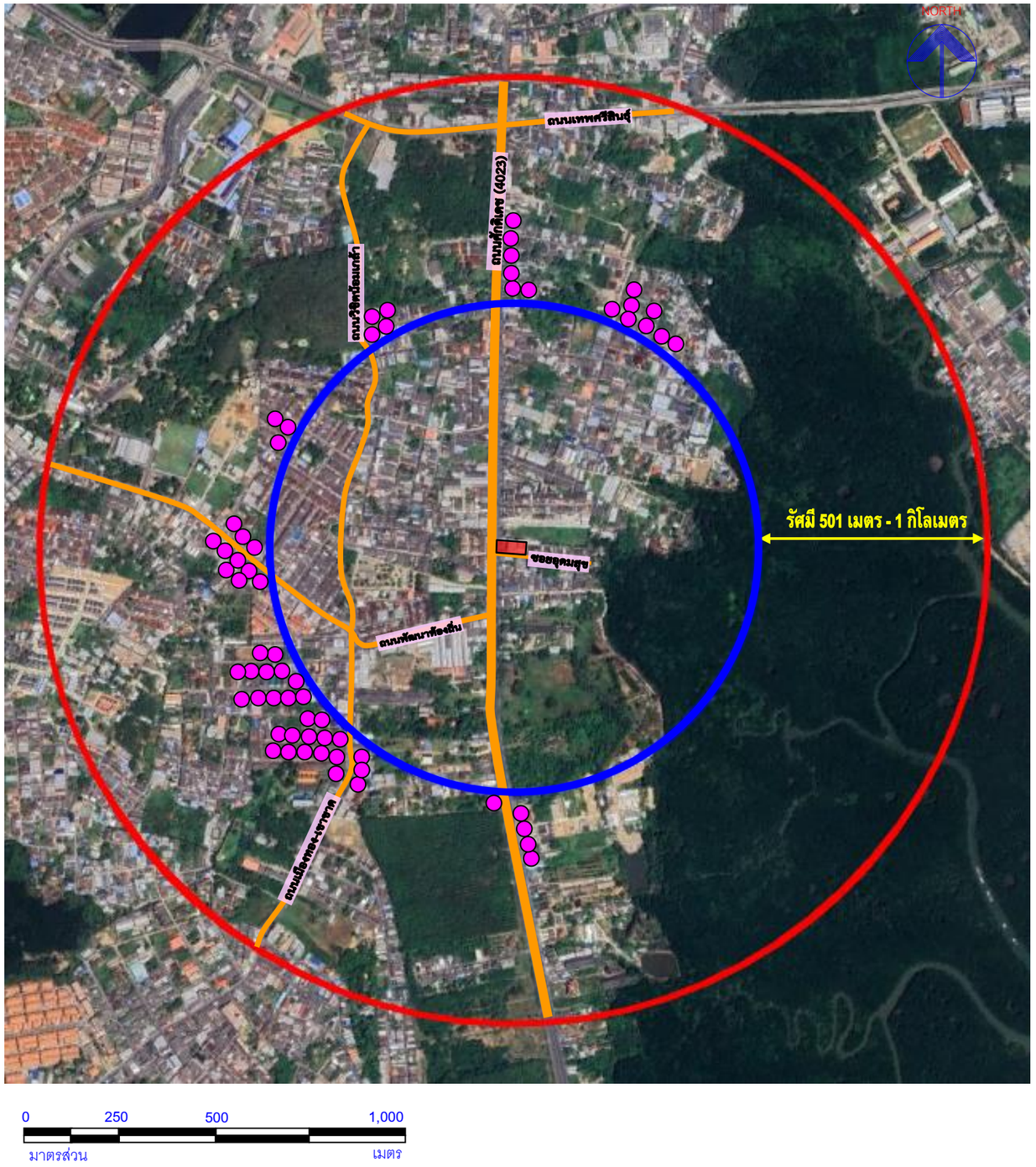
<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>

จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

ตารางที่ 3.4-30 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร

ประเด็นการสำรวจ		กลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร	
		ผลการสำรวจ	
		จำนวน	ร้อยละ
1.	ในระหว่างการก่อสร้าง คุณต้องการให้เจ้าของโครงการดูแลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่		
	(1) มี	0	0.00
	(2) ไม่มี	70	100.00
รวม		**70**	**100.00**
2.	ในระหว่างการเปิดดำเนินการ คุณต้องการให้เจ้าของโครงการดูแลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่		
	(1) มี	0	0.00
	(2) ไม่มี	70	100.00
รวม		**70**	**100.00**

(ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-5** และภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-6**)



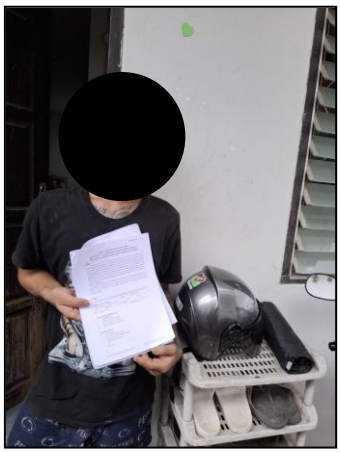
รายละเอียด (สถานประกอบการ/บ้านเลขที่ตอบแบบสอบถาม)								
บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่
61/193	34/120	8/430	61/55	61/175	61/177	62/249	61/202	61/203
61/54	61/88	34/99	67/383	67/382	84/174	8/311	8/377	8/376
34/26	61/57	34/98	8/155	8/156	63/95	7/15	8/458	8/459
34/32	61/239	34/11	45/151	45/153	3/49	41/92	3/52	30/6
34/14	43/26	43/20	30/21	30/18	41/99	8/309	43/160	43/139
34/28	43/30	43/22	84/73	84/70	8/485	8/479	43/51	61/204
34/45	61/242	43/54	61/200	34/47	86/17	37/6	86/15	37/3
34/9	86/15	37/3	34/34	8/169	34/15	61/213	-	-

สัญลักษณ์

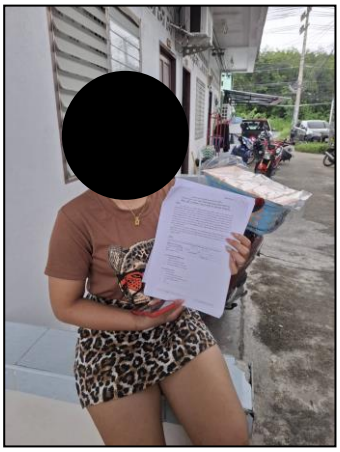
- ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่สำรวจรัศมี 101-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- พื้นที่สำรวจรัศมี 501 เมตร - 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งทำแบบสอบถามถัดจากรัศมี 501 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร ที่ได้รับแบบสำรวจกลับมา จำนวน 70 ตัวอย่าง

รูปที่ 3.4-5 ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 – 1,000 เมตร

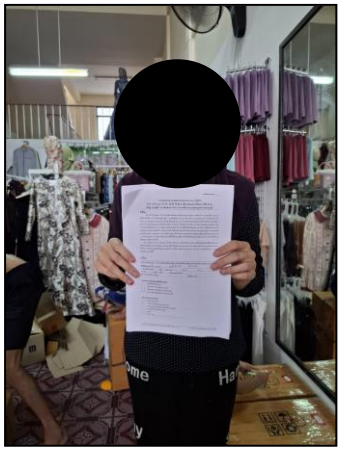
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568



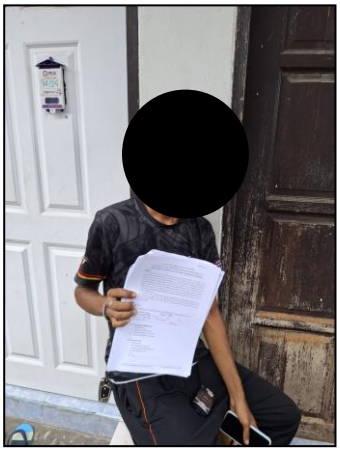
[redacted]



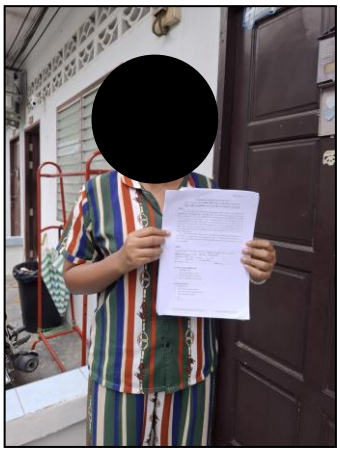
[redacted]



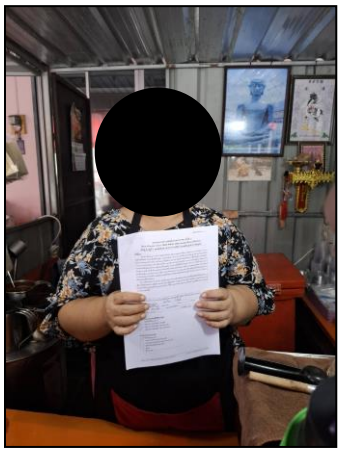
[redacted]



[redacted]



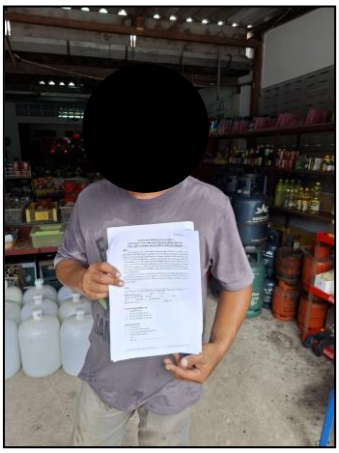
[redacted]



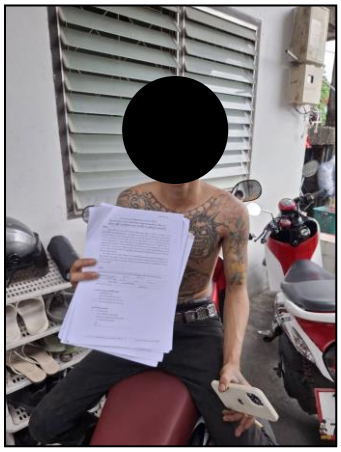
[redacted]

รูปที่ 3.4-6	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 – 1,000 เมตร

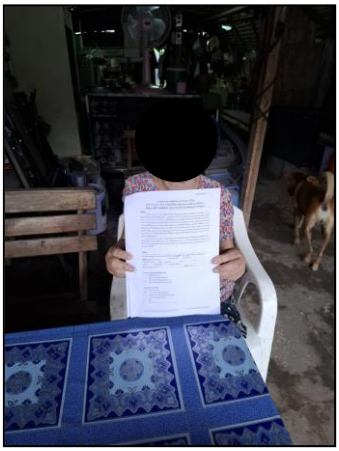
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568



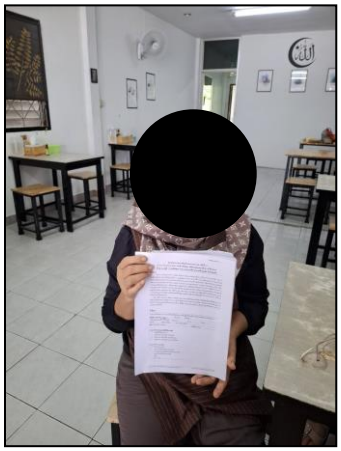
[redacted]



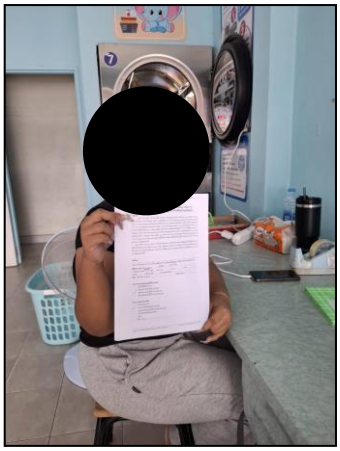
[redacted]



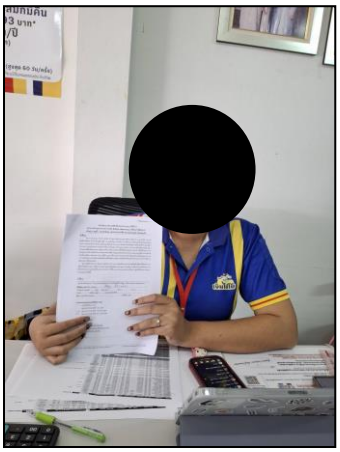
[redacted]



[redacted]



[redacted]



[redacted]

รูปที่ 3.4-6	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 501 – 1,000 เมตร

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

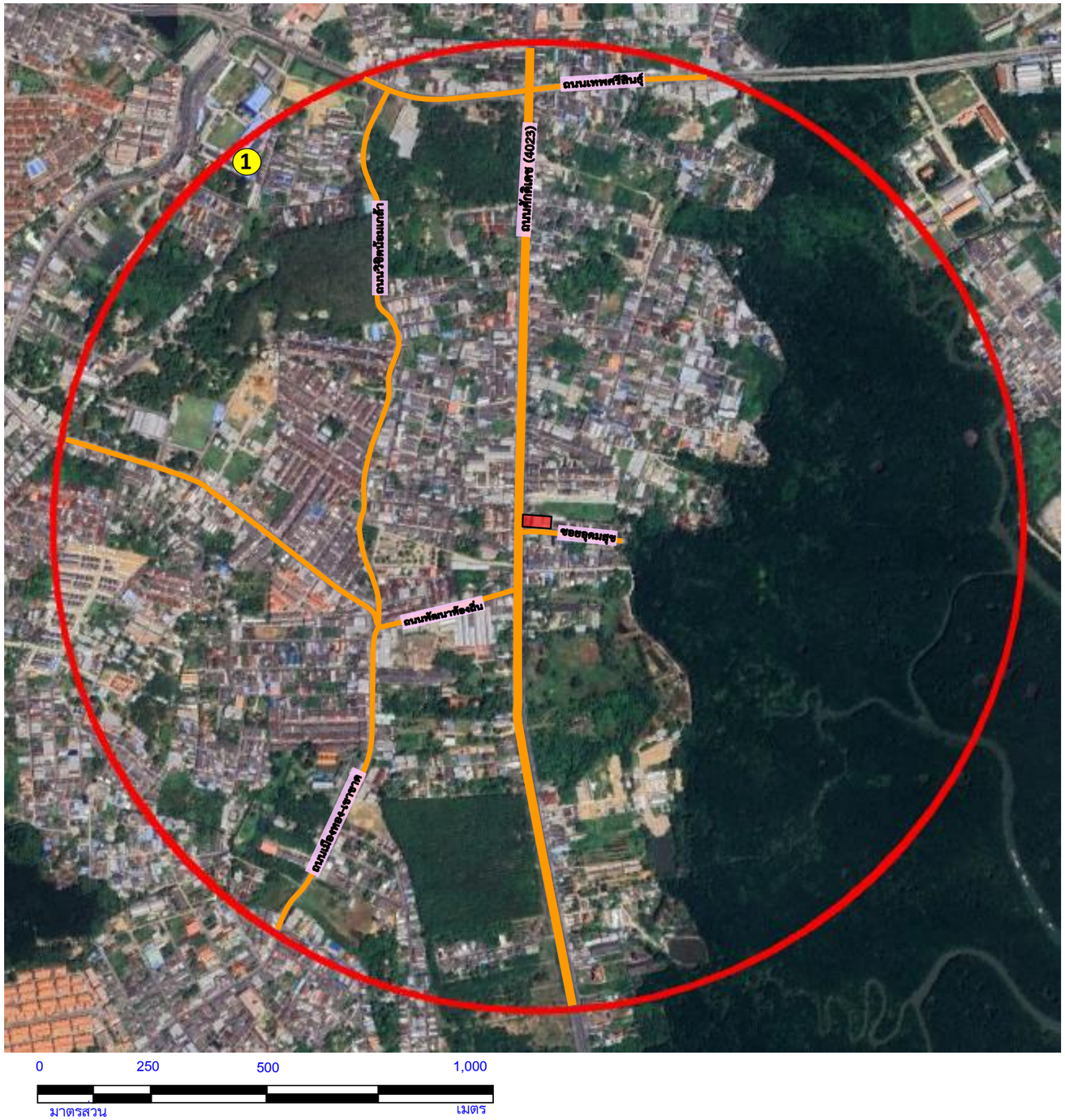
- **การสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง** ได้แก่ โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา

สำหรับผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็น มีรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นและระยะห่างจากพื้นที่โครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-31**

(ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-7**)

ตารางที่ 3.4-31 รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

สถานที่	ระยะห่างจากโครงการ	รายละเอียดพื้นที่อ่อนไหว	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวลกับการดำเนินการของโครงการ	ข้อเสนอแนะ
1. โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา **<u>ผู้ให้ความคิดเห็น</u>** [redacted]	948 เมตร	- จำนวนบุคลากรมีจำนวน 93 คน - จำนวนผู้มาบริการประมาณ 1,800 คน/วัน	**<u>ระดับมาก</u>** - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** <u>ระดับปานกลาง</u> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง <u>ระดับมาก</u> - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง **<u>ระยะดำเนินการ</u>** <u>ระดับมาก</u> - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ควรก่อสร้างในช่วงปิดเทอม เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตช่วงปิดเทอมรถติดมาก **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

1 **โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา**
อยู่ในรัศมี 948 เมตร จากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-7	ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568

- **การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ** จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น
2) ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต
3) สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น)
4) ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต
5) ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต

โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็น มีรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นและระยะห่างจากพื้นที่โครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-32**

(ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4-8**)

ตารางที่ 3.4-32 รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

สถานที่	ระยะห่างจากโครงการ	รายละเอียดพื้นที่อ่อนไหว	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวลกับการดำเนินการของโครงการ	ข้อเสนอแนะ
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น **<u>ผู้ให้ความคิดเห็น</u>** [redacted]	817 เมตร	- จำนวนบุคลากร 14 คน - จำนวนผู้มาใช้บริการ 70 คน/วัน	<u>ระดับปานกลาง</u> - ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง - ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง - ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง - ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร - ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย <u>ระดับมาก</u> - การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้ - ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน - ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** <u>ระดับปานกลาง</u> - อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <u>ระดับมาก</u> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง - การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง - การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม **<u>ระยะดำเนินการ</u>** **<u>ระดับปานกลาง</u>** - อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <u>ระดับมาก</u> - การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้ - การจัดการน้ำเสีย - การระบายน้ำ - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง - การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง - การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4-32 รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

สถานที่	ระยะห่างจากโครงการ	รายละเอียดพื้นที่อ่อนไหว	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวลกับการดำเนินการของโครงการ	ข้อเสนอแนะ
2. สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) **<u>ผู้ให้ความคิดเห็น</u>** [redacted]	887 เมตร	- จำนวนบุคลากร 92 คน - จำนวนผู้มาใช้บริการ 50 คน/วัน	<u>ระดับน้อย</u> - ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง - ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** <u>ระดับน้อย</u> - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง **<u>ระยะดำเนินการ</u>** <u>ระดับน้อย</u> - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดูแลเรื่องฝุ่นละออง ขยะจากสิ่งก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ดูแลเรื่องถังดับเพลิง กล้องวงจรปิดให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
3. ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต **<u>ผู้ให้ความคิดเห็น</u>** [redacted]	882 เมตร	- จำนวนบุคลากร 3 คน - จำนวนผู้มาใช้บริการ 10 คน/วัน	<u>ระดับน้อย</u> - ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง <u>ระดับมาก</u> - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** <u>ระดับมาก</u> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง **<u>ระยะดำเนินการ</u>** <u>ระดับมาก</u> - การจัดการน้ำเสีย - การระบายน้ำ - การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง - การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4-32 รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

สถานที่	ระยะห่างจากโครงการ	รายละเอียดพื้นที่อ่อนไหว	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวลกับการดำเนินการของโครงการ	ข้อเสนอแนะ
4. ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต **<u>ผู้ให้ความคิดเห็น</u>** [redacted]	213 เมตร	- จำนวนบุคลากร 3 คน - จำนวนผู้มาใช้บริการ 160 คน/วัน	- ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง - ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร - ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ
5. ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชนเทศบาลตำบลวิชิต **<u>ผู้ให้ความคิดเห็น</u>** [redacted]	734 เมตร	- จำนวนบุคลากร 20 คน - จำนวนผู้มาใช้บริการ 30 คน/วัน	<u>ระดับปานกลาง</u> - ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน - ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง - ปัญหาจากภัยธรรมชาติ	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **<u>ระยะดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อเสนอแนะ

NORTH

<u>สัญลักษณ์</u>

พื้นที่โครงการ

1 **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น**
อยู่ในรัศมี 817 เมตร จากพื้นที่โครงการ

2 **ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต**
อยู่ในรัศมี 734 เมตร จากพื้นที่โครงการ

3 **สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น)**
อยู่ในรัศมี 887 เมตร จากพื้นที่โครงการ

4 **ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต**
อยู่ในรัศมี 213 เมตร จากพื้นที่โครงการ

5 **ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต**
อยู่ในรัศมี 882 เมตร จากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-8 ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568

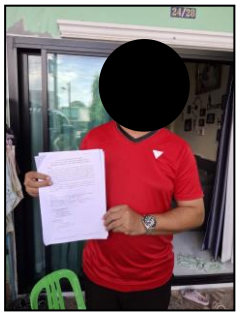
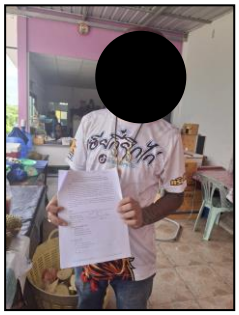
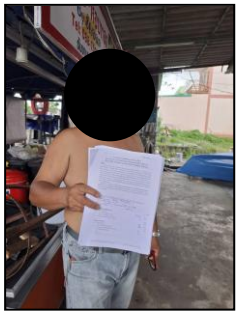
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง

ในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนบ้านติดโครงการ พบว่า ประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ติดหรือใกล้เคียงโครงการมากที่สุด จำนวน 7 หลัง คิดเป็น 7 ตัวอย่าง (สำรวจ 100 %) คือ

1) บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น [redacted]
2) บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
3) บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
4) บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
5) บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
6) บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
7) บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]

โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 7 ตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ติดโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-33**

ตารางที่ 3.4-33 สรุปความคิดเห็นของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ

ลำดับที่	ข้อมูลส่วนบุคคล	ข้อเสนอแนะ	รูปภาพแสดงการให้สัมภาษณ์
1	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น [redacted]	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ไม่มีข้อเสนอแนะ <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - หากทางโครงการมีการทำกำแพงแนวเขตที่ดิน อย่าเทพื้นมาติดกำแพงบ้าน เพราะช่วงเวลาฝนตกจะทำให้ผนังบ้านชื้นและมีน้ำไหลซึมเข้าบ้าน	
2	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว เลขที่ [redacted]	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ไม่มีข้อเสนอแนะ <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ไม่มีข้อเสนอแนะ	
3	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว เลขที่ [redacted]	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ไม่มีข้อเสนอแนะ <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ดูแลเรื่องระบบระบายน้ำไม่ให้มีกลิ่น - ดูแลเรื่องการจัดการน้ำเสียให้ไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านติดโครงการ - ควรสร้างให้มีระยะห่างกับบ้านติดโครงการ	

หมายเหตุ : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, เมื่อวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568

ประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ มีข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินการของโครงการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการในช่วงก่อสร้างโครงการ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

2. ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

- ไม่มีข้อห่วงกังวล

จากข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ ทางโครงการจึงจัดทำตารางมาตรการสำหรับข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3-34**

ตารางที่ 3.4-34 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน**	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ 7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 8. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคาร เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง จะเข้าไปแจ้งให้กับเจ้าของบ้านติดโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน พร้อมทั้งถ่ายรูปเพื่อเป็นหลักฐานประกอบ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม

ตารางที่ 3.4-34 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **2.1 การใช้ไฟฟ้า**	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย
2.2 การใช้น้ำ	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ 4. เนื่องจากในปัจจุบันมีปัญหาเรื่องน้ำใช้ ดังนั้น จึงอยากให้น้ำประปาเข้าถึงพื้นที่ได้แล้ว

ตารางที่ 3.4-34 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
2.3 การจัดการน้ำเสีย	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น 2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ
2.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม 2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
2.5 การจัดการขยะ	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ 3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ

ตารางที่ 3.4-34 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
2.5 การจัดการขยะ (ต่อ)	เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม
2.6 การคมนาคมและการขนส่ง	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **3.1 เศรษฐกิจและสังคม**	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น รวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่างๆ **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง 2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน
3.2 ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ตารางที่ 3.4-34 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
	ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 7. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง 9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร
3.3 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตาม

ตารางที่ 3.4-34 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
3.3 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	แบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ

(ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.4-9**)

NORTH

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	พื้นที่โครงการ
1	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
2	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
3	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
4	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
5	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
6	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว [redacted]
7	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น [redacted]

รูปที่ 3.4-9 ตำแหน่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568

- **การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน**

ที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 โดยยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

8) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ครั้งที่ 2

ในการสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะก่อสร้างและช่วงดำเนินการของประชาชนต่อโครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24-27 พฤษภาคม 2568 แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก โดยให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (**ที่มา :** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

- ประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 7 ตัวอย่าง
- ครัวเรือนโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร จำนวน 178 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 161 ตัวอย่าง โดยมี 10 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 7 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่

- ครัวเรือนโดยรอบโครงการ ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร จำนวน 281 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 279 ตัวอย่าง โดยมี 2 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ
- ครัวเรือนโดยรอบโครงการ ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 70 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 70 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น
2) ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต
3) สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น)
4) ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต
5) ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยที่ปรึกษายังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง

รวมจำนวนตัวอย่างของการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ **จำนวน 543 ตัวอย่าง** ซึ่งได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา **จำนวน 523 ตัวอย่าง** โดยมี 12 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 8 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ และจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2568 (พื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชนทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในวันที่ 9 พฤษภาคม 2568)

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของครัวเรือนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร** จำนวน 178 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 171 ตัวอย่าง โดยมี 10 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 7 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ **(ภาคผนวกที่ 6)** พบว่า โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีความเพียงพอ ร้อยละ 100.00

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของครัวเรือนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร** จำนวน 281 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 281 ตัวอย่าง โดยมี 2 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ **(ภาคผนวกที่ 6)** พบว่า โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีความเพียงพอ ร้อยละ 100.00

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของครัวเรือนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร** จำนวน 70 ตัวอย่าง **(ภาคผนวกที่ 6)** พบว่า โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีความเพียงพอ ร้อยละ 100.00

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 1 กิโลเมตร** จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง **(ภาคผนวกที่ 6)** พบว่า โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีความเพียงพอ ร้อยละ 100.00

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของกลุ่มหน่วยงานราชการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร** จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 5 ตัวอย่าง **(ภาคผนวกที่ 6)** พบว่า โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงก่อสร้างโครงการ</u> มีความเพียงพอดังนี้ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านการจัดการมูลฝอย ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ด้านความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย ด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ด้านการขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน มีความเพียงพอร้อยละ 50.00-100.00 และ<u>ช่วงดำเนินการโครงการ</u> มีความเพียงพอดังนี้ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านน้ำใช้ ด้านการจัดการน้ำเสีย ด้านการระบายน้ำ ด้านการจัดการมูลฝอย ด้านการใช้ไฟฟ้า ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ด้านการจราจร ด้านความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย และด้านทัศนียภาพและสุทรียภาพ มีความเพียงพอร้อยละ 50.00-100.00 ทั้งนี้กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร ได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับพื้นที่โครงการจากประเด็นดังกล่าวข้างต้นดังนี้

1. ควรมีการจัดการประชุมประชาคมในพื้นที่ใกล้เคียงในการก่อสร้างโครงการ และต้องมีการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของประชาชนที่บ้านติดโครงการ** จำนวน 7 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิด

เห็นกลับมา จำนวน 7 ตัวอย่าง **(ภาคผนวกที่ 6)** พบว่า โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีความเพียงพอ ร้อยละ 100.00

- **การสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของกลุ่มผู้นำชุมชน** จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษายังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 1 ตัวอย่าง

โดยจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ทำให้โครงการสามารถสรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-35** ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-35 สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน**	<u>**ช่วงก่อสร้าง**</u> 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ 7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ตารางที่ 3.4-35 สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **2.1 การใช้ไฟฟ้า**	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน
2.2 การใช้น้ำ	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ

ตารางที่ 3.4-35 สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ
2.3 การจัดการน้ำเสีย	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น 2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ
2.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม 2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
2.5 การจัดการขยะ	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ

ตารางที่ 3.4-35 สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ 3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม
2.6 การคมนาคมและการขนส่ง	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **3.1 เศรษฐกิจและสังคม**	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา

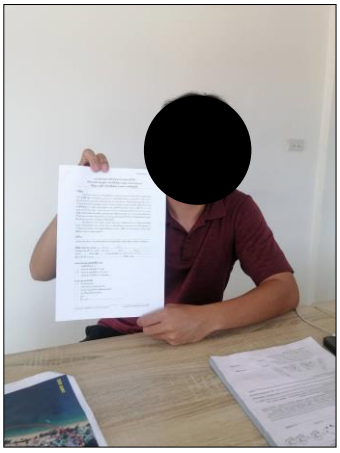
ตารางที่ 3.4-35 สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
3.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น รวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่างๆ **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง 2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน
3.2 ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 7. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง 9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยาม

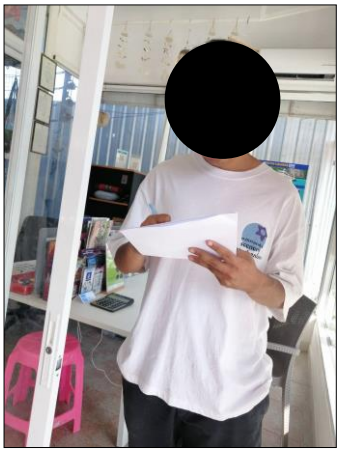
ตารางที่ 3.4-35 สรุปข้อมูลการนำข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของประชาชนไปพิจารณากำหนดมาตรการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
3.2 ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	รักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร
3.3 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	**<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** 1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย **<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ

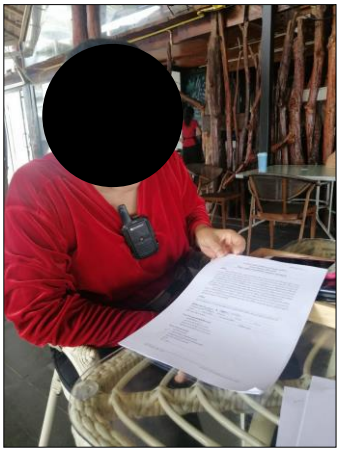
(ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 แสดงดัง**รูปที่ 3.4-10**)



[redacted]

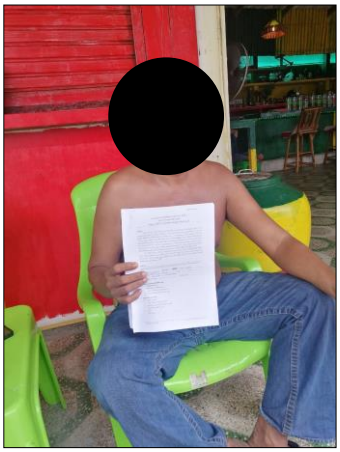


[redacted]

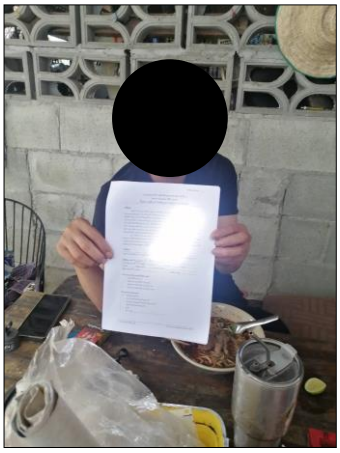


[redacted]

[redacted]



[redacted]



[redacted]

รูปที่ 3.4-10	ภาพถ่ายขณะสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

ตารางที่ 3.4-36 สรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
1. กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก						
1.1 ครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	7	7	0	7	0	-
1.2 สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
1.3 ครัวเรือนในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ)	175	165	10*	159	16**	* ประชาชน 6 ตัวอย่าง ไม่แสดงความคิดเห็น และอีก 4 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ ** ประชาชน 10 ตัวอย่าง ไม่แสดงความคิดเห็น และอีก 6 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ
1.4 สถานประกอบการในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ)	3	2	1*	2	1*	* สถานประกอบการ 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
2. กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง						
2.1 ครัวเรือนในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 80 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	281	281	0	279	2*	* ประชาชน 6 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ
2.2 สถานประกอบการในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
2.3 ครัวเรือนในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 20 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	70	70	0	70	0	-
2.4 สถานประกอบการในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
3. กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	1	0	1	0	-
4. กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	5	5	0	5	0	-
5. กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชน	1	0	1*	0	1*	* ผู้นำชุมขน 1 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ
รวม	**543**	**531**	**12**	**525**	**18**	-

3.4.2 การสาธารณสุข

1) สถานบริการทางสาธารณสุข

จังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและเอกชนรวม 8 แห่ง จำนวน 1,190 เตียง โรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงมหาดไทย คือ โรงพยาบาล อบจ. 1 แห่ง 190 เตียง มีศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (P1) 4 แห่ง (ประชากร 10,000-15,000 คนขึ้นไป) ได้แก่ ศสม.บ้านแหลมชั่น สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ฉลอง ศสม.กะทู้ และศสม.ศรีสุนทร โดยทางจังหวัดภูเก็ตมีการจัดแบ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็น 3 ระดับ คือ

(1) รพ.สต.ขนาดใหญ่ P1 จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.ราไวย์ รพ.สต.รัษฎา รพ.สต.เกาะแก้ว รพ.สต.วิชิต รพ.สต.ป่าคลอก รพ.สต.เชิงทะเล รพ.สต.กะรน รพ.สต.ไม้ขาว และรพ.สต.กมลา

(2) รพ.สต.ขนาดกลาง P2 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บ้านไม้ขาว รพ.สต.สาคู รพ.สต.บ้านพารา รพ.สต.บ้านบางเทา และรพ.สต.บ้านม่าหนิก

(3) รพ.สต.ขนาดเล็ก P3 จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บ้านเกาะมะพร้าว รพ.สต.บ้านเกาะโหลน และ รพ.สต.บ้านเกาะนาคา

คลินิกเวชกรรม 149 แห่ง คลินิคเวชกรรมเฉพาะทาง 74 แห่ง คลินิกทันตกรรม 110 แห่ง คลินิกแพทย์แผนไทย 13 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน 559 แห่ง ร้านขายยาแผนโบราณ 21 แห่ง

โรงพยาบาลรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์วชิระภูเก็ตระดับ A ตั้งเป้าหมายเป็นศูนย์โรคหัวใจระดับ 3 ศูนย์อุบัติเหตุระดับ 3 ศูนย์มะเร็งระดับ 3 และศูนย์เด็กแรกเกิดระดับ 2 จำนวน 591 เตียง โรงพยาบาลถลาง ระดับ F1 รพช.ขนาดใหญ่ จำนวน 60 เตียง โรงพยาบาลป่าตอง ระดับ M2 รพช.ขนาดใหญ่ จำนวน 60 เตียง เพื่อรับส่งต่อผู้ป่วย มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักไม่ครบ 6 สาขา (ขาดสูตินรีเวช และศัลยกรรม) อายุรกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรมกระดูก และวิสัญญี โรงพยาบาลฉลอง ระดับ F3 รพช.ขนาดเล็ก จำนวน 30 เตียง

โรงพยาบาลเอกชน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสิริโรจน์ 197 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต 230 เตียง โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต 50 เตียง และโรงพยาบาลดีบุก 32 เตียง PCU 4 แห่ง ได้แก่ PCU นริศร PCU เทพกระษัตรี PCU มุดดอกขาว vachira express วชิระสาขา 2 มีศูนย์บริการสาธารณสุข 5 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต 1 แห่ง ตำบลรัษฎา 1 แห่ง ตำบลวิชิต 1 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองกะทู้ 1 แห่ง และสถานพยาบาลเรือนจำสังกัดจังหวัดภูเก็ต 1 แห่ง

(**ที่มา :** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

สำหรับเทศบาลตำบลวิชิต มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต มีโรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลสิริโรจน์ ขนาด 151 เตียง และโรงพยาบาลดีบุก ขนาด 32 เตียง มีศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง คือ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลวิชิต

สำหรับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น ตั้งอยู่เลขที่ 103/3 ถนนพัฒนาท้องถิ่น หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต มีระยะทางตามเส้นทางการจราจรห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.10 กิโลเมตร

2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

ตารางที่ 3.4-37 จำนวนบุคลากรสายวิชาชีพหลักภาครัฐในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลชุมชน พ.ศ. 2565

หน่วยงาน	แพทย์		ทันตแพทย์		เภสัชกร		พยาบาลวิชาชีพ		นักเทคนิค/นักวิทย์/จพ.วิทย์		นักรังสี/จพ.รังสี	
	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.
สสจ.ภูเก็ต	3	0	4	0	12	2	7	0	1	0	0	0
รพศ.วชิระภูเก็ต	126	8	25	0	45	4	692	133	18	10	3	0
รพช.ป่าตอง	24	0	8	0	9	0	74	18	4	3	0	0
รพช.ถลาง	19	0	11	0	10	0	84	9	5	3	1	0
รพช.ฉลอง	7	0	4	0	2	0	20	15	1	4	0	3
รวม	**179**	**8**	**52**	**0**	**78**	**6**	**877**	**175**	**29**	**20**	**4**	**3**

ที่มา : กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-37 จำนวนบุคลากรสายวิชาชีพหลักภาครัฐในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลชุมชน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

หน่วยงาน	นวก.สาธารณสุข		นักกายภาพบำบัด		จพ.เวชสถิติ		แพทย์แผนไทย		พยาบาลเทคนิค		จพ.สาธารณสุข		จพ.สาธารณสุข (เวชกิจฉุกเฉิน)	
	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.
สสจ.ภูเก็ต	23	7	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1	0
รพศ.วชิระภูเก็ต	93	49	26	17	5	10	5	8	7	2	10	7	5	5
รพช.ป่าตอง	6	7	2	1	2	0	1	2	0	0	8	0	3	2
รพช.ถลาง	8	12	3	2	2	0	2	1	0	0	7	4	1	4
รพช.ฉลอง	1	1	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	12
รวม	**131**	**76**	**33**	**20**	**10**	**11**	**9**	**12**	**7**	**2**	**33**	**11**	**11**	**23**

ที่มา : กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-38 รายงานจำนวนบุคลากรสายวิชาชีพหลักภาครัฐ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พ.ศ. 2565

หน่วยงาน	จำนวน รพ.สต. (แห่ง)	จำนวนบุคลากรสายวิชาชีพหลักภาค (รวมลูกจ้างชั่วคราว)													
		พยาบาลวิชาชีพ		นวก. สาธารณสุข		จพ. สาธารณสุข		จพ.ทันตฯ		พยาบาลเทคนิค		แพทย์แผนไทย		รวม	
		ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.	ขรก.	พรก./ลจ./พกส.
สสอ. เมือง	9	13	0	31	21	17	2	4	1	0	0	5	1	70	25
สสอ.กะทู้	2	6	0	6	5	4	0	0	0	0	0	0	1	16	6
สสอ. ถลาง	10	17	0	25	9	15	0	4	5	0	0	1	4	62	18
รวม	**21**	**36**	**0**	**62**	**35**	**36**	**2**	**8**	**6**	**0**	**0**	**6**	**6**	**148**	**49**

ที่มา : กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-39 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2565

หน่วยงาน	แพทย์ F/P	ทันตแพทย์ F/P	เภสัชกร F/P	พยาบาล F/P	จน.ผู้ป่วยนอก (ครั้ง)	จน.ผู้ป่วยใน (ครั้ง)
รพ.กรุงเทพ-ภูเก็ต	107/125	10/17	23	376/97	243,680	12,517
รพ.กรุงเทพ-สิริโรจน์	54/102	3/11	16	114/51	119,172	9,173
รพ.มิชชั่นภูเก็ต	25/57	5/8	12/2	84	287,713	23,643
รพ.ดีบุก	5/34	-	4/2	16/12	22,106	1,002

ที่มา : http://gishealth.moph.go.th ณ วันที่ 31 มีนาคม 2565

3) สถิติการเจ็บป่วย

จากสถิติสาเหตุการเจ็บป่วย 21 กลุ่มโรค ของตำบลวิชิต ปี 2563 -2567 พบว่า 5 อันดับแรกของโรคที่พบ ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ และอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-40**

ตารางที่ 3.4-40 สถิติสาเหตุการเจ็บป่วย 21 กลุ่มโรค ของตำบลวิชิต ปี 2563 -2567

กลุ่มโรค	ปี					รวม	
	2563	2564	2565	2566	2567		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	อันดับ
1. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม	911	1,199	2,256	2,238	2,245	8,849	**1**
2. โรคระบบไหลเวียนเลือด	900	1,170	1,998	2,143	2,370	8,581	**2**
3. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	759	631	737	1,044	1,283	4,454	**3**

ตารางที่ 3.4-40 สถิติสาเหตุการเจ็บป่วย 21 กลุ่มโรค ของตำบลวิชิต ปี 2563 -2567 (ต่อ)

กลุ่มโรค	ปี					รวม	
	2563	2564	2565	2566	2567		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	อันดับ
4. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	216	309	1,007	1,408	1,414	4,354	**4**
5. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1803	934	555	63	743	4,098	**5**
6. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	321	308	506	668	1,036	2,839	6
7. โรคระบบหายใจ	479	168	254	254	432	1,587	7
8. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	53	66	161	216	245	741	8
9. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	44	61	175	185	214	679	9
10. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	101	77	108	97	99	482	10
11. โรคระบบประสาท	55	77	69	63	56	320	11
12. โรคติดเชื้อและปรสิต	42	45	20	21	30	158	12
13. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	2	5	22	33	6	68	13
14. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	4	4	10	8	25	51	14
15. โรคหูและปุ่มกกหู	1	3	9	16	20	49	15
16. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2	10	11	12	3	38	16
17. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	1	3	5	6	5	20	17
18. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	10	1	0	0	1	12	18
19. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	6	0	0	0	0	6	19
20. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0	0	2	1	3	20
21. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	21
รวม	**5,624**	**4,965**	**7,708**	**8,271**	**9,984**	**5,624**	

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น, 2568

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วย ไข้หวัด รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลสถิติการป่วย 21 กลุ่มโรค ระหว่างปี 2563- 2567 ของตำบลวิชิต จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามของประชาชนในรัศมี

1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นอันดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศจากการจราจร รวมทั้งฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ซึ่งบริเวณใกล้เคียงโครงการมีพื้นที่ก่อสร้างกระจายอยู่ทั่วไป

❖ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ (COVID-19)

สำหรับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus) เป็นไวรัสที่ถูกพบครั้งแรกในปี 1960 แต่ยังไม่ทราบแหล่งที่มาอย่างชัดเจนว่ามาจากที่ใด แต่เป็นไวรัสที่สามารถติดเชื้อได้ทั้งในมนุษย์และสัตว์ ปัจจุบันมีการค้นพบไวรัสสายพันธุ์นี้แล้วทั้งหมด 6 สายพันธุ์ ส่วนสายพันธุ์ที่กำลังแพร่ระบาดหนักทั่วโลกตอนนี้เป็นสายพันธุ์ที่ยังไม่เคยพบมาก่อน คือ สายพันธุ์ที่ 7 จึงถูกเรียกว่าเป็น “ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่” และในภายหลังถูกตั้งชื่ออย่างเป็นทางการว่า “โควิด-19” (COVID-19)

➢ อาการเมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือไวรัสโควิด-19 ที่สามารถสังเกตได้ง่าย ๆ ด้วยตัวเอง คือ มีไข้ เจ็บคอ ไอแห้งๆ น้ำมูกไหล หายใจเหนื่อยหอบ

➢ กลุ่มเสี่ยงติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 ได้แก่

1) เด็กเล็ก (แต่อาจไม่พบอาการรุนแรงเท่าผู้สูงอายุ)

2) ผู้สูงอายุ

3) คนที่มีโรคประจำตัวอยู่แล้ว เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง

4) คนที่ภูมิคุ้มกันผิดปกติ หรือกินยากดภูมิต้านทานโรคอยู่

5) คนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานมาก (คนอ้วนมาก)

6) ผู้ที่เดินทางไปในประเทศเสี่ยงติดเชื้อ เช่น จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ไต้หวัน ฮ่องกง มาเก๊า สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม อิตาลี อิหร่าน ฯลฯ

7) ผู้ที่ต้องทำงาน หรือรักษาผู้ป่วย ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 อย่างใกล้ชิดผู้ที่ทำอาชีพที่ต้องพบปะชาวต่างชาติจำนวนมาก เช่น คนขับแท็กซี่ เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ลูกเรือสายการบินต่างๆ เป็นต้น

➢ หากมีอาการโควิด 19 ควรปฏิบัติดังนี้

1) หากมีอาการของโรคที่เกิดขึ้นตาม 5 ข้อดังกล่าว ควรพบแพทย์เพื่อทำการตรวจอย่างละเอียด และเมื่อแพทย์ซักถามควรตอบตามความเป็นจริง ไม่ปิดบัง ไม่บิดเบือนข้อมูลใด ๆ เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้องมากที่สุด

2) หากเพิ่งเดินทางกลับจากพื้นที่เสี่ยง ควรกักตัวเองอยู่แต่ในบ้าน ไม่ออกไปข้างนอกเป็นเวลา 14-27 วัน เพื่อให้ผ่านช่วงเชื้อฟักตัว (ให้แน่ใจจริง ๆ ว่าไม่ติดเชื้อ)

➢ วิธีป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

1) หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการไอ จาม น้ำมูกไหล เหนื่อยหอบ เจ็บคอ

2) หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง

3) สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ

4) ระมัดระวังการสัมผัสพื้นผิวที่ไม่สะอาด และอาจมีเชื้อโรคเกาะอยู่ รวมถึงสิ่งที่มีคนจับบ่อยครั้ง เช่น ที่จับบน BTS, MRT, Airport Link ที่เปิด-ปิดประตูในรถ กลอนประตูต่าง ๆ ก๊อกน้ำ ราวบันได ฯลฯ เมื่อจับแล้วอย่าเอามือสัมผัสหน้า และข้าวของเครื่องใช้ส่วนตัวต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ กระเป๋า ฯลฯ

5) ล้างมือให้สม่ำเสมอด้วยสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจลอย่างน้อย 20 วินาที ความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ไม่ต่ำกว่า 70% (ไม่ผสมน้ำ)

6) งดจับตา จมูก ปาก ขณะที่ไม่ได้ล้างมือ

7) หลีกเลี่ยงการใกล้ชิด สัมผัสสัตว์ต่าง ๆ โดยที่ไม่มีการป้องกัน

8) รับประทานอาหารสุก สะอาด ไม่ทานอาหารที่ทำจากสัตว์หายาก

9) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ที่ต้องดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยตรง ควรใส่หน้ากากอนามัย หรือใส่แว่นตานิรภัย เพื่อป้องกันเชื้อในละอองฝอยจากเสมหะหรือสารคัดหลั่งเข้าตา

(**ที่มา** : ศูนย์การแพทย์กาญจนภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล https://www.gj.mahidol.ac.th/main/covid19/covid19is/)

3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ความปลอดภัยสาธารณะ

การรักษาความสงบเรียบร้อย พร้อมทั้งคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลวิชิตอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรตำบลวิชิต และสถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) ซึ่งดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในพื้นที่ตำบลวิชิต

โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) มีระยะทางตามเส้นทางการจราจรห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.00 กิโลเมตร

นอกจากนี้ เทศบาลตำบลวิชิต มีศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 25 คน มีรถกระเช้า จำนวน 2 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำ จำนวน 7 คัน มีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 3 คัน มีอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 184 คน มีรถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน มีเครื่องดับเพลิงชนิดหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง และมีวิทยุสื่อสาร จำนวน 110 เครื่อง

3.4.4 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

1) กีฬา นันทนาการ/พักผ่อน

เทศบาลตำบลวิชิตมีพื้นที่เพื่อการกีฬา นันทนาการ และการพักผ่อน ดังนี้

- สนามกีฬาท้องถิ่น 9 แห่ง ได้แก่
  1. สนามกีฬาหมู่ที่ 1 – หมู่ที่ 9 ตำบลวิชิต
- สวนสาธารณะ 1 แห่ง ได้แก่
  1. สวนศรีภูวนาถ
- สนามกีฬาเอกชน 3 แห่ง ได้แก่
  1. สนามเซเว่นซ๊อคเกอร์คลับ
  2. สนามภูเก็ตฟุตซอล
  3. โรงแบดภูเก็ต
- สวนสุขภาพ 7 แห่ง ได้แก่
  1. สวนศรีภูวนาถ
  2. สวนสุขภาพหมู่บ้านจอมทองธานี

3. สวนสุขภาพหมู่บ้านวิลล่า 3
4. สวนสุขภาพหมู่บ้านอิรวดี 1
5. สวนสุขภาพข้างสนามสุระกุล
6. สวนสุขภาพหมู่บ้านวิลล่าดาวรุ่ง
7. สวนสุขภาพหมู่บ้านวิลล่าแคลิฟอร์เนีย

(ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ. 2559 -2563) เทศบาลตำบลวิชิต)

2) แหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวบริเวณสามเหลี่ยมอันดามัน มีแหล่งท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภททั้งบนเกาะภูเก็ตซึ่งมีจุดขายหลัก คือ ชายหาดทรายและกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมบันเทิง นันทนาการและกีฬาทางน้ำ และการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับเกาะบริวารโดยรอบ และเกาะในจังหวัดใกล้เคียง สามารถจำแนกแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ ดังนี้

<u>แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ แบ่งได้เป็น</u>

ก) แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด จังหวัดภูเก็ตมีชายหาดอยู่หลายแห่งซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติจำนวนมากในแต่ละปี ส่วนใหญ่อยู่ทางฝั่งตะวันตกของเกาะ ชายหาดที่สำคัญ ได้แก่ หาดป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน เป็นหาดทรายยาว มีกิจกรรมการท่องเที่ยวคึกคักตลอดทั้งวันทั้งกิจกรรมชายหาด กิจกรรมกีฬาทางน้ำ กิจกรรมบันเทิงและนันทนาการรูปแบบต่างๆ

- หาดสุรินทร์ หาดกมลา หาดกะหลิม หาดในหาน หาดราไวย์ เป็นชายหาดทรายที่ไม่ยาวนัก มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่คึกคักน้อยกว่า 3 หาดแรก
- ชายหาดอ่าวบางเทา เป็นชายหาดที่เงียบสงบและเป็นที่ตั้งของโรงแรมที่พัก และบ้านพักตากอากาศรองรับกลุ่มผู้มีรายได้สูง
- ชายหาดที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ได้แก่ หาดทรายแก้ว หาดไม้ขาว หาดในยาง หาดในทอน เป็นชายหาดที่ค่อนข้างเงียบสงบ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์จะมีเต่าทะเลขึ้นมาวางไข่ เริ่มมีการก่อสร้างโรงแรมที่พักรองรับกลุ่มผู้มีรายได้สูง
- อ่าวต่าง ๆ ทางฝั่งตะวันออก มีทิวทัศน์ที่สวยงามแต่ไม่เหมาะในการลงเล่นน้ำ จึงเป็นที่ตั้งของท่าเรือไปเกาะต่างๆ และมารีน่า ได้แก่ อ่าวปอ อ่าวสะปำ อ่าวภูเก็ต อ่าวมะขาม และอ่าวฉลอง

ข) แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าเขาพระแทว มีสิ่งที่น่าสนใจ ได้แก่ โครงการคืนชะนีสู่ป่า น้ำตกโตนไทร น้ำตกบางแป และต้นปาล์มหลังขาว ศูนย์ศึกษาธรรมชาติท่าฉัตรไชย มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนระยะทาง 600 เมตร ตั้งอยู่ในอำเภอถลาง

ค) แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ จังหวัดภูเก็ตมีเกาะบริวารทั้งหมด 39 เกาะ ส่วนใหญ่อยู่ทางตะวันออกและทางตอนใต้ของเกาะภูเก็ต เกาะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ได้แก่

- เกาะราชาใหญ่ เกาะราชาน้อย เกาะเฮ เกาะโหลน เกาะบอน เกาะแก้ว และเกาะไม้ท่อน ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของเกาะภูเก็ต เหมาะสำหรับการพักผ่อนชายหาด ดำน้ำดูปะการัง (เกาะเฮ เกาะไม้ท่อน) ตกปลา (เกาะราชาน้อย) และพักแรม บนเกาะแก้วมีรอยพระพุทธบาทจำลองตั้งอยู่ด้วยเกาะที่มีที่พักให้บริการบนเกาะได้แก่ เกาะราชาใหญ่ เกาะเฮ เกาะโหลน และเกาะไม้ท่อน (รีสอร์ทส่วนตัว)

- เกาะตะเภาใหญ่ ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ตบริเวณอ่าวภูเก็ต มีสิ่งที่น่าสนใจ คือ นกเงือก และมีที่พักแรมบริการบนเกาะ
- เกาะรังใหญ่ เกาะมะพร้าว เกาะไข่นอก ตั้งอยู่ทางตะวันออกของเกาะภูเก็ตบริเวณ อ่าวสะปำ เหมาะสำหรับพักผ่อนชายหาด และเล่นน้ำ ที่เกาะรังใหญ่มีสิ่งที่น่าสนใจ คือ ฟาร์มหอยมุก กิจกรรมพายเรือแคนู และขี่จักรยานรอบเกาะ ส่วนเกาะมะพร้าวมีหมู่บ้านประมงที่ยังคงวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม เส้นทางศึกษาธรรมชาติ นักท่องเที่ยวสามารถขี่จักรยาน และพักแรมบนเกาะได้
- เกาะนาคาน้อย ตั้งอยู่ทางตะวันออกของเกาะภูเก็ตใกล้กับอ่าวปอมีฟาร์มหอยมุก และการสาธิตการเลี้ยงมุกให้นักท่องเที่ยวชม มีร้านอาหารทะเลบริการ แต่ไม่มีที่พักแรม
- เกาะแรด และเกาะนาคาใหญ่ ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้างรีสอร์ทหรูหราของเอกชนรองรับกลุ่มผู้มีรายได้สูง

ง) จุดชมทิวทัศน์ ได้แก่ จุดชมทิวทัศน์แหลมพรหมเทพ แหลมกาแหลมพันวา หาดกะตะ-กะรน เขารัง เขาขาด

<u>แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศาสนา</u>

ก) ในอำเภอเมืองที่สำคัญ ได้แก่ ตัวเมืองภูเก็ต (มีวิถีชีวิตที่น่าสนใจ และอาคารศิลปะแบบชิโนโปรตุกีสอยู่หลายแห่ง เช่น พิพิธภัณฑ์ภูเก็ตไทยหัว ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ธนาคารนครหลวงไทย ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขหลังเก่า อาคารสำนักงานที่ดิน บ้านหลวงอำนาจนรารักษ์) วัดฉลอง ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต

ข) ในอำเภอถลางที่สำคัญ ได้แก่ อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี และท้าวศรีสุนทร พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติถลาง วัดพระทอง วัดพระนางสร้าง วัดม่วงโกมารภัจจ์ (เซียมซีประวัติศาสตร์ที่เดียวในภูเก็ต) วัดไชยธาราราม (พระบรมสารีริกธาตุ) วัดสีลสุภาราม (แหล่งปฏิบัติธรรม หลวงปู่สุภาถนุตสีโล) บ้านพระยาวิชิตสงคราม (เมืองถลางเก่า) บ้านพระพิทักษ์ชินประชา

ค) ในอำเภอกะทู้ที่สำคัญ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์เหมืองแร่ ศูนย์อนุรักษ์มรดกท้องถิ่นกะทู้

<u>แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น</u>

ในจังหวัดภูเก็ตมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made attraction) ทั้งในรูปแบบของสถานบันเทิง การแสดงโชว์ต่าง ๆ สวนสาธารณะลักษณะพิเศษ (Theme park) พิพิธภัณฑ์เฉพาะทางสวนสัตว์ และสวนสนุกเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว กระจายกันอยู่ทั่วไปตามชายหาดสำคัญและทางตอนในของเกาะ เช่น ภูเก็ตแฟนตาซี ไซม่อน คาบาเรย์ ในอำเภอกะทู้ ฟาร์มจระเข้ และสวนเสือภูเก็ต สวนผีเสื้อ และอควาเรียมภูเก็ต พิพิธภัณฑ์เปลือกหอย ไดโนปาร์ค สวนสัตว์ภูเก็ต สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ หมู่บ้านไทยและสวนกล้วยไม้ภูเก็ต ในอำเภอเมือง และมีสวนสาธารณะที่เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของคนในจังหวัด และนักท่องเที่ยวที่สะพานหิน และเขารัง

<u>แหล่งท่องเที่ยวประเภทกิจกรรมและความสนใจพิเศษ มีหลากหลายประเภทที่เป็นจุดขายทางการท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต</u> ได้แก่

ก) แหล่งท่องเที่ยวเชิงกีฬาทั้งสถานที่ประกอบกิจกรรมกีฬาทางบก เช่น สนามกอล์ฟ สนามขี่ม้า แหล่งตกปลา สถานที่ประกอบกิจกรรมกีฬาทางน้ำ เช่น วินด์เซิร์ฟ เคเบิ้ลสกี สถานที่ประกอบกิจกรรมกีฬาผาดโผน

(Extreme games) เช่น บันจี้จั๊มพ์ เพนท์บอลโกคาร์ท ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณหาดป่าตอง บนเกาะภูเก็ตมีสนามกอล์ฟกระจายอยู่ 5 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอถลาง 4 แห่ง และอำเภอกะทู้ 1 แห่ง แหล่งดำน้ำบริเวณเกาะใกล้เคียงมีทั้งกิจกรรมดำน้ำตื้นและดำน้ำลึก ได้แก่ หมู่เกาะราชา เกาะเฮ เกาะไม้ท่อน หินหมูสังนอก และหินหมูสังใน(Anemone Reef และ Shark Point) เรือจมคิงส์ครุยเซอร์ (ระหว่างเกาะภูเก็ตและเกาะพีพี) นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเดินใต้ทะเล (Sea Walking) ที่เกาะเฮด้วย ปัจจุบันมีการสร้างแหล่งดำน้ำแห่งใหม่บริเวณอ่าวบางเทา โดยนำซากเครื่องบินรบสมัยสงครามเกาหลีมาทำเป็นปะการังเทียม จำนวน 10 ลำ ห่างจากชายฝั่ง 1 กิโลเมตร ลึก 15-20 เมตร ซึ่งคาดว่าจะมีผู้มาดำน้ำปีละ 2,000 คน

ข) แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ได้แก่ สปามีให้บริการตามโรงแรมระดับ 4-5 ดาว ศูนย์บริการทางการแพทย์ (Medical health care center)

ค) แหล่งซื้อสินค้า ได้แก่ ร้านค้าขายของที่ระลึกทั่วไป ร้านค้าตามชายหาดที่เป็นที่นิยม เช่น หาดป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน สินค้าพื้นเมืองที่เป็นที่รู้จักกันดี เช่น น้ำพริกกุ้งเสียบ แกงไตปลา ผ้าบาติก เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ขนมเต้าส้อ เครื่องประดับจากไข่มุก นอกจากนี้ ยังมีแหล่งซื้อสินค้าแบรนด์เนมในลักษณะของห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เช่น ห้างสรรพสินค้าจังซีลอน ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลเฟสติวัล และภูเก็ตเอาท์เลท

ง) การล่องเรือยอร์ชไปยังเกาะต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง
(**ที่มา** : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ. 25660 -2570) สำนักงานจังหวัดภูเก็ต)

<u>แหล่งท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลวิชิต</u>

ในเขตเทศบาลตำบลวิชิตมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญหลายแห่ง ได้แก่ ได้แก่ จุดชมวิวเขาขาด จุดชมวิว 360 องศา (หอชมวิวเขาขาด) คลองมุดง แหลมพันวา น้ำตกโตนอ่าวยนต์ และภูชมดาว
(**ที่มา** : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลตำบลวิชิต)

3) แหล่งโบราณสถานหรือแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ. 2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด

และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ทำเนียบรัฐบาล เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่าในจังหวัดภูเก็ต มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ปรากฏอยู่จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ น้ำตกโตนไทร หาดในยาง หาดป่าตอง หาดสุรินทร์ หาดในหาน เขารังและแหลมพรหมเทพ โดยในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ปรากฏอยู่ใกล้ที่ตั้งโครงการแต่อย่างใด

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการในการคาดการณ์สภาพการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานของทรัพยากร และคุณค่าสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบัน ประกอบกับรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมของโครงการ มาศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งในช่วงระหว่างการดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินโครงการ หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยพิจารณาผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบ รวมทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม จะแยกพิจารณาเป็นผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรด้านกายภาพ ทรัพยากรด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ผลการประเมินที่ได้จะนำไปใช้ในการจัดทำมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป

สำหรับการประเมินผลกระทบจากโครงการ ได้ประเมินผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน โดยแยกผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นเป็น 2 ส่วน คือ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ โดยได้จัดระดับของผลกระทบเป็น 4 ระดับ ดังนี้

(1) ผลกระทบในระดับสูง

หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ จนไม่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้

(2) ผลกระทบในระดับปานกลาง

หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลานานพอสมควร

(3) ผลกระทบในระดับต่ำ

หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) พื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในระยะสั้น สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น

(4) ไม่มีผลกระทบ

หมายถึง การดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย แต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น

สำหรับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ

4.1.1 สภาพภูมิประเทศ

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนพฤษภาคม 2568) มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย มีต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ

อย่างไรก็ตามในการดัดแปลงอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับพื้นที่หรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการได้ใช้ฐานรากของอาคารเดิม ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงดัดแปลงอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 66 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร โดยในช่วงดำเนินการไม่ได้มีกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

4.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว

(1) ช่วงดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์

จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีการเกิดแผ่นดินไหวตามมาหรือการเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจาก**รูปที่ 3.1-6** แผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 18.56 กิโลเมตร

นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่และพังงา มีความยาวประมาณ 148 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม โครงการได้คำนวณการป้องกันแผ่นดินไหวของอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ ไม่มีการขุดและปรับถมพื้นที่ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติของดินแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการได้ใช้ฐานรากของอาคารเดิม ส่วนคุณลักษณะของดินมีลักษณะของเป็นพวกดินร่วนปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง เกิดจากวัตถุต้นกำเนินดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของดินเนื้อหยาบ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง ซึ่งในช่วงดัดแปลงอาคารจะทำให้การชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ทางโครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

4.1.4 คุณภาพอากาศ

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการ พบว่า มีกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสรุปได้ 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการดัดแปลงอาคารและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่อง “ฝุ่น” แต่เนื่องจากฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้างนั้นโดยส่วนใหญ่เป็นฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ที่แขวนลอยอยู่ในอากาศได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น นอกจากนี้ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงดัดแปลงอาคารยังอยู่ในวิสัยที่จะสามารถควบคุมได้ โดยโครงการได้กำหนดมาตรการในการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งมาตรการดังกล่าวสามารถที่จะช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงการดัดแปลงอาคารได้ ดังนั้น หากโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

(ก) การแพร่กระจายของมลสารจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการดัดแปลงอาคาร

การใช้ยานพาหนะในการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ ในงานก่อสร้าง ซึ่งทั้งหมดเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

(ข) ฝุ่นละอองจากการดัดแปลงอาคาร

ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารต่างๆ มีปริมาณเกิดขึ้นที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากสำหรับการดัดแปลงอาคารโครงการได้แก่ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารโครงการและตัวอาคาร ที่มักเกิดจากเศษอิฐ เศษปูน เศษหินที่มีขนาดเล็กที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างขึ้นบนตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือการขนถ่ายเศษวัสดุก่อสร้างลงมาจากอาคาร โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก การพิจารณาระดับผลกระทบจะประเมินจากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร โดยในการประเมินใช้แบบจำลอง Box Model และกำหนดสมมติฐานในการประเมิน ดังนี้

(1) ลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการมีคุณสมบัติเป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการฟุ้งกระจายค่อนข้างน้อย แต่ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ คิดกรณีเลวร้ายในลักษณะที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศประมาณ 1.20 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือ 4.00×10^7 มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน (US.EPA, 1977)

$$\text{จากสมการ } C = \frac{Q}{DWM}$$

โดยที่ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (มก./ลบ.ม.)

Q = ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (มก./วินาที) ในที่นี้เท่ากับ 1.20 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือ 4.00×10^7 มก./เอเคอร์/วัน (US.EPA, 1977)

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะขจัดของพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลม ของโครงการประมาณ 51.32 เมตร)

W = ความเร็วลม (นอต) (ใช้สถิติจากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) โดยใช้ค่าเฉลี่ยความเร็วลม คือ 2.00 Knots หรือ 1.03 เมตร/วินาที (1 นอต = 0.5144 เมตร/วินาที)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ข้อมูลเฉลี่ยปี พ.ศ.2556 สถานีภูเก็ตฯ **(ตารางที่ 4.1-1)** เป็นข้อมูลในการประเมิน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,441.91 เมตร)

ตารางที่ 4.1-1 แสดงค่าเฉลี่ย Mixing Height ในแต่ละเดือนและค่าเฉลี่ยของปีที่สถานีภูเก็ต 2556

เดือน	ค่าต่ำสุดของ Mixing Height (m)*
มกราคม	1,450
กุมภาพันธ์	1,600
มีนาคม	1,455
เมษายน	1,324
พฤษภาคม	1,248
มิถุนายน	1,600
กรกฎาคม	1,457
สิงหาคม	1,370
กันยายน	1,434
ตุลาคม	1,481
พฤศจิกายน	-
ธันวาคม	-
เฉลี่ยตลอดปี	**1,441.91**

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556

(2) ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 ดังสมการ

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/s)}{D(m) \times W(m/s) \times M(m)}$$

โครงการมีพื้นที่ก่อสร้าง **0-2-88.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร หรือ 0.29 เอเคอร์** (1 เอเคอร์ = 2.50 ไร่, 1 ตร.ม. = 0.00025 เอเคอร์)

การประเมินปริมาณฝุ่นจากการก่อสร้าง

Q	=	4.00×10^7	มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน
	=	$4.00 \times 10^7 \times 0.29/24$	
	=	1,208,333.33	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	503.47	มิลลิกรัม/วินาที

ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น

C	=	503.47/(51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.0066	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากผลการศึกษา พบว่า การก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง **0.0066** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 มีค่าเท่ากับ **0.036** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะเท่ากับ **0.0066+0.036** = **0.0426** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)** ที่กำหนดไว้ให้ไม่เกิน **0.33** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(3) ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยอ้างอิงจากผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อจัดการกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง

ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ **0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้าง

(ค) มลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียรถยนต์ช่วงดัดแปลงอาคาร

การใช้ยานพาหนะในการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ ในงานก่อสร้าง ซึ่งทั้งหมดเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการเพื่อขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ สำหรับโครงการคาดว่าจะมีรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ สูงสุดประมาณ 5 เที่ยว/วัน การทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน จำกัดช่วงเวลาในการทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 เท่านั้น (8 ชั่วโมง/วัน) โดยในแต่ละรอบของการขนส่งให้เว้นระยะเวลาห่างกันประมาณ 1 ชั่วโมง ทำให้มีรับส่งคนงานและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออกโครงการประมาณ 1 คัน/ชั่วโมง

การคำนวณใช้สมการของแบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 พิจารณาร่วมกับการพัดผ่านของกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จากผังลมของสถิติข้อมูลอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีเงื่อนไขในการคำนวณดังนี้

(1) สมการที่ใช้คำนวณ

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/s)}{D(m) \times W(m/s) \times M(m)}$$

โดยที่ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (มก./ลบ.ม.)

Q = อัตราการปล่อยมลสารที่เกิดขึ้น (มก./วินาที) สัมประสิทธิ์ตัวคูณของการปล่อยมลพิษ **(ตารางที่ 4.1-2)** x ระยะทางวิ่งภายในโครงการ x จำนวนรถ

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะขจัดของพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลมของโครงการประมาณ 51.32 เมตร)

W = ความเร็วลม (นอต) (ใช้สถิติจากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) โดยใช้ค่าเฉลี่ยความเร็วลมคือ 2.00 Knots หรือ 1.03 เมตร/วินาที (1 นอต = 0.5144 เมตร/วินาที)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ข้อมูลเฉลี่ยปี พ.ศ.2556 สถานีภูเก็ตฯ **(ตารางที่ 4.1-1)** เป็นข้อมูลในการประเมิน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1,441.91 เมตร)

(2) ปริมาณรถยนต์คิดเทียบเท่าจำนวนการรับส่งคนงานและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน/ชั่วโมง โดยแต่ละรอบการขนส่งให้เว้นระยะห่างกัน 1 ชั่วโมง มีระยะทางวิ่งภายในโครงการเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการวนในพื้นที่โครงการ 0.05 กิโลเมตร ซึ่งกำหนดให้วิ่งเข้า-ออกในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง

(3) ใช้อัตราการระบายมลสารจากรถยนต์ซึ่งอนุมานว่าเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก โดยมีค่า Emission Factor (EF) ของก๊าซแต่ละชนิด ดังนี้

- PM-10 เท่ากับ 0.398 กรัม/กิโลเมตร/คัน - CO เท่ากับ 2.177 กรัม/กิโลเมตร/คัน
- NO_2 เท่ากับ 4.116 กรัม/กิโลเมตร/คัน - SO_2 เท่ากับ 0.117 กรัม/กิโลเมตร/คัน
- HC เท่ากับ 0.984 กรัม/กิโลเมตร/คัน

ค่า Emission Factor สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ดัง **ตารางที่ 4.1-2**

ตารางที่ 4.1-2 Emission Factor สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่างๆ

ประเภทยานพาหนะ	**อัตราการระบายสารมลพิษ (กรัม/กิโลกรัม/วัน)**				
	NO_2	**SO_2**	**CO**	**PM-10**	**HC**
เบนซิน	1.460[1/]	0.182[2/]	5.745[1/]	0.005[2/]	1.535[1/]
ดีเซลเล็ก	**4.1160[1/]**	**0.117[2/]**	**2.177[1/]**	**0.398[2/]**	**0.984[1/]**
ดีเซลใหญ่	28.478[1/]	0.534[2/]	11.887[1/]	1.855[2/]	3.074[1/]
จักรยานยนต์	0.051[1/]	0.041[2/]	5.868[1/]	0.150[2/]	8.552[1/]

หมายเหตุ [1/] คือ ค่าจากการทำ CVS ทำสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก และเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่
[2/] คือ คำนวณจากปริมาณองค์ประกอบกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิง
[3/] คือ จากรายงาน PM Abatement Strategy for Bangkok Metropolitan Area", กันยายน 2541

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2543

จากเงื่อนไขข้างต้นตาม**ตารางที่ 4.1-2** สามารถคำนวณหาอัตราการระบายของสารมลพิษและความเข้มข้นของมลสารได้ ดังนี้

1) ความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

Q = 0.398 x 1,000 x 0.05 x 1
= 19.90 มิลลิกรัม/ชั่วโมง
= 0.006 มิลลิกรัม/วินาที
C = 0.006 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)
= 0.00000008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
(ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00000008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 ผลการ

ตรวจวัดเฉลี่ย 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ **0.01900008** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

Q = 2.177 x 1,000 x 0.05 x 1
= 108.85 มิลลิกรัม/ชั่วโมง
= 0.03 มิลลิกรัม/วินาที
C = 0.03 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)
= 0.00000039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
(ค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00000039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.60000039** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

Q = 4.1160 x 1,000 x 0.05 x 1
= 205.80 มิลลิกรัม/ชั่วโมง
= 0.06 มิลลิกรัม/วินาที
C = 0.06 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)
= 0.00000079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
(ค่ามาตรฐานก๊าซ NO_2 เฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00000079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0158 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.01580079** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

4) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

Q = 0.117 x 1,000 x 0.05 x 1
= 5.85 มิลลิกรัม/ชั่วโมง
= 0.002 มิลลิกรัม/วินาที
C = 0.002/ (51.32 x 1.03 x 1,441.91)
= 0.00000003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
(ค่ามาตรฐานก๊าซ SO_2 เฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00000003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.00290003** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

5) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

Q	=	0.984 x 1,000 x 0.05 x 1	
	=	49.20	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	0.014	มิลลิกรัม/วินาที
C	=	0.014/ (51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.00000018	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค่ามาตรฐานก๊าซ HC เฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00000018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.56 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **1.56000018** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ช่วงก่อสร้างและคนงานของโครงการ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยใกล้กับโครงการดังรายการคำนวณข้างต้น รวมกับข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะเห็นได้ว่ามลพิษที่ระบายออกมาจากรถยนต์ช่วงก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน **(ดูตารางที่ 4.1-3 ประกอบ)** พบว่าคุณภาพอากาศไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1-3 ความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ช่วงก่อสร้าง

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้นของสารมลพิษจากท่อไอเสีย	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ[1/]	ความเข้มข้นของสารมลพิษเมื่อรวมกับผลตรวจวัด	มาตรฐาน
1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00660000	0.0360	0.04260000	0.33[2/]
2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000008	0.0190	0.01900008	0.12[3/]
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000039	0.6000	0.60000039	34.2[2/]
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000079	0.0158	0.01580079	0.32[5/]
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000003	0.0029	0.00290003	0.78[4/]
6. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	มก./ลบ.ม.	0.00000018	1.5600	1.56000018	5.3[6/]

หมายเหตุ : [1/] หมายถึง ผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศโดย บริษัท เอ็นไว รีเสิร์ซ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 บริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

: [2/] หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: [3/] หมายถึง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: [4/] หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

: [5/] หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

: [6/] หมายถึง ค่ามาตรฐานความเข้มของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลี

ที่มา : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

(ง) ประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง (Risk Assessment)

การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง แสดงขั้นตอนการประเมินตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคารฯ พ.ศ. 2560 มีรายละเอียดดังนี้

แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร ตามเอกสารประกอบการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน มีขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงดังนี้

1. จำแนกตามประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จำนวน 4 ประเภท ดังนี้

1) การรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (Demolition)

2) การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)

3) การก่อสร้าง (Construction)

4) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Track out)

2. จำแนกผลกระทบที่อาจเกิดจากปัญหาฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้

1) การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling)

2) ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts)

3) ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)

3. ขั้นตอนการประเมิน แบ่งวิธีการประเมินออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินอย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง โดยการจำแนกขนาดของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างออกเป็นของแต่ละกิจกรรม และจำแนกความอ่อนไหวของผู้ที่ได้รับผลกระทบซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ก จำแนกขนาดและธรรมชาติของกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่เกิดขึ้น

ข ความอ่อนไหวของกลุ่มที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่

ค ประเมินความเสี่ยงที่เกิดจาก ก และ ข โดยผลที่ออกมาจะแสดงในรูปของระดับความเสี่ยง คือ ความเสี่ยงในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดมาตรการในพื้นที่เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรมโดยขึ้นอยู่กับระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ทบทวนมาตรการที่ได้และปรับให้เหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมมาตรการลดผลกระทบเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมพิจารณา

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละอองมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรองความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด

- Human Receptor ☑ มีผู้พักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 เมตร
- Ecological Receptor ☒ มีผู้พักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 เมตร จากพื้นที่โครงการ (โครงการไม่อยู่ใกล้ทะเล)

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง โดยการจำแนกขนาดของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างออกเป็นของแต่ละกิจกรรม และจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ก จัดจำแนกตามขนาดและประเภทของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถจำแนกตามขนาดของแต่ละกิจกรรม แบ่งออกเป็นกิจกรรมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

สามารถคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง จากขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นตามลักษณะกิจกรรมในแต่ละประเภทได้ ดัง**ตารางที่ 4.1-4** และ**ตารางที่ 4.1-5**

ตารางที่ 4.1-4 สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมในแต่ละประเภท

ประเภทของกิจกรรม	ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้น ตามลักษณะกิจกรรมงานในแต่ละประเภท		
	แพร่กระจายมาก	ปานกลาง	น้อย (ต่ำ)
1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)	- ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวม > 50,000 ลบ.ม. หรือ - กิจกรรมการรื้อถอนที่มีความสูง > 20 ม. จากพื้นดิน	- ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวม 20,000-50,000 ลบ.ม. หรือ - กิจกรรมการรื้อถอนที่มีความสูง 10-20 ม. จากพื้นดิน	- ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวม < 20,000 ลบ.ม. หรือ - กิจกรรมการรื้อถอนที่มีความสูง <10 ม. จากพื้นดิน
2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง>10,000 ตร.ม. หรือ - มีรถบรรทุกขนวัสดุ >10 คันในแต่ละครั้ง หรือ -ปริมาณวัสดุที่ขนย้าย > 100,000 ตัน/วัน	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 2,500-10,000 ตร.ม. หรือ - มีรถบรรทุกขนวัสดุ > 5-10 คัน ในแต่ละครั้ง หรือ -ปริมาณวัสดุที่ขนย้าย 20,000-100,000 ตัน/วัน	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง < 2,500 ตร.ม. หรือ - มีรถบรรทุกขนวัสดุ < 5 คันในแต่ละครั้ง หรือ -ปริมาณวัสดุที่ขนย้าย < 20,000 ตัน/วัน
3. การก่อสร้าง (Construction)	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม > 100,000 ลบ.ม. หรือ - มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และมีระบบอัดฉีดทราย	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม 25,000-100,000 ลบ.ม. หรือ - มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และไม่มีระบบอัดฉีดทราย	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม < 25,000 ลบ.ม. หรือ - มีการก่อสร้างที่ใช้โลหะหรือไม้เป็นวัสดุหลัก
4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)	- มีการขนวัสดุก่อสร้าง > 50 เที่ยว/วัน หรือ - ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/คอนกรีตเป็นระยะ > 100 เมตร	- มีการขนวัสดุก่อสร้าง 10-50 เที่ยว/วัน หรือ - ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/คอนกรีตเป็นระยะ 50-100 เมตร	- มีการขนวัสดุก่อสร้าง < 10 เที่ยว/วัน หรือ - ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/คอนกรีตเป็นระยะ < 50 เมตร

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

ตารางที่ 4.1-5 การคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง

กิจกรรม	โครงการ	ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่น
การรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (Demolition)	มีการรื้อถอน ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวมน้อยกว่า 20,000.00 ลูกบาศก์เมตร	ต่ำ
การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)	ไม่มีการปรับพื้นที่	ไม่มี
การก่อสร้าง (Construction)	ปริมาตรอาคารรวมน้อยกว่า 25,000.00 ลูกบาศก์เมตร	ต่ำ
การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)	การขนส่ง วัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง 5 เที่ยว/วัน	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

สำหรับการจำแนกความอ่อนไหว (Sensitive) ของผู้ได้รับผลกระทบบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง คำนึงถึงความหนาแน่นของประชากร และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองอนุภาคละเอียด (PM10) ที่มีอยู่เดิมรวมกับที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ
- ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพ
- ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่

สำหรับการพิจารณาระดับความอ่อนไหวตามเกณฑ์การพิจารณาระดับความอ่อนไหวของผลกระทบแต่ละกรณี สำหรับเกณฑ์การจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ ดัง**ตารางที่ 4.1-6**

ตารางที่ 4.1-6 การจัดจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น

ประเภทของผลกระทบ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น ทำให้เดือดร้อนรำคาญ	- ผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นสูง หากมีฝุ่นจะทำให้ทรัพย์สินด้อยค่าลง เช่น ที่อยู่อาศัย พิพิธภัณฑ์ สถานที่มีค่าทางวัฒนธรรม ที่เก็บรวบรวมของสำคัญทางวัฒนธรรม ที่จอดรถ โชว์รูมรถ	- ผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นปานกลาง เช่น สวนสาธารณะ	- ผู้รับผลกระทบไม่คาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นมากนัก เช่น ถนน ทางเท้า ที่จอดรถชั่วคราว ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ สวนปลูกต้นไม้
ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจ (PM10)	- สถานที่ๆ ผู้คนในที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง/วัน เช่น บ้านพักอาศัย โรงพยาบาล โรงเรียน ที่พักคนชรา	- สถานที่ๆผู้คนในที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง(PM10) เกินเวลา 8 ชั่วโมง/วัน เช่น สำนักงาน พนักงาน ร้านค้า	- สถานที่ๆผู้คนในที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจสัมผัสฝุ่นละอองเพียงชั่วครั้งชั่วคราวในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่น ทางเท้า ลานกิจกรรม สวนสาธารณะ ถนนที่เป็นแหล่งขายสินค้า

ตารางที่ 4.1-6 การจัดจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น

ประเภทของผลกระทบ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ผลกระทบต่อระบบนิเวศ	- พื้นที่ระบบนิเวศน์ที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ในระดับนานาชาติหรือระดับประเทศ หรือเป็นพืชชนิดพันธุ์หายากทั้งที่อยู่ในบัญชีสัตว์หรือพืชที่ต้องสงวนคุ้มครองและที่ไม่อยู่ในบัญชี	- พื้นที่ระบบนิเวศน์ที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์หรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือพืชที่ต้องสงวน	- พื้นที่ระบบนิเวศน์ที่เป็นระบบที่ยังไม่สูญเสียสภาพ

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

ทั้งนี้ โครงการไม่มีระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง และการสำรวจพบอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารกำลังก่อสร้าง ดังนี้

1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บิ๊กซีมินิ, ศุภาลัย เบลล่า วิชิต ภูเก็ต, ร้านค้าชั้นเดียว และบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว

2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง ไม่มีอาคารที่กำลังก่อสร้าง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งมีสภาพอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่แบบปกติ (ไม่มีปรากฏการณ์ลมพัดแรงแบบไม่ปกติ) และนอกจากนี้ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ และอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ทำให้สามารถจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบจากการสะสมของฝุ่นและสุขภาพ ได้ดัง**ตารางที่ 4.1-7**

ตารางที่ 4.1-7 การจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น

ประเภทผลกระทบ	โครงการ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ
การตกสะสมของฝุ่น	- เป็นแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัย	สูง
สุขภาพ	- บ้าน/อาคารพักอาศัยติดโครงการ อาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง/วัน	สูง
ระบบนิเวศ	- มีระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

จากการจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบในด้านการตกสะสมของฝุ่น สุขภาพ และระบบนิเวศ และนำไปประเมินร่วมกับระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบแต่ละประเภทใน**ตารางที่ 4.1-8** ถึง**ตารางที่ 4.1-10** สามารถสรุปความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละประเภทดัง**ตารางที่ 4.1-11**

ตารางที่ 4.1-8 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

ความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่น	จำนวนผู้รับฝุ่น	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)			
		<20	<50	<100	<350
สูง	>100	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
	10-100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
	1-10	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ปานกลาง	>1	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ต่ำ	>1	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

ตารางที่ 4.1-9 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น

ความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่น	ความเข้มข้นของPM10	จำนวนผู้รับผลกระทบ	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)				
			<20	<50	<100	<200	<350
สูง	>75 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	>100	สูง	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
		10-100	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	67-75 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	>100	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
		10-100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	57-67 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	>100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		10-100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	<57 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	>100	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		10-100	ต่ำ	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

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

หมายเหตุ : จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยรวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่เกิดจากการก่อสร้างปริมาณ 0.00000008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีปริมาณ 0.01900008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.1-10 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของระบบนิเวศ	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)	
	<50	<350
สูง	สูง	ปานกลาง
ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

ตารางที่ 4.1-11 สรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความอ่อนไหวรวมของพื้นที่

ผลกระทบ	โครงการ	กิจกรรมการก่อสร้าง		
		การรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง	การก่อสร้าง	การขนส่งวัสดุก่อสร้าง
การตกสะสมของฝุ่น	- มีความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่นต่ำ โดยมีผู้ที่อยู่ในระยะ <100 เมตร ได้แก่ บ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการทุกด้าน มีผู้ได้รับฝุ่นประมาณ 185 ตัวอย่าง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
สุขภาพ	- มีความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่นต่ำ โดยมีผู้ที่อยู่ในระยะ <100 เมตร ได้แก่ บ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการทุกด้าน มีผู้ได้รับฝุ่นประมาณ 185 ตัวอย่าง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยรวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่เกิดจากการก่อสร้างปริมาณ 0.00000008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีปริมาณ 0.01900008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ระบบนิเวศ	- มีความอ่อนไหวของระบบนิเวศสูง โดยมีระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่า 50 เมตร	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

หมายเหตุ : * จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยรวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่เกิดจากการก่อสร้างปริมาณ 0.00000008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีปริมาณ 0.01900008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ที่มา : แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

จากการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นในตารางที่ 4.1-5 และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างในตารางที่ 4.1-11 นำไปประเมินระดับความเสี่ยง (Risk Assessment) ของผลกระทบตามประเภทของกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อบ่งบอกถึงความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองได้ ดัง**ตารางที่ 4.1-12** ถึง**ตารางที่ 4.1-14** และสามารถสรุปเป็นระดับความเสี่ยง (Risk) ดัง**ตารางที่ 4.1-15** ซึ่งจะนำไปสู่การคัดเลือกมาตรการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นจากการสร้างต่อไป

ตารางที่ 4.1-12 ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง

ความอ่อนไหวของพื้นที่	**ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น**					
	มาก		**ปานกลาง**		**น้อย**	
1. การตกสะสมของฝุ่น						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ
2. สุขภาพ						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ
3. ระบบนิเวศ						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ

ตารางที่ 4.1-13 ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้าง

ความอ่อนไหวของพื้นที่	**ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น**					
	มาก		**ปานกลาง**		**น้อย**	
1. การตกสะสมของฝุ่น						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ
2. สุขภาพ						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ
3. ระบบนิเวศ						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ

ตารางที่ 4.1-14 ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
1. การตกสะสมของฝุ่น						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ
2. สุขภาพ						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ
3. ระบบนิเวศ						
สูง		สูง		สูง		สูง
ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง
ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ	✓	ต่ำ

ตารางที่ 4.1-15 สรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานที่อ่อนไหวของพื้นที่

ผลกระทบ	กิจกรรมการก่อสร้าง		
	การรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง	การก่อสร้าง	การขนส่งวัสดุก่อสร้าง
การตกสะสมของฝุ่น	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
สุขภาพ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ระบบนิเวศ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ดังนั้น โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รายละเอียดดังนี้

1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์

1) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ

2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ตลอดช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

3. มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว

4. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง

1) จัดทำรั้วทึบทำจากอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 6.35 มิลลิเมตร (0.25 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และรั้วทึบทำจากคอนกรีต (Light Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) เพื่อจำกัดพื้นที่ในการ

ก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ

5. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร

1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง

2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้

3) จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

6. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง

1) ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว

2) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

7. มาตรการด้านการจัดการของเสีย

1) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน

8. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง

1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน

2) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด

3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและฝุ่น

(1) หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลให้มีการระบายควันเป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ

(2) มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง

(3) จัดทำรั้วทึบจากอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 6.35 มิลลิเมตร (0.25 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และรั้วทึบทำจากคอนกรีต (Light Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ

(5) ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก

(6) วัสดุและการจัดการกองวัสดุ

1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน

2) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด

3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย

(7) ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ในการเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว

(8) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

(9) การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้

1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน

2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน

(10) การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าทึบหรือผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) โปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

(11) การขนส่งวัสดุ

1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง

2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้

3) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก

4) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ

5) จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

(12) จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

(13) เจ้าของโครงการ กำชับผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และฝุ่น

(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแนวรั้วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงการก่อสร้าง

(2) กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

(3) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ

(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

(5) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้

1) Total Suspended Particulate (TSP)
2) PM-10
3) CO
4) SO_x
5) NO_x
6) HC

ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือนตลอดการก่อสร้าง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

(2) ช่วงดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบแต่อย่างใด แต่โครงการมีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่างๆ จากบริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อยมาก ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ภายนอกโครงการ (พื้นที่เช่า) ทั้งสิ้นจำนวน 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 28 คัน ประกอบกับ โครงการได้จัดเตรียมต้นไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น จึงลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่งดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ในโครงการรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 (**ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ**) โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์จำนวน 20 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้ ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC)

การคำนวณใช้สมการของ แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten,1996 พิจารณาร่วมกับการพัดผ่านของกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จากผังลมของสถิติข้อมูลอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีเงื่อนไขในการคำนวณ ดังนี้

(1) สมการที่ใช้คำนวณ

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/s)}{D(m) \times W(m/s) \times M(m)}$$

โดยที่ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (มก./ลบ.ม.)

Q = อัตราการปล่อยมลสารที่เกิดขึ้น (มก./วินาที) สัมประสิทธิ์ตัวคูณของการปล่อยมลพิษ **(ตารางที่ 4.1-2)** x ระยะทางวิ่งภายในโครงการ x จำนวนรถ

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะขจัดของพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลม ของโครงการประมาณ 51.32 เมตร)

W = ความเร็วลม (นอต) (ใช้สถิติจากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) โดยใช้ค่าเฉลี่ยความเร็วลม คือ 2.00 Knots หรือ 1.03 เมตร/วินาที (1 นอต = 0.5144 เมตร/วินาที)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ข้อมูลเฉลี่ยปี พ.ศ. 2556 สถานีภูเก็ตฯ **(ตารางที่ 4.1-1)** เป็นข้อมูลในการประเมินซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,441.91 เมตร)

(2) ปริมาณรถยนต์คิดเทียบเท่าที่จอดรถยนต์ จำนวน 20 คัน มีระยะทางวิ่งภายในโครงการเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการวนในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) เท่ากับ 0.07 กิโลเมตร ซึ่งกำหนดให้วิ่งเข้า-ออกในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง

(3) ใช้อัตราการระบายมลสารจากรถยนต์ซึ่งอนุมานว่าเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก และเครื่องยนต์เบนซิน เมื่อเปรียบเทียบมลพิษที่ปล่อยออกมาระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเครื่องยนต์เบนซิน ถ้าค่าไหนมากกว่าจะนำค่านั้นมาประเมิน โดยมีค่า Emission Factor (EF) ของก๊าซแต่ละชนิด ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 4.1-16**)

ตารางที่ 4.1-16 สัมประสิทธิ์การปล่อยของก๊าซแต่ละชนิดระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเบนซิน

ชนิดของมลสาร	สัมประสิทธิ์การปล่อยมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร)
1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.1*
2. ฝุ่นขาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.398**
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	5.745**
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	4.116**
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.182**
6. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	1.535**

ที่มา : * Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994
** กรมควบคุมมลพิษ, 2543

จากเงื่อนไขข้างต้น สามารถคำนวณหาอัตราการระบายของสารมลพิษและความเข้มข้นของมลสารได้ดังนี้

1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)

Q = 0.1 x 1,000 x 0.07 x 20 x 2
= 280.00 มิลลิกรัม/ชั่วโมง
= 0.08 มิลลิกรัม/วินาที

C = 0.08 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)
= 0.0000011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0000011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 มีค่าเท่ากับ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.0360011** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) ความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

Q	=	0.398 x 1,000 x 0.07 x 20 x 2	
	=	1,114.40	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	0.40	มิลลิกรัม/วินาที
C	=	0.40 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.0000052	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0000052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ **0.019052** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

Q	=	5.745 x 1,000 x 0.07 x 20 x 2	
	=	16,086.00	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	4.47	มิลลิกรัม/วินาที
C	=	4.47 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.000059	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.600059** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

4) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

Q	=	4.116 x 1,000 x 0.07 x 20 x 2	
	=	11,524.80	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	3.20	มิลลิกรัม/วินาที
C	=	3.20 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.000042	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0158 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.015842** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

5) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

Q	=	0.182 x 1,000 x 0.07 x 20 x 2	
	=	509.60	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	0.14	มิลลิกรัม/วินาที
C	=	0.14 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.0000018	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0000018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **0.0031018** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

6) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

Q	=	1.535 x 1,000 x 0.07 x 20 x 2	
	=	4,298.00	มิลลิกรัม/ชั่วโมง
	=	1.19	มิลลิกรัม/วินาที
C	=	1.19 / (51.32 x 1.03 x 1,441.91)	
	=	0.000016	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.56 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ **1.560016** มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการประเมินปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีค่าความเข้มข้นไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ **(ดูตารางที่ 4.1-17 ประกอบ)**

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ประเมินกรณีรถยนต์วิ่งเข้าออกโครงการสูงสุดใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 20 คัน ดังนั้น โครงการได้ตระหนักถึงปัญหามลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นจึงได้กำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การระบายอากาศในบริเวณพื้นที่จอดรถดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1-17 ความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ช่วงดำเนินการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้นของสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ[1/]	ความเข้มข้นของสารมลพิษเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000110	0.0360	0.03600110	0.33[2/]
2. ฝุ่นขาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000520	0.0190	0.01900520	0.12[3/]
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00005900	0.6000	0.60005900	34.2[2/]
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00004200	0.0158	0.01584200	0.32[5/]
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.00000180	0.0029	0.00290180	0.78[4/]
6. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	มก./ลบ.ม.	0.00001600	1.5600	1.56001600	5.3[6/]

หมายเหตุ : [1/] หมายถึง ผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศโดย บริษัท เอ็นไว รีเสิร์ซ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2567 บริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

: [2/] หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: [3/] หมายถึง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: [4/] หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

: [5/] หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

: [6/] หมายถึง ค่ามาตรฐานความเข้มของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของประเทศเกาหลี

ที่มา : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

สำหรับการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากยานพาหนะ แต่ทั้งนี้ที่จอดรถภายนอกโครงการ (พื้นที่เช่า) ออกแบบให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา จึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ และโครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ต่างๆ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากที่จอดรถของโครงการ

โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นต้นไทรเกาหลี และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 169.40 กรัม (ดู**ตารางที่ 4.1-18** ประกอบ) ในขณะที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 เท่ากับ 5.03 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถคำนวณหาความสามารถของต้นไม้ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 จากยานพาหนะของโครงการได้ดังนี้

(ก) การประเมินแหล่งกำเนิด CO ภายในโครงการ

ปริมาณยานพาหนะของผู้พักอาศัยภายในโครงการ กำหนดพื้นที่รองรับไว้ในโครงการประมาณ 20 คัน ทั้งนี้ โดยผิวจราจรกำหนดให้ใช้ความเร็วต่ำภายในโครงการเพื่อความปลอดภัย และเพื่อรักษาคุณภาพอากาศภายในโครงการ ทั้งนี้ พื้นที่เกือบตลอดแนวทางสัญจรภายในโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ขับออกจากรถยนต์ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากพาหนะและประสิทธิภาพภายในเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร

(ข) การประเมินค่าปริมาณการปล่อย CO

ก) ปริมาณ CO ที่ปล่อยออกจากรถยนต์ในโครงการ 1 คัน (โดยคำนวณตามระยะทาง)

ระยะทาง 1 กิโลเมตร ด้วยความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ปล่อย CO = 1.206 กรัม/คัน/กิโลเมตร

ระยะทางในโครงการ 0.07 กิโลเมตร ด้วยความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ปล่อย CO = 1.206 x 0.07

= 0.08 กรัม/คัน

ข) ปริมาณการปล่อย CO ของรถยนต์ภายในโครงการ 20 คัน ใน 1 วัน

ปริมาณการปล่อย CO ต่อรถยนต์ 1 คัน = 0.08 กรัม

ปริมาณรถยนต์ทั้งสิ้น 20 คันปล่อย CO = 0.08 x 20

= 1.60 กรัม

ปริมาณการเข้าออกปกติวันละ 2 เที่ยว ปริมาณ CO

= 1.60 x 2

= 3.20 กรัม

ค) ปรับเปลี่ยนปริมาณ CO เพื่อเป็น CO_2

$$2CO + O_2 \longrightarrow 2\,CO_2$$

มวลโมเลกุลของ CO มีค่า = 28

มวลโมเลกุลของ CO_2 มีค่า = 44

ปริมาณ CO 28 กรัม คิดเป็น CO_2 = 44 กรัม

ปริมาณ CO 3.20 กรัม คิดเป็น CO_2 = $\frac{44 \times 3.20}{28}$

= 5.03 กรัม

หรือคิดเป็น 0.11 โมล

ง) การประมวลค่าการคายมลสาร CO และกระบวนการดูดซับโดยศักยภาพของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

จากอัตราการสังเคราะห์แสงใน 1 วัน ของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่ารวมประมาณ 3.85 โมล หรือประมาณ 169.40 กรัม (ดู**ตารางที่ 4.1-18** ประกอบ) ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 เท่ากับ 0.11 โมล หรือ 5.03 กรัม

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก เมื่อเทียบกับอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ

ตารางที่ 4.1-18 อัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ

ชนิดพันธุ์ไม้	อัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิ $\mu mol/m^2/s$*	พื้นที่ปลูกต้นไม้ภายในโครงการ (ตารางเมตร)	อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ 1 วัน (mol)**
ต้นจันกะพ้อ	0.67	35.30	$0.67 \times 10^{-6} \times 35.30 \times 60 \times 60 \times 8 = 0.68$
ต้นหมากเขียว	0.67	19.60	$0.67 \times 10^{-6} \times 19.60 \times 60 \times 60 \times 8 = 0.01$
ต้นข่อย	0.67	4.00	$0.67 \times 10^{-6} \times 4.00 \times 60 \times 60 \times 8 = 0.08$
ต้นไทรเกาหลี	0.67	11.40	$0.67 \times 10^{-6} \times 11.40 \times 60 \times 60 \times 8 = 0.22$
หญ้ามาเลเซีย	0.67	148.30	$0.67 \times 10^{-6} \times 148.30 \times 60 \times 60 \times 8 = 2.86$
รวมอัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ		**218.60**	**3.85 mol = 169.40 กรัม**

ที่มา : * พูนพิภพ เกษมทรัพย์. วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ 2542, ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2542
** คิดอัตราการสังเคราะห์แสง 8 ชั่วโมง/วัน

4.1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

(1) ระดับเสียง

1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในระยะดัดแปลงอาคารโครงการ มีแหล่งกำเนิดมาจากการเก็บงานและงานตกแต่ง (กิจกรรมการดัดแปลงอาคารบางส่วน) เนื่องจากโครงการได้มีการวางฐานรากของอาคารไว้แล้ว ซึ่งระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าว จะทำให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างได้ โดยทั่วไปงานก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ จะมีระดับเสียงที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-19**

ตารางที่ 4.1-19 ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากจุดกำเนิด

กิจกรรม	ระดับความดังเสียง (เดซิเบล(เอ))
- การเตรียมพื้นที่ (Site Preparation)	83
- การขุดเจาะ (Excavation)	79
- การทำฐานราก (Foundation)	88
- การขึ้นโครงการ (Erection)	79
- การเก็บงานและงานตกแต่ง (Finishing)	84

ที่มา : Wilson, Charles E. Noise Control; Measurement, Analysis and Control of Sound and Vibration, 1987

การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อผู้รับเสียง ซึ่งโครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 6 หลัง (เลขที่ดิน 280)
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (น.ส.3ก. เลขที่ 407)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนศักดิเดช (4023) มีความกว้างรวมเขตทางข้างละ 20.00 เมตร

ทั้งนี้ ผลกระทบจากระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อผู้รับเสียงที่เป็นพื้นที่ข้างเคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ได้แก่

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น

โดยมีระยะห่างอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ **ดังรูปที่ 4.1-1**

รูปที่ 4.1-1 แผนผังระยะห่างอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง

เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมดัดแปลงอาคารของโครงการ พบว่า จะมีกิจกรรมที่ระดับความสูงสองระดับ และตามระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน คือ ที่ระดับฐานรากอาคารถึงระดับชั้นที่ 2 ของอาคาร (ที่ความสูงไม่เกินระดับรั้ว สูง 3.00 เมตร) จะมีกิจกรรมก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ งานโครงสร้าง/สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งและเก็บงาน โดยมีระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงถึงแนวเขตที่ดินประมาณ 1.00-35.00 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า ผู้รับเสียงที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดแต่ละด้าน ได้แก่ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก

การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ ได้พิจารณาผลกระทบใน 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ประเมินผลกระทบระดับเสียงที่อาจส่งผลกระทบให้เกิดการเสื่อมสมรรถภาพของหู โดยพิจารณาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในสภาพแวดล้อมทั่วไปของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ขั้นตอนที่ 2: ประเมินผลกระทบจากเหตุเดือดร้อนรำคาญที่อาจจะมีเพิ่มขึ้นโดยพิจารณาค่าระดับเสียงรบกวนขณะทำการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องมีค่าไม่มากกว่าระดับเสียงพื้นฐานเกินกว่า 10 เดซิเบล (เอ)

โดยอาศัยข้อมูลการตรวจวัดเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการที่มีโอกาสได้รับผลกระทบด้านเสียงจากโครงการ ทั้งนี้ จากข้อมูลสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างโดยรอบโครงการทั้ง 4 ทิศ รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-20**

ตารางที่ 4.1-20 รายละเอียดหน่วยรับเสียงและระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (มากที่สุด) (เมตร)
เหนือ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1.00
ใต้	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	6.00
ตะวันออก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	3.80
ตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	35.00

รายละเอียดวิธีการประเมินและผลการประเมินดังกล่าว แสดงดังนี้

ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างเรียงลำดับจากน้อยไปหามากได้ดังนี้

- การขุดเจาะและการขึ้นโครงการ ระดับเสียง (Leq) 79 เดซิเบล (เอ)
- การเตรียมพื้นที่ ระดับเสียง (Leq) 83 เดซิเบล (เอ)
- การเก็บงานและงานตกแต่ง ระดับเสียง (Leq) 84 เดซิเบล (เอ)
- การทำฐานราก ระดับเสียง (Leq) 88 เดซิเบล (เอ)

ที่มา: Banter Larry, Environmental Impact Assessment McGraw Hill, Inc, 1977 (วัดที่ระยะ 15 เมตรจากต้นกำเนิดเสียง)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า กิจกรรมในช่วงก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียงที่ดังที่สุด จะมาการเก็บงานและงานตกแต่ง 84 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น โครงการจึงเลือกประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการเก็บงานและงานตกแต่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ค่าระดับเสียงตั้งต้น

โครงการได้ประเมินค่าระดับเสียงตั้งต้นสำหรับนำมาใช้ในการประเมินค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร ทั้งก่อนและหลังมีมาตรการ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.1-21**

ตารางที่ 4.1-21 ระดับเสียงตั้งต้นที่อาคารโดยรอบโครงการจะได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงจากจุดกำเนิด (เดซิเบล (เอ))	เสียงตั้งต้น (เดซิเบล (เอ))
ทิศเหนือ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1.00	84	107.52
ทิศใต้	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	6.00	84	91.96
ทิศตะวันออก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	3.80	84	95.93
ทิศตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	35.00	84	76.64

1) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง)

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ระดับเสียงจากการก่อสร้างจะถูกลดทอนจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับ (Receptor) ซึ่งคำนวณได้ดังสมการ (1)

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log r_2/r_1 \quad \text{.....} \quad (1)$$

โดยที่ Lp_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง r_2เมตร

Lp_1 = ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ระยะทาง r_1เมตร

r_1,r_2 = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่ต้องการทราบ (เมตร)

ผลการประเมินระดับเสียงที่อาคารข้างเคียงโดยรอบทั้ง 4 ทิศ ได้รับจากการก่อสร้างของโครงการในช่วงก่อสร้าง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงมากที่สุดทั้ง 4 ทิศ แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-22**

ตารางที่ 4.1-22 ผลการคำนวณระดับเสียงรวม และเสียงรบกวนที่หน่วยรับเสียงจะได้รับจากกิจกรรมการเก็บงาน (ก่อนมีกำแพงกั้นเสียง)

ทิศเหนือ	*ความถี่เสียง (Hz)*	*แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)*	*ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)*	*แหล่งรับเสียง (ชั้น)*	*ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)*	*ระยะห่างแนวราบ (เมตร)*	*X-1 (เมตร)*	X-2 *(เมตร)*	*ความสูงกำแพง (เมตร)*	*ความสามารถในการคำนวณ*	A	B	d	A+B-d	*Fresnel N*	*IL (dBA)*	*IL (Adjust) (dBA)*	*เสียงตั้งต้น (dBA)*	เสียงที่เหลือ (dBA)	*เสียงLeq24hr (dBA)*	*เสียงรวม (dBA)*	*มาตรฐาน (dBA)*	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	*เสียงL90 (dBA)*	*เสียงรบกวน (dBA)*	*มาตรฐาน*
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	500	1	0.70	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ใช้ได้	2.51	2.00	1.04	3.46	10.10	23.12	23.12	107.52	84.40	62.90	84.43	ไม่ผ่าน	21.50	0.0	84.40	56.90	27.50	ไม่ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	1.35	2.00	3.07	0.28	0.81	13.26	13.26	107.52	94.26	62.90	94.26	ไม่ผ่าน	31.36	0.0	94.26	56.90	37.36	ไม่ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	3.64	2.00	5.59	0.05	0.15	7.71	7.71	107.52	99.81	62.90	99.81	ไม่ผ่าน	36.91	0.0	99.81	56.90	42.91	ไม่ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	6.18	2.00	8.16	0.02	0.06	6.19	6.19	107.52	101.33	62.90	101.33	ไม่ผ่าน	38.43	0.0	101.33	56.90	44.43	ไม่ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	8.76	2.00	10.75	0.01	0.03	5.59	5.59	107.52	101.93	62.90	101.93	ไม่ผ่าน	39.03	0.0	101.93	56.90	45.03	ไม่ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	11.34	2.00	13.34	0.01	0.02	5.30	5.30	107.52	102.22	62.90	102.22	ไม่ผ่าน	39.32	0.0	102.22	56.90	45.32	ไม่ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	13.94	2.00	15.93	0.00	0.01	5.14	5.14	107.52	102.38	62.90	102.38	ไม่ผ่าน	39.48	0.0	102.38	56.90	45.48	ไม่ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	16.53	2.00	18.53	0.00	0.01	5.04	5.04	107.52	102.48	62.90	102.48	ไม่ผ่าน	39.58	0.0	102.48	56.90	45.58	ไม่ผ่าน

ทิศใต้	*ความถี่เสียง (Hz)*	*แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)*	*ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)*	*แหล่งรับเสียง (ชั้น)*	*ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)*	*ระยะห่างแนวราบ (เมตร)*	*X-1 (เมตร)*	X-2 *(เมตร)*	*ความสูงกำแพง (เมตร)*	*ความสามารถในการคำนวณ*	A	B	d	A+B-d	*Fresnel N*	*IL (dBA)*	*IL (Adjust) (dBA)*	*เสียงตั้งต้น (dBA)*	เสียงที่เหลือ (dBA)	*เสียงLeq24hr (dBA)*	*เสียงรวม (dBA)*	*มาตรฐาน (dBA)*	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	*เสียงL90 (dBA)*	*เสียงรบกวน (dBA)*	*มาตรฐาน*
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	500	1	0.70	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ใช้ได้	2.51	5.39	6.01	1.89	5.50	20.53	20.53	91.96	71.43	62.90	72.00	ไม่ผ่าน	8.53	0.5	70.93	56.90	14.03	ไม่ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	1.35	5.39	6.66	0.07	0.19	9.48	9.48	91.96	82.48	62.90	82.53	ไม่ผ่าน	19.58	0.0	82.48	56.90	25.58	ไม่ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	3.64	5.39	8.14	0.89	2.58	17.38	17.38	91.96	74.58	62.90	74.87	ไม่ผ่าน	11.68	0.5	74.08	56.90	17.18	ไม่ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	6.18	5.39	10.08	1.49	4.33	19.53	19.53	91.96	72.43	62.90	72.89	ไม่ผ่าน	9.53	0.5	71.93	56.90	15.03	ไม่ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	8.76	5.39	12.27	1.88	5.47	20.50	20.50	91.96	71.46	62.90	72.02	ไม่ผ่าน	8.56	0.5	70.96	56.90	14.06	ไม่ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	11.34	5.39	14.59	2.14	6.23	21.06	21.06	91.96	70.90	62.90	71.54	ไม่ผ่าน	8.00	0.5	70.40	56.90	13.50	ไม่ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	13.94	5.39	16.99	2.33	6.78	21.42	21.42	91.96	70.54	62.90	71.23	ไม่ผ่าน	7.64	0.5	70.04	56.90	13.14	ไม่ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	16.53	5.39	19.45	2.47	7.19	21.67	21.67	91.96	70.29	62.90	71.02	ไม่ผ่าน	7.39	1.0	69.29	56.90	12.39	ไม่ผ่าน

ทิศตะวันออก	*ความถี่เสียง (Hz)*	*แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)*	*ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)*	*แหล่งรับเสียง (ชั้น)*	*ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)*	*ระยะห่างแนวราบ (เมตร)*	*X-1 (เมตร)*	X-2 *(เมตร)*	*ความสูงกำแพง (เมตร)*	*ความสามารถในการคำนวณ*	A	B	d	A+B-d	*Fresnel N*	*IL (dBA)*	*IL (Adjust) (dBA)*	*เสียงตั้งต้น (dBA)*	เสียงที่เหลือ (dBA)	*เสียงLeq24hr (dBA)*	*เสียงรวม (dBA)*	*มาตรฐาน (dBA)*	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	*เสียงL90 (dBA)*	*เสียงรบกวน (dBA)*	*มาตรฐาน*
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	500	1	0.70	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ใช้ได้	2.51	3.44	3.81	2.14	6.23	21.06	21.06	95.93	74.87	62.90	75.14	ไม่ผ่าน	11.97	0.5	74.37	56.90	17.47	ไม่ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	1.35	3.44	4.78	0.01	0.02	5.26	5.26	95.93	90.67	62.90	90.68	ไม่ผ่าน	27.77	0.0	90.67	56.90	33.77	ไม่ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	3.64	3.44	6.69	0.40	1.15	14.16	14.16	95.93	81.77	62.90	81.82	ไม่ผ่าน	18.87	0.0	81.77	56.90	24.87	ไม่ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	6.18	3.44	8.95	0.68	1.97	16.27	16.27	95.93	79.66	62.90	79.75	ไม่ผ่าน	16.76	0.0	79.66	56.90	22.76	ไม่ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	8.76	3.44	11.35	0.84	2.46	17.18	17.18	95.93	78.75	62.90	78.87	ไม่ผ่าน	15.85	0.0	78.75	56.90	21.85	ไม่ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	11.34	3.44	13.83	0.95	2.78	17.68	17.68	95.93	78.25	62.90	78.38	ไม่ผ่าน	15.35	0.0	78.25	56.90	21.35	ไม่ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	13.94	3.44	16.35	1.03	3.00	17.99	17.99	95.93	77.94	62.90	78.07	ไม่ผ่าน	15.04	0.0	77.94	56.90	21.04	ไม่ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	16.53	3.44	18.89	1.08	3.16	18.21	18.21	95.93	77.72	62.90	77.86	ไม่ผ่าน	14.82	0.0	77.72	56.90	20.82	ไม่ผ่าน
	500	1	0.70	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ใช้ได้	2.51	3.38	5.66	0.23	0.66	12.12	12.12	95.93	83.81	62.90	83.85	ไม่ผ่าน	20.91	0.0	83.81	56.90	26.91	ไม่ผ่าน
	500	2	3.90	2	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	1.35	3.44	4.78	0.01	0.02	5.26	5.26	95.93	90.67	62.90	90.68	ไม่ผ่าน	27.77	0.0	90.67	56.90	33.77	ไม่ผ่าน
	500	3	6.50	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	3.64	3.38	4.12	2.90	8.46	22.36	22.36	95.93	73.57	62.90	73.93	ไม่ผ่าน	10.67	0.5	73.07	56.90	16.17	ไม่ผ่าน
	500	4	9.10	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	6.18	3.38	5.66	3.90	11.37	23.63	23.63	95.93	72.30	62.90	72.78	ไม่ผ่าน	9.40	0.5	71.80	56.90	14.90	ไม่ผ่าน
	500	5	11.70	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	8.76	3.38	7.79	4.35	12.69	24.09	24.09	95.93	71.84	62.90	72.36	ไม่ผ่าน	8.94	0.5	71.34	56.90	14.44	ไม่ผ่าน
	500	6	14.30	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	11.34	3.38	10.14	4.59	13.38	24.32	24.32	95.93	71.61	62.90	72.16	ไม่ผ่าน	8.71	0.5	71.11	56.90	14.21	ไม่ผ่าน
	500	7	16.90	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	13.94	3.38	12.59	4.73	13.80	24.46	24.46	95.93	71.47	62.90	72.04	ไม่ผ่าน	8.57	0.5	70.97	56.90	14.07	ไม่ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	16.53	3.38	15.09	4.83	14.07	24.54	24.54	95.93	71.39	62.90	71.96	ไม่ผ่าน	8.49	0.5	70.89	56.90	13.99	ไม่ผ่าน

ทิศตะวันตก	*ความถี่เสียง (Hz)*	*แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)*	*ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)*	*แหล่งรับเสียง (ชั้น)*	*ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)*	*ระยะห่างแนวราบ (เมตร)*	*X-1 (เมตร)*	X-2 *(เมตร)*	*ความสูงกำแพง (เมตร)*	*ความสามารถในการคำนวณ*	A	B	d	A+B-d	*Fresnel N*	*IL (dBA)*	*IL (Adjust) (dBA)*	*เสียงตั้งต้น (dBA)*	เสียงที่เหลือ (dBA)	*เสียงLeq24hr (dBA)*	*เสียงรวม (dBA)*	*มาตรฐาน (dBA)*	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	*เสียงL90 (dBA)*	*เสียงรบกวน (dBA)*	*มาตรฐาน*
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	500	1	0.70	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ใช้ได้	2.51	34.06	35.00	1.57	4.56	19.74	19.74	76.64	56.90	62.90	63.87	ผ่าน	-6.00	7.0	49.90	46.20	3.70	ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	1.35	34.06	35.12	0.28	0.83	12.92	12.92	76.64	63.72	62.90	66.34	ผ่าน	0.82	7.0	56.72	46.20	10.52	ไม่ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	3.64	34.06	35.43	2.27	6.62	21.31	21.31	76.64	55.33	62.90	63.60	ผ่าน	-7.57	7.0	48.33	46.20	2.13	ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	6.18	34.06	35.93	4.32	12.58	24.06	24.06	76.64	52.58	62.90	63.29	ผ่าน	-10.32	7.0	45.58	46.20	-0.62	ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	8.76	34.06	36.60	6.22	18.13	25.63	25.00	76.64	51.01	62.90	63.17	ผ่าน	-11.89	7.0	44.01	46.20	-2.19	ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	11.34	34.06	37.44	7.96	23.21	26.70	25.00	76.64	49.94	62.90	63.11	ผ่าน	-12.96	7.0	42.94	46.20	-3.26	ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	13.94	34.06	38.44	9.55	27.85	27.48	25.00	76.64	49.16	62.90	63.08	ผ่าน	-13.74	7.0	42.16	46.20	-4.04	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	16.53	34.06	39.59	11.00	32.07	28.09	25.00	76.64	48.55	62.90	63.06	ผ่าน	-14.35	7.0	41.55	46.20	-4.65	ผ่าน
	500	1	0.70	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ใช้ได้	2.51	34.05	35.25	1.31	3.82	19.00	19.00	76.64	57.64	62.90	64.03	ผ่าน	-5.26	7.0	50.64	46.20	4.44	ผ่าน
	500	2	3.90	2	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	1.35	34.06	35.12	0.28	0.83	12.92	12.92	76.64	63.72	62.90	66.34	ผ่าน	0.82	7.0	56.72	46.20	10.52	ไม่ผ่าน
	500	3	6.50	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	3.64	34.05	35.04	2.66	7.75	21.98	21.98	76.64	54.66	62.90	63.51	ผ่าน	-8.24	7.0	47.66	46.20	1.46	ผ่าน
	500	4	9.10	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	6.18	34.05	35.25	4.98	14.53	24.68	24.68	76.64	51.96	62.90	63.24	ผ่าน	-10.94	7.0	44.96	46.20	-1.24	ผ่าน
	500	5	11.70	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	8.76	34.05	35.65	7.16	20.86	26.24	25.00	76.64	50.40	62.90	63.14	ผ่าน	-12.50	7.0	43.40	46.20	-2.80	ผ่าน
	500	6	14.30	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	11.34	34.05	36.24	9.16	26.70	27.30	25.00	76.64	49.34	62.90	63.09	ผ่าน	-13.56	7.0	42.34	46.20	-3.86	ผ่าน
	500	7	16.90	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	13.94	34.05	37.00	10.99	32.04	28.09	25.00	76.64	48.55	62.90	63.06	ผ่าน	-14.35	7.0	41.55	46.20	-4.65	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	16.53	34.05	37.92	12.66	36.91	28.70	25.00	76.64	47.94	62.90	63.04	ผ่าน	-14.96	7.0	40.94	46.20	-5.26	ผ่าน

ที่มา : คำนวณโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 4.1-23 สรุปผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการต่อแหล่งรับเสียง (ก่อนมีมาตรการป้องกัน)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้นที่	ระดับเสียงรวม (เดซิเบล (เอ))	ค่ามาตรฐานระดับเสียงรวม (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรบกวน (เดซิเบล (เอ))	ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน (เดซิเบล (เอ))
เหนือ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1	102.48	ไม่เกิน 70	45.58	ไม่เกิน 10
ใต้	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1	82.53	ไม่เกิน 70	25.58	ไม่เกิน 10
ตะวันออก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	90.68	ไม่เกิน 70	33.77	ไม่เกิน 10
		2	90.68	ไม่เกิน 70	33.77	ไม่เกิน 10
ตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	66.34	ไม่เกิน 70	10.52	ไม่เกิน 10
		2	66.34	ไม่เกิน 70	10.52	ไม่เกิน 10

จาก**ตารางที่ 4.1-22** ถึง**ตารางที่ 4.1-23** จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการ มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งจาก Reducing Traffic Noise, a guide for momeowners, designers' and builders by State Pollution control commission, Roads and Traffic Authority and Department of Housing Australis (August 1991) ระบุว่า ผนังกำแพงปิดทึบที่ก่อสร้างด้วยวัสดุต่างๆ สามารถลดเสียงได้ระหว่าง 20-40 เดซิเบล (เอ) และ Federal Highway Administration (FHWA, 2006) ระบุว่า วัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกั้นเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ต่างๆ กัน แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-24** ซึ่งโครงการจะติดตั้งรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว)) สูง 3.00 เมตร ด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ซึ่งสามารถลดทอนเสียง (Transmission Loss) ได้ไม่น้อยกว่า 23 เดซิเบล (เอ) และติดตั้งรั้วทึบ ทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว)) สูง 3.00 เมตร ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก ซึ่งสามารถลดทอนเสียง (Transmission Loss) ได้ไม่น้อยกว่า 36 เดซิเบล (เอ) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมดัดแปลงอาคารของโครงการ

รั้วทึบโดยรอบโครงการมีความสูง 3.00 เมตร จะป้องกันเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างในระดับฐานรากถึงระดับชั้นที่ 2 เท่านั้น เมื่อโครงการก่อสร้างที่ระดับชั้น 3 ขึ้นไป โครงการได้กำหนดให้ใช้โครงสร้างหรือตกแต่งอาคารบางส่วนเป็นชิ้นงานสำเร็จรูปจากโรงงานที่พร้อมติดตั้งในโครงการ ทั้งนี้ เมื่อโครงการก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ผนังคอนกรีตของโครงการจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 36 เดซิเบล(เอ) ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก (**ตารางที่ 4.1-24**) และการใช้วัสดุลดเสียงจาก**ตารางที่ 4.1-24** สามารถนำมาคำนวณหาระดับเสียงจากงานก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่กระจายถึงหน่วยรับเสียงข้างเคียง แยกตามระยะห่างและทิศของผู้รับเสียง โดยรอบโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-25** และ**ตารางที่ 4.1-26**

(ก) จากผลการคำนวณใน**ตารางที่ 4.1-25** พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก โดยมีระดับเสียงรวมเท่ากับ 102.48, 82.53, 90.68 และ 66.34 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ยกเว้นด้านทิศตะวันตกมีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการจะใช้รั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก และใช้รั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและจุดสังเกต ตลอดแนวโดยรอบโครงการ ซึ่งสามารถลดทอนเสียง (Transmission Loss) ได้ไม่น้อยกว่า 23 เดซิเบล(เอ) และ 36 เดซิเบล(เอ) ทำให้เสียงถูกลดทอนลงดัง**ตารางที่ 4.1-26** โดยมีค่าเท่ากับ 68.06, 64.53, 63.51 และ 62.93 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

(ข) จากผลการคำนวณใน**ตารางที่ 4.1-25** พบว่า ระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก โดยมีระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 45.58, 25.58, 33.77 และ 10.52 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการจะใช้รั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก และใช้รั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและจุดสังเกต ตลอดแนวโดยรอบโครงการ ซึ่งสามารถลดทอนเสียง (Transmission Loss) ได้ไม่น้อยกว่า 23 เดซิเบล(เอ) และ 36 เดซิเบล(เอ) โดยมีค่าเท่ากับ 7.58, -4.42, -9.20 และ -12.48 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

ดัง**ตารางที่ 4.1-26** ซึ่งจะทำให้ระดับเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ตารางที่ 4.1-24 ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ

วัสดุ	**ความหนา mm (inches)**	**Transmission Loss (เดซิเบล(เอ))**
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
Aluminum, 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
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) ของสหรัฐอเมริกา, 2006

ตารางที่ 4.1-25 ผลการคำนวณระดับเสียงรวม และเสียงรบกวนที่หน่วยรับเสียงจะได้รับจากกิจกรรมการเก็บงาน (หลังมีกำแพงกั้นเสียง)

ทิศเหนือ	ความถี่เสียง (Hz)	แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)	ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	X-1 (เมตร)	X-2 (เมตร)	ความสูงกำแพง (เมตร)	ความสามารถในการคำนวณ	A	B	d	A+B-d	Fresnel N	IL (dBA)	IL (Adjust) (dBA)	เสียงตั้งต้น (dBA)	เสียงที่เหลือ (dBA)	เสียงLeq24hr (dBA)	เสียงรวม (dBA)	มาตรฐาน (dBA)	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	เสียงL90 (dBA)	เสียงรบกวน (dBA)	มาตรฐาน
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	500	1	0.70	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ใช้ได้	2.51	2.00	1.04	3.46	10.10	23.12	23.12	71.52	48.40	62.90	63.05	ผ่าน	-14.50	7.0	41.40	56.90	-15.50	ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	1.35	2.00	3.07	0.28	0.81	13.26	13.26	71.52	58.26	62.90	64.18	ผ่าน	-4.64	7.0	51.26	56.90	-5.64	ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	3.64	2.00	5.59	0.05	0.15	7.71	7.71	71.52	63.81	62.90	66.39	ผ่าน	0.91	7.0	56.81	56.90	-0.09	ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	6.18	2.00	8.16	0.02	0.06	6.19	6.19	71.52	65.33	62.90	67.29	ผ่าน	2.43	4.5	60.83	56.90	3.93	ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	8.76	2.00	10.75	0.01	0.03	5.59	5.59	71.52	65.93	62.90	67.69	ผ่าน	3.03	3.0	62.93	56.90	6.03	ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	11.34	2.00	13.34	0.01	0.02	5.30	5.30	71.52	66.22	62.90	67.88	ผ่าน	3.32	3.0	63.22	56.90	6.32	ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	13.94	2.00	15.93	0.00	0.01	5.14	5.14	71.52	66.38	62.90	67.99	ผ่าน	3.48	3.0	63.38	56.90	6.48	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	ระวัง	16.53	2.00	18.53	0.00	0.01	5.04	5.04	71.52	66.48	62.90	68.06	ผ่าน	3.58	2.0	64.48	56.90	7.58	ผ่าน

ทิศใต้	ความถี่เสียง (Hz)	แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)	ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	X-1 (เมตร)	X-2 (เมตร)	ความสูงกำแพง (เมตร)	ความสามารถในการคำนวณ	A	B	d	A+B-d	Fresnel N	IL (dBA)	IL (Adjust) (dBA)	เสียงตั้งต้น (dBA)	เสียงที่เหลือ (dBA)	เสียงLeq24hr (dBA)	เสียงรวม (dBA)	มาตรฐาน (dBA)	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	เสียงL90 (dBA)	เสียงรบกวน (dBA)	มาตรฐาน
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	500	1	0.70	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ใช้ได้	2.51	5.39	6.01	1.89	5.50	20.53	20.53	68.96	48.43	62.90	63.05	ผ่าน	-14.47	7.0	41.43	56.90	-15.47	ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	1.35	5.39	6.66	0.07	0.19	9.48	9.48	68.96	59.48	62.90	64.53	ผ่าน	-3.42	7.0	52.48	56.90	-4.42	ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	3.64	5.39	8.14	0.89	2.58	17.38	17.38	68.96	51.58	62.90	63.21	ผ่าน	-11.32	7.0	44.58	56.90	-12.32	ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	6.18	5.39	10.08	1.49	4.33	19.53	19.53	68.96	49.43	62.90	63.09	ผ่าน	-13.47	7.0	42.43	56.90	-14.47	ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	8.76	5.39	12.27	1.88	5.47	20.50	20.50	68.96	48.46	62.90	63.05	ผ่าน	-14.44	7.0	41.46	56.90	-15.44	ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	11.34	5.39	14.59	2.14	6.23	21.06	21.06	68.96	47.90	62.90	63.04	ผ่าน	-15.00	7.0	40.90	56.90	-16.00	ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	13.94	5.39	16.99	2.33	6.78	21.42	21.42	68.96	47.54	62.90	63.02	ผ่าน	-15.36	7.0	40.54	56.90	-16.36	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	6.00	1.00	5.00	3.00	ระวัง	16.53	5.39	19.45	2.47	7.19	21.67	21.67	68.96	47.29	62.90	63.02	ผ่าน	-15.61	7.0	40.29	56.90	-16.61	ผ่าน

ทิศตะวันออก	ความถี่เสียง (Hz)	แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)	ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	X-1 (เมตร)	X-2 (เมตร)	ความสูงกำแพง (เมตร)	ความสามารถในการคำนวณ	A	B	d	A+B-d	Fresnel N	IL (dBA)	IL (Adjust) (dBA)	เสียงตั้งต้น (dBA)	เสียงที่เหลือ (dBA)	เสียงLeq24hr (dBA)	เสียงรวม (dBA)	มาตรฐาน (dBA)	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	เสียงL90 (dBA)	เสียงรบกวน (dBA)	มาตรฐาน
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	500	1	0.70	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ใช้ได้	2.51	3.44	3.81	2.14	6.23	21.06	21.06	59.96	38.90	62.90	62.92	ผ่าน	-24.00	7.0	31.90	56.90	-25.00	ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	1.35	3.44	4.78	0.01	0.02	5.26	5.26	59.96	54.70	62.90	63.51	ผ่าน	-8.20	7.0	47.70	56.90	-9.20	ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	3.64	3.44	6.69	0.40	1.15	14.16	14.16	59.96	45.80	62.90	62.98	ผ่าน	-17.10	7.0	38.80	56.90	-18.10	ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	6.18	3.44	8.95	0.68	1.97	16.27	16.27	59.96	43.69	62.90	62.95	ผ่าน	-19.21	7.0	36.69	56.90	-20.21	ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	8.76	3.44	11.35	0.84	2.46	17.18	17.18	59.96	42.78	62.90	62.94	ผ่าน	-20.12	7.0	35.78	56.90	-21.12	ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	11.34	3.44	13.83	0.95	2.78	17.68	17.68	59.96	42.28	62.90	62.94	ผ่าน	-20.62	7.0	35.28	56.90	-21.62	ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	13.94	3.44	16.35	1.03	3.00	17.99	17.99	59.96	41.97	62.90	62.93	ผ่าน	-20.93	7.0	34.97	56.90	-21.93	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	16.53	3.44	18.89	1.08	3.16	18.21	18.21	59.96	41.75	62.90	62.93	ผ่าน	-21.15	7.0	34.75	56.90	-22.15	ผ่าน
	500	1	0.70	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ใช้ได้	2.51	3.38	5.66	0.23	0.66	12.12	12.12	59.96	47.84	62.90	63.03	ผ่าน	-15.06	7.0	40.84	56.90	-16.06	ผ่าน
	500	2	3.90	2	1.00	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	1.35	3.44	4.78	0.01	0.02	5.26	5.26	59.96	54.70	62.90	63.51	ผ่าน	-8.20	7.0	47.70	56.90	-9.20	ผ่าน
	500	3	6.50	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	3.64	3.38	4.12	2.90	8.46	22.36	22.36	59.96	37.60	62.90	62.91	ผ่าน	-25.30	7.0	30.60	56.90	-26.30	ผ่าน
	500	4	9.10	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	6.18	3.38	5.66	3.90	11.37	23.63	23.63	59.96	36.33	62.90	62.91	ผ่าน	-26.57	7.0	29.33	56.90	-27.57	ผ่าน
	500	5	11.70	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	8.76	3.38	7.79	4.35	12.69	24.09	24.09	59.96	35.87	62.90	62.91	ผ่าน	-27.03	7.0	28.87	56.90	-28.03	ผ่าน
	500	6	14.30	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	11.34	3.38	10.14	4.59	13.38	24.32	24.32	59.96	35.64	62.90	62.91	ผ่าน	-27.26	7.0	28.64	56.90	-28.26	ผ่าน
	500	7	16.90	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	13.94	3.38	12.59	4.73	13.80	24.46	24.46	59.96	35.50	62.90	62.91	ผ่าน	-27.40	7.0	28.50	56.90	-28.40	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	2	4.90	3.80	1.00	2.80	3.00	ระวัง	16.53	3.38	15.09	4.83	14.07	24.54	24.54	59.96	35.42	62.90	62.91	ผ่าน	-27.48	7.0	28.42	56.90	-28.48	ผ่าน

ทิศตะวันตก	ความถี่เสียง (Hz)	แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)	ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	X-1 (เมตร)	X-2 (เมตร)	ความสูงกำแพง (เมตร)	ความสามารถในการคำนวณ	A	B	d	A+B-d	Fresnel N	IL (dBA)	IL (Adjust) (dBA)	เสียงตั้งต้น (dBA)	เสียงที่เหลือ (dBA)	เสียงLeq24hr (dBA)	เสียงรวม (dBA)	มาตรฐาน (dBA)	ความต่างเสียง	ค่าปรับลด	ปรับลดแล้ว	เสียงL90 (dBA)	เสียงรบกวน (dBA)	มาตรฐาน
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	500	1	0.70	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ใช้ได้	2.51	34.06	35.00	1.57	4.56	19.74	19.74	53.64	33.90	62.90	62.91	ผ่าน	-29.00	7.0	26.90	46.20	-19.30	ผ่าน
	500	2	3.90	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	1.35	34.06	35.12	0.28	0.83	12.92	12.92	53.64	40.72	62.90	62.93	ผ่าน	-22.18	7.0	33.72	46.20	-12.48	ผ่าน
	500	3	6.50	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	3.64	34.06	35.43	2.27	6.62	21.31	21.31	53.64	32.33	62.90	62.90	ผ่าน	-30.57	7.0	25.33	46.20	-20.87	ผ่าน
	500	4	9.10	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	6.18	34.06	35.93	4.32	12.58	24.06	24.06	53.64	29.58	62.90	62.90	ผ่าน	-33.32	7.0	22.58	46.20	-23.62	ผ่าน
	500	5	11.70	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	8.76	34.06	36.60	6.22	18.13	25.63	25.00	53.64	28.01	62.90	62.90	ผ่าน	-34.89	7.0	21.01	46.20	-25.19	ผ่าน
	500	6	14.30	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	11.34	34.06	37.44	7.96	23.21	26.70	25.00	53.64	26.94	62.90	62.90	ผ่าน	-35.96	7.0	19.94	46.20	-26.26	ผ่าน
	500	7	16.90	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	13.94	34.06	38.44	9.55	27.85	27.48	25.00	53.64	26.16	62.90	62.90	ผ่าน	-36.74	7.0	19.16	46.20	-27.04	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	16.53	34.06	39.59	11.00	32.07	28.09	25.00	53.64	25.55	62.90	62.90	ผ่าน	-37.35	7.0	18.55	46.20	-27.65	ผ่าน
	500	1	0.70	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ใช้ได้	2.51	34.05	35.25	1.31	3.82	19.00	19.00	53.64	34.64	62.90	62.91	ผ่าน	-28.26	7.0	27.64	46.20	-18.56	ผ่าน
	500	2	3.90	2	1.00	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	1.35	34.06	35.12	0.28	0.83	12.92	12.92	53.64	40.72	62.90	62.93	ผ่าน	-22.18	7.0	33.72	46.20	-12.48	ผ่าน
	500	3	6.50	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	3.64	34.05	35.04	2.66	7.75	21.98	21.98	53.64	31.66	62.90	62.90	ผ่าน	-31.24	7.0	24.66	46.20	-21.54	ผ่าน
	500	4	9.10	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	6.18	34.05	35.25	4.98	14.53	24.68	24.68	53.64	28.96	62.90	62.90	ผ่าน	-33.94	7.0	21.96	46.20	-24.24	ผ่าน
	500	5	11.70	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	8.76	34.05	35.65	7.16	20.86	26.24	25.00	53.64	27.40	62.90	62.90	ผ่าน	-35.50	7.0	20.40	46.20	-25.80	ผ่าน
	500	6	14.30	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	11.34	34.05	36.24	9.16	26.70	27.30	25.00	53.64	26.34	62.90	62.90	ผ่าน	-36.56	7.0	19.34	46.20	-26.86	ผ่าน
	500	7	16.90	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	13.94	34.05	37.00	10.99	32.04	28.09	25.00	53.64	25.55	62.90	62.90	ผ่าน	-37.35	7.0	18.55	46.20	-27.65	ผ่าน
	500	ดาดฟ้า	19.50	2	4.90	35.00	1.00	34.00	3.00	ระวัง	16.53	34.05	37.92	12.66	36.91	28.70	25.00	53.64	24.94	62.90	62.90	ผ่าน	-37.96	7.0	17.94	46.20	-28.26	ผ่าน

ตารางที่ 4.1-26 สรุปผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการต่อแหล่งรับเสียง (หลังมีมาตรการป้องกัน)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้นที่	ระดับเสียงรวม (เดซิเบล (เอ))	ค่ามาตรฐานระดับเสียงรวม (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรบกวน (เดซิเบล (เอ))	ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน (เดซิเบล (เอ))
เหนือ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1	68.06	ไม่เกิน 70	7.58	ไม่เกิน 10
ใต้	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1	64.53	ไม่เกิน 70	-4.42	ไม่เกิน 10
ตะวันออก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	63.51	ไม่เกิน 70	-9.20	ไม่เกิน 10
		2	63.51	ไม่เกิน 70	-9.20	ไม่เกิน 10
ตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	62.93	ไม่เกิน 70	-12.48	ไม่เกิน 10
		2	62.93	ไม่เกิน 70	-12.48	ไม่เกิน 10

ตารางที่ 4.1-27 ค่าระดับเสียงตั้งต้นจากการใช้วัสดุลดเสียง แยกตามระยะห่างและทิศของผู้รับเสียง

ทิศเหนือ	แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)	ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	เสียงตั้งต้น (dBA)	ความสามารถลดเสียงของวัสดุ	เสียงตั้งต้นลดลง
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1	0.70	1	1.00	1.00	107.52	ผนัง Light Concrete หนา 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) ลดเสียง 36 dB(A)	71.52
	2	3.90	1	1.00	1.00	107.52		71.52
	3	6.50	1	1.00	1.00	107.52		71.52
	4	9.10	1	1.00	1.00	107.52		71.52
	5	11.70	1	1.00	1.00	107.52		71.52
	6	14.30	1	1.00	1.00	107.52		71.52
	7	16.90	1	1.00	1.00	107.52		71.52
	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	1.00	107.52		71.52
ทิศใต้	**แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)**	**ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)**	**แหล่งรับเสียง (ชั้น)**	**ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)**	**ระยะห่างแนวราบ (เมตร)**	**เสียงตั้งต้น (dBA)**	**ความสามารถลดเสียงของวัสดุ**	**เสียงตั้งต้นลดลง**
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1	0.70	1	1.00	6.00	91.96	ผนัง Aluminium Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) ลดเสียง 23 dB(A)	68.96
	2	3.90	1	1.00	6.00	91.96		68.96
	3	6.50	1	1.00	6.00	91.96		68.96
	4	9.10	1	1.00	6.00	91.96		68.96
	5	11.70	1	1.00	6.00	91.96		68.96
	6	14.30	1	1.00	6.00	91.96		68.96
	7	16.90	1	1.00	6.00	91.96		68.96
	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	6.00	91.96		68.96
ทิศตะวันออก	**แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)**	**ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)**	**แหล่งรับเสียง (ชั้น)**	**ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)**	**ระยะห่างแนวราบ (เมตร)**	**เสียงตั้งต้น (dBA)**	**ความสามารถลดเสียงของวัสดุ**	**เสียงตั้งต้นลดลง**
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	0.70	1	1.00	3.80	95.93	ผนัง Light Concrete หนา 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) ลดเสียง 36 dB(A)	59.96
	2	3.90	1	1.00	3.80	95.93		59.96
	3	6.50	1	1.00	3.80	95.93		59.96
	4	9.10	1	1.00	3.80	95.93		59.96
	5	11.70	1	1.00	3.80	95.93		59.96
	6	14.30	1	1.00	3.80	95.93		59.96
	7	16.90	1	1.00	3.80	95.93		59.96
	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	3.80	95.93		59.96

ที่มา : คำนวณโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 4.1-27 ค่าระดับเสียงตั้งต้นจากการใช้วัสดุลดเสียง แยกตามระยะห่างและทิศของผู้รับเสียง (ต่อ)

ทิศตะวันออก	แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)	ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างแนวราบ (เมตร)	เสียงตั้งต้น (dBA)	ความสามารถลดเสียงของวัสดุ	เสียงตั้งต้นลดลง
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	0.70	2	4.90	3.80	95.93	ผนัง Light Concrete หนา 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) ลดเสียง 36 dB(A)	59.96
	2	3.90	2	1.00	3.80	95.93		59.96
	3	6.50	2	4.90	3.80	95.93		59.96
	4	9.10	2	4.90	3.80	95.93		59.96
	5	11.70	2	4.90	3.80	95.93		59.96
	6	14.30	2	4.90	3.80	95.93		59.96
	7	16.90	2	4.90	3.80	95.93		59.96
	ดาดฟ้า	19.50	2	4.90	3.80	95.93		59.96
ทิศตะวันตก	**แหล่งกำเนิดเสียง (ชั้น)**	**ความสูงแหล่งกำเนิด (เมตร)**	**แหล่งรับเสียง (ชั้น)**	**ความสูงผู้รับเสียง (เมตร)**	**ระยะห่างแนวราบ (เมตร)**	**เสียงตั้งต้น (dBA)**	**ความสามารถลดเสียงของวัสดุ**	**เสียงตั้งต้นลดลง**
บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	1	0.70	1	1.00	35.00	76.64	ผนัง Aluminium Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) ลดเสียง 23 dB(A)	53.64
	2	3.90	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	3	6.50	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	4	9.10	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	5	11.70	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	6	14.30	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	7	16.90	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	ดาดฟ้า	19.50	1	1.00	35.00	76.64		53.64
	1	0.70	2	4.90	35.00	76.64	ผนัง Aluminium Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) ลดเสียง 23 dB(A)	53.64
	2	3.90	2	1.00	35.00	76.64		53.64
	3	6.50	2	4.90	35.00	76.64		53.64
	4	9.10	2	4.90	35.00	76.64		53.64
	5	11.70	2	4.90	35.00	76.64		53.64
	6	14.30	2	4.90	35.00	76.64		53.64
	7	16.90	2	4.90	35.00	76.64		53.64
	ดาดฟ้า	19.50	2	4.90	35.00	76.64		53.64

ที่มา : คำนวณโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง

(1) ก่อนที่ดำเนินการดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

(2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ

(3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

(4) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนต้องทำ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

(5) จัดให้มีห้องโดยเฉพาะสำหรับทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น ห้องตัดกระจก ห้องตัดอลูมิเนียม และห้องไสประตู

(6) ติดตั้งรั้วทึบทำจากอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 6.35 มิลลิเมตร (0.25 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และรั้วทึบทำจากคอนกรีต (Light Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก

(7) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้

1) ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ)

2) ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)

3) ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ)

(8) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง

(9) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

(10) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้

(11) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหายจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย

(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนได้ตลอดเวลา

(13) เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จะกำชับให้ผู้รับเหมาระมัดระวังเรื่องการเกิดเสียงดังจากการก่อสร้างไม่ให้รบกวนต่อไป

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

(1) ตรวจวัดเสียงดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Leq-24 ชั่วโมง, Lmax ,L90 และเสียงรบกวน จำนวน 2 จุด คือ บริเวณภายในพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการและบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

2) ช่วงดำเนินการ

การดำเนินการของโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพัก 66 ห้องพัก และโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน โดยเป็นที่จอดรถภายนอกโครงการทั้งหมด จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น การประเมินจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ที่ระดับเสียง 60-65 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากรถระยะทาง 1 เมตร (อ้างอิงจากรายงานเรื่อง มลภาวะทางเสียง, จรรยา เผือกตู่ วภาริณ ทักษิณ และนูรีดา สก และมหาวิทยาลัยราชภัฏจันเกษม) สามารถประเมินผลกระทบด้านเสียงจากรถยนต์ต่อตำแหน่งรับเสียงทั้ง 4 ด้าน จากสมการ

$$Lp_2 = 65-20 \log (r_2/r_1)$$

เมื่อ Lp_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง r_2 (ระยะทางของแต่ละทิศ)

r_1 = ระยะทาง r_1 (15 เมตร)

r_2 = ระยะทาง r_2 (ระยะทางของแต่ละทิศ)

จากสมการ สามารถคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ ที่ส่งผลกระทบต่อตำแหน่งรับเสียงแต่ละด้านได้ ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.1-28**

ตารางที่ 4.1-28 ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่ตำแหน่งรับเสียงทั้ง 4 ทิศ

ทิศ	พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (เมตร)	ระดับเสียงที่พื้นที่ได้รับผลกระทบได้รับ (เดซิเบล (เอ))
เหนือ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1.00	88.52
ใต้	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	6.00	72.96
ตะวันออก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	3.80	76.93
ตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	35.00	57.64

จากผลการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ของโครงการ พบว่าทำให้เกิดระดับเสียงต่อตำแหน่งรับเสียงทั้ง 4 ทิศ (ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก) เท่ากับ 88.52, 72.96, 76.93 และ 57.64 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แต่ในความเป็นจริงโดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน (John Hancock Callender, 1982) ระบุว่าผนังคอนกรีตที่ไม่ทาสีมีค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดกลืนเสียงอยู่ในช่วง 0.03-0.07 ตามแต่ละช่วงความถี่ หมายถึงร้อยละ 3-7 ของพลังงานเสียงที่กระทบจะถูกดูดกลืนไป พลังงานเสียงที่เหลือจากการกระทบนั้นจะถูกสะท้อนออกมา จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ในขณะเดียวกัน (Gregg G.Fleming and Others) กล่าวว่าผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น จึงทำให้ค่าระดับเสียงที่กระจายถึงตำแหน่งรับเสียงแต่ละด้านลดลงเหลือ 54.52, 38.96, 42.93 และ 23.64 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

(2) แรงสั่นสะเทือน

การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนโดยรอบพื้นที่โครงการจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร

ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างมาจากการตอกเสาเข็ม เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้มีการวางฐานรากของอาคารแล้ว ดังนั้น กิจกรรมภายในโครงการในช่วงดัดแปลงอาคารมีความสั่นสะเทือนจากงานขนส่งวัสดุ กระบวนการดังกล่าวจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากแรงกระแทกของล้อยางรถขนาดใหญ่ที่กระทำต่อพื้นดินในลักษณะคลื่นตามยาว (Longitudinal Wave) และคลื่นตามขวาง (Transverse Wave) โดยที่ขนาดของแอมปลิจูด (Amplitude) ของคลื่นตามยาวต่ำกว่าคลื่นตามขวาง ดังนั้น คลื่นตามขวางจึงทำให้เกิดความสั่นสะเทือนได้มากกว่าคลื่นตามยาว

นอกจากนี้ คลื่นตามยาวและคลื่นตามขวางที่เคลื่อนที่สู่ผิวดินสามารถทำให้เกิดคลื่นตามขวางที่เคลื่อนที่ไปตามผิวดินอีก 2 ชนิด ได้แก่ คลื่นโกยผิวดิน หรือคลื่นเลิฟ (Love Wave) และเคลื่อนกระเพื่อมผิวดิน หรือคลื่นเรย์ลี (Raleigh Wave) ซึ่งคลื่นผิวพื้นทั้ง 2 ชนิดนี้ สามารถสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีระดับความเร่งของความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ปัจจัยที่ทำให้ความเร่งของความสั่นสะเทือนมีระดับแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ชนิดของอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดถึงจุดรับคลื่นและคุณสมบัติในการดูดกลืนคลื่นสั่นสะเทือนของดินแต่ละชนิด

รายการคำนวณความสั่นสะเทือน

การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จะศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้มีการวางฐานรากของอาคารแล้ว ดังนั้น กิจกรรมภายในโครงการในช่วงดัดแปลงอาคารมีความสั่นสะเทือนจากงานขนส่งวัสดุและการเจาะสกัดคอนกรีตที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) คำนวณจากสมการ

PPV_{EQUIP} = $PPV_{REF} \times (7.62/D)^{1.5}$

โดยที่ PPV_{EQUIP} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ที่เกิดจากเครื่องจักรในระยะต่างๆ (มิลลิเมตร/วินาที)

PPV_{REF} = ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะ 7.62 เมตร (มิลลิเมตร/วินาที) แสดง**ดังตารางที่ 4.1-29**

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงบริเวณชุมชนใกล้เคียง (เมตร)

ตารางที่ 4.1-29 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

กิจกรรมการก่อสร้าง	ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)	ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 7.62 เมตร (มิลลิเมตร/วินาที)
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าสูงสุด (Impact pile driving)	1.518	38.56
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าปกติ (Impact pile driving)	0.644	16.36
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าสูงสุด (Sonic pile driving)	0.734	18.64
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าปกติ (Sonic pile driving)	0.170	4.32
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง (Clam Shovel driving)	0.202	5.13
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง (Hydromill)	0.008	0.20
เครื่องขุดหินทำผนังกันดินพัง (Hydromill)	0.017	0.43
ลูกกลิ้งสั่นแบบบดพื้น (Vibratory Roller)	0.210	5.33
รถเจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram)	0.089	2.26
รถเกรดดินขนาดใหญ่ (Large Bulldozer)	0.089	2.26
รถเจาะสร้างสะพาน (Caisson Drilling)	0.089	2.26
รถบรรทุกของเต็มคัน (Loaded Track)	0.076	1.93
Jackhammer	0.035	0.89
รถเกรดดินขนาดเล็ก (Small Bulldozer)	0.003	0.08

ที่มา : Office of planning and Environment Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. Transit Noise and Vibration Impact Assessment. 2006

จากสมการข้างต้น ความสั่นสะเทือนที่พื้นที่ใกล้เคียงโครงการทั้ง 4 ทิศ ได้รับผลกระทบ สามารถประเมินผลกระทบความสั่นสะเทือนได้ดัง**ตารางที่ 4.1-30**

ตารางที่ 4.1-30 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ทิศ	พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	
			Loaded Truck (งานขนส่งวัสดุ)	Jackhammer
		ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะ 7.62 ม.	**1.93**	**0.89**
เหนือ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	1.00	40.60	18.72
ใต้	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	6.00	2.76	1.27
ตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	3.80	5.48	2.53
ตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น	35.00	0.20	0.09

หมายเหตุ : คำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ผู้ได้รับผลกระทบได้รับจากสูตร

$$PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (7.62/D)^{1.5}$$

จากผลการคำนวณที่ได้ใน**ตารางที่ 4.1-30** เมื่อนำมาเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคารสิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiff in และ Leonard (1971) ดัง**ตารางที่ 4.1-31** พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุซึ่งเป็นกิจกรรมดัดแปลงอาคารที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนสูงสุดต่อพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ทิศเหนือ : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.00 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 40.60 มิลลิเมตร/วินาที

(2) ทิศใต้ : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ระยะห่างจากโครงการประมาณ 6.00 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 2.76 มิลลิเมตร/วินาที

(3) ทิศตะวันออก : บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 3.80 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 5.48 มิลลิเมตร/วินาที

(4) ทิศตะวันตก : บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 35.00 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.20 มิลลิเมตร/วินาที

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ด้านได้รับ อยู่ในช่วง 0.09-40.60 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งค่าความสั่นสะเทือนดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคน และอาคารสิ่งปลูกสร้างแตกต่างกันไปตามช่วงแรงสั่นสะเทือนที่ได้รับ **(ดูตารางที่ 4.1-31 ประกอบ)** โดยจากการคำนวณพบว่าอาคารทางด้านทิศตะวันตกจะได้รับผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ **40.60 มิลลิเมตร/วินาที** ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบ คือ คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เกิดบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้ **ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร** ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย **(ดูตารางที่ 4.1-31 ประกอบ)** แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 (ดัง**ตารางที่ 4.1-32**) พบว่า แรงสั่นสะเทือนในระดับ 40.60 มิลลิเมตร/วินาที พบว่า ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (**ตารางที่ 4.1-33**) พบว่า อาคารโครงการเข้าข่าย

เป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการทำพื้นอาคารในแต่ละชั้นไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที

ดังนั้น การดัดแปลงอาคารโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือมากนัก เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่ยังคงแข็งแรงและอยู่ในสภาพดี แต่อย่างไรก็ตาม การดัดแปลงอาคารต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งก่อสร้างดังกล่าวให้น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.1-31 ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
0-0.15	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงการทุกประเภท
0.15-0.3	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงการทุกประเภท
2.0	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
5.0	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพานและรับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเล็กน้อย
10-15	คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เกิดบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย

ที่มา : Wiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Surway of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971

ตารางที่ 4.1-32 ข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150

ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ผลกระทบต่ออาคาร
2.0	ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่
5.0	เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้างสถาปัตยกรรม
10.0	ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี
20.0 - 40.0	ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม

ที่มา : Nelson (1987)

ตารางที่ 4.1-33 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f≤10	20	-
		10<f≤50	0.5f +15	
		50<f≤100	0.2f + 30	
		f>100	50	
	1.2 ชั้นบนของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f≤10	5	-
		10<f≤50	0.25f + 2.5	
		50<f≤100	0.1f + 10	
		f>100	20	
	2.2 ชั้นบนของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f≤10	3	
		10<f≤50	0.125f + 1.75	
		50<f≤100	0.04f + 6	
		f>100	10	
	3.2 ชั้นบนของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ 1) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
2) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน
3) **= กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง
4) การวัดความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตาม 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด
5) การวัดความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

ทั้งนี้ โครงการมีมาตรการควบคุมงานขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงเวลาการดัดแปลงเฉพาะในช่วงกลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม เพื่อลดความห่วงกังวลของชุมชน โครงการจะได้จัดให้มีมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการดัดแปลงอาคารของโครงการดังต่อไปนี้

1) ก่อนที่จะดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถ

ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ

3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4) ติดตั้งรั้วทึบทำจากอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 6.35 มิลลิเมตร (0.25 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และรั้วทึบทำจากคอนกรีต (Light Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก

5) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

6) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้

- ระยะเวลาในการทำงาน <7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ)
- ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)
- ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ)

7) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูน และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง

8) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

9) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้

10) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องใช้ชดเชย

4.1.6 คุณภาพน้ำ

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการนั้น โครงการจะต้องจัดเตรียมห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (คิดจากจำนวนคนงานทั้งหมด 5 คน)

สำหรับปริมาณน้ำโสโครกจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งจะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดของอาคาร ระบบดังกล่าวเป็นสามารถบำบัดให้ค่าบีโอดีออกที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

อนึ่ง น้ำเสียจากการก่อสร้างโดยทั่วไปจะเกิดจากการล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้าง การผสมคอนกรีตและการบ่มคอนกรีต ซึ่งในการก่อสร้างโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ โดยส่วนใหญ่น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดจากน้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ

จากการสำรวจเอกสาร (Bouma J.,Ziebell, W.G.wather, P.G. Olcott, E Mc Coyand F.D.Hole, 1972) พบว่าแรงดึงดูดของโลกทำให้ตะกอนต่างๆ ในน้ำเสียตกสู่ก้นบ่อซึมแล้วก่อให้เกิด Soil Pore Clogging ซึ่งหนาประมาณ 2 เซนติเมตร นับจากผิวดินที่สัมผัสกับน้ำเสียลงไป จึงเป็นผลให้ความสามารถในการซึมผ่านดินในแนวนอน (Horizontal Permeability) มีมากกว่าแนวดิ่งประมาณ 60 เท่า จากข้อมูลข้างต้นพอจะคาดได้ว่าหากน้ำใต้ดินมีระดับต่ำกว่าก้นบ่อแล้ว จะมีปริมาณน้ำเสียที่ซึมผ่านดินลงไปเจือปนกับน้ำใต้ดินน้อยมาก อีกทั้งดินจะบำบัดมลพิษในน้ำเสีย ให้มีปริมาณลดลงก่อนเจือปนกับน้ำใต้ดินด้วย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

Soil Pore Clogging ที่เกิดขึ้นจะทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียที่ซึมออกจากบ่อซึมสูงขึ้น โดย Soil Pore Clogging ที่เกิดขึ้นในดินที่ระยะ 50 เซนติเมตร ใช้ในการทดสอบมีผลให้ดินมีประสิทธิภาพในการบำบัดมลสารต่างๆ ได้สูงขึ้น ไม่ว่าจะปล่อยให้น้ำเสียซึมผ่านในแนวดิ่งหรือแนวนอน ดังนั้น จะเห็นได้ว่ามลสารจากบ่อดังกล่าวปริมาณน้อยมากที่จะปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินที่ระดับน้ำห่างจากก้นบ่อมากกว่า 50 เซนติเมตร ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ (Mc Gauhey, P.H., and J.H.Winnerbrger, 1964)

ในกรณีที่ระดับน้ำใต้ดินอยู่ห่างจากก้นบ่อซึมน้อยกว่า 50 เซนติเมตร หรืออยู่เหนือก้นบ่อดินจะยังคงมีประสิทธิภาพในการบำบัดมลสารทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำเสียที่ซึมออกมาจากบ่อได้เช่นกัน ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนการคาดคะเนข้างต้น พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียขึ้นกับระยะทางที่น้ำใต้ดินซึมผ่านเข้าไปในดิน ที่ระยะทางประมาณ 10 เมตร ดินสามารถลดฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียได้ประมาณร้อยละ 90 ของที่พบบริเวณ trench ถึงแม้ว่าระดับน้ำใต้ดินจะอยู่สูงกว่า Trench ก็ตาม นอกจากนี้ ยังพบว่าระดับน้ำใต้ดินที่ลดลงตามฤดูกาลมีผลให้ประสิทธิภาพการลดปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มโดยดินดียิ่งขึ้น (Mc Gauhey, P.H., and J.H. Winnerbrger, 1964)

โดยทั่วไปแล้วถือว่าแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคที่ห่างจากส้วมหรือแหล่งโสโครกต่างๆ ที่ระยะทางประมาณ 30 เมตรเป็นระยะที่ปลอดภัย (พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531)

ดังนั้น การบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงานก่อสร้างโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากกิจกรรมของคนงาน จะมีค่าบีโอดีออกที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่จะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงเปิดดำเนินการ

1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการ ประมาณ 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำใช้จากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100) โดยโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1.1) ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด

1. ถังดักไขมัน รุ่น GT-1000 จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียที่ระบายจากห้องครัว โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้าระบบ 1,200.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840.00 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำส่วนใสจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับต่อไป

1.2) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด

1. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก (ส่วนหน้า) ได้แก่ ห้องพัก ชั้นที่ 2-7 จำนวน 36 ห้อง ร้านอาหาร ห้องครัว ร้านเช่า ห้องน้ำ (ชั้นที่ 1) และพนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวม 26.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

2. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก (ส่วนหลัง) ได้แก่ ห้องพัก ชั้นที่ 2-7 จำนวน 30 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวม 18.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

โดยโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการเป็นโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร **ประเภท ข** (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

นอกจากนี้ทางโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า เฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) การกำจัดก๊าซมีเทน

3.1 ก๊าซมีเทน จากระบบบำบัดน้ำเสีย AME-30 จำนวน 2 ชุด

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ	=	30.00	ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	250.00	มก./ลิตร
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20.00	มก./ลิตร
อัตราส่วน BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน (0.40 - 0.70) เลือกใช้	=	0.60	
COD ในน้ำเสีย	=	416.67	มก./ล.
COD loading ที่ถูกกำจัด	=	5.00	กก. ซีโอดี/วัน
ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้มีส่วนแยกกาก	=	20%	
ในระบบบำบัดฯ จะเกิดก๊าซมีเทน (ในส่วน COD ที่ถูกกำจัด)	=	1,755.00	ลิตร/วัน
	=	1.76	ลบ.ม./วัน
เลือกถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาด	=	2.00	จำนวน 1 ใบ

ดังนั้น โครงการเลือกใช้ถังเก็บก๊าซชีวภาพขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ใบ โดยก๊าซที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกดูดนำไปเก็บในถังเก็บและนำไปเผาต่อไป

4) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)

4.1) Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ	=	30.00	ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	250.00	มก./ลิตร
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20.00	มก./ลิตร
ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ	=	45.00	ลบ.ม./ชม.
ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ	=	7.50	ลบ.ม./ชม.
จำนวน Aerosol model 1000	=	1	ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	=	0.59	ลบ.ม.

5) การบริหารจัดการของสระว่ายน้ำในโครงการมีดังนี้

(ก) ข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการดูแลสระว่ายน้ำ

1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ รวมทั้งเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4

3.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ppm

3.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm

3.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm

3.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm

3.6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm

3.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm

3.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm

3.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm

3.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probale Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)

3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรียหรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus auresu, Pseudomonas aeruginosa*

(การจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-34**)

4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

(การเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุดเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-35**)

5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้เป็นประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

- เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน

- เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1
- มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

6) จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้

- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด
- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง
- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ
- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ
- ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก
- จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้
- วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

7) ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.1-34 เกณฑ์มาตรฐานในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2-8.4
2. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ส่วนในล้านส่วน	0.6-1.0
3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น	ส่วนในล้านส่วน	0.5-1.0
4. ค่าความเป็นด่าง	ส่วนในล้านส่วน	80-100
5. ความกระด้าง ส่วนในล้านส่วน	ส่วนในล้านส่วน	250-600
6. กรดไซยานูริก	ส่วนในล้านส่วน	30-60
7. คลอไรด์	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 600
8. แอมโมเนีย	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 20
9. ไนเตรท	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 50
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 ml	น้อยกว่า 10
11. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ
12. จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas coliform	-	ตรวจไม่พบ

ที่มา : อ้างอิงจากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุม การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.1-35 มาตรการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	ความถี่
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	วันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ)
2. คลอรีนคงเหลือ	ส่วนในล้านส่วน	วันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ)
3. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 ml	เดือนละ 1 ครั้ง
4. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	เดือนละ 1 ครั้ง

ที่มา : อ้างอิงจากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

(ข) ข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

1. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

- โฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน
- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ จำนวน 2 อัน
- ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ
- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด
- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

3. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

ที่มา: *อ้างอิงจากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน*

สำหรับในช่วงที่ผ่านมาโครงการได้เปิดดำเนินการ ซึ่งจากการประเมินการใช้น้ำ และปริมาณน้ำเสียของโครงการที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นจริงน้อยกว่าที่ระบุในเล่มรายงาน เนื่องจากในเล่มรายงานมีการคำนวณปริมาณน้ำใช้จากจำนวนห้องพักทั้งหมดภายในโครงการและจำนวนพนักงานทั้งหมด รวมทั้งส่วนร้านอาหาร ห้องครัว ร้านเช่า ห้องน้ำ และสระว่ายน้ำ ซึ่งมีปริมาณน้ำใช้ 56.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำเสีย 45.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำใช้จากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100) ซึ่งปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียจากโครงการที่ได้เปิดดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาในแต่ละวันจะมีจำนวนผู้พักอาศัยไม่เต็มทุกห้องพัก ดังนั้น มีปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงจึงน้อยกว่าที่ระบุในเล่มรายงาน ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำของโครงการที่จัดให้มีภายในโครงการจึงสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างเพียงพอ

4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ

4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โดยรอบโครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะโรงแรม อาคารชุด หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) สำหรับพื้นที่ตั้งโครงการ เป็นที่อยู่อาศัยจึงไม่มีทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด โดยพืชพรรณที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นอโศกอินเดีย ต้นปาล์มหางกระรอก ต้นกระถิน ต้นมะพร้าว ต้นยางพารา ต้นกล้วย ต้นปาล์ม ต้นอินทนิลน้ำ เป็นต้น และส่วนสัตว์ที่พบในบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ มดแดง นกพิราบ จิ้งเหลนบ้าน จิ้งจกบ้าน คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน นกต้อยตีวิด และนกเอี้ยง เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

การดำเนินการดัดแปลงอาคารโครงการ จะกระทำภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น มิได้รุกล้ำพื้นที่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด โดยในการดัดแปลงอาคารทางเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาจะวางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้เพื่อปฏิบัติ ดังนี้

1. โครงการจะติดตั้งแนวรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกโดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ
2. กำชับ และควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง
3. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
4. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ

(2) <u>ระยะดำเนินการ</u>

การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม เพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการ และเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม้ยืนต้นไม้พุ่มที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น นกพิราบ นกเอี้ยง และผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วย

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการซึ่งจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวอย่างเป็นสัดส่วน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่มีกิจกรรมใด

ที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ

นอกจากนี้ ในการดำเนินโครงการจะมีการวางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นไว้เพื่อปฏิบัติ ดังนี้

1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ
2. บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
3. รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ
4. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ
5. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ

4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

(1) <u>ช่วงดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการ</u>

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียงโดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ปรากฏแหล่งน้ำจืด ได้แก่ คลองสาธารณประโยชน์ สำหรับการตรวจสอบระบบนิเวศของคลองสาธารณประโยชน์ และขุมน้ำ โดยที่ปรึกษาใช้วิธีการสำรวจโดยตรง และสอบถามจากชุมชนที่ใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพจากแหล่งดังกล่าว (**ที่มา** : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กรกฎาคม 2560) ซึ่งโครงการได้กำหนดสถานีสำรวจจำนวน 1 สถานี และบันทึกชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่พบ ปรากฏว่าชนิดของสัตว์น้ำที่พบในสถานีที่ 1 ได้แก่ ปลากะพงขาว ปลากระบอก ปลาตะกรับ ปลาตีน และปูทะเล เป็นต้น

ทั้งนี้ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการจะมีปริมาณน้ำโสโครกจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง) ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียของอาคารเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงาน ส่วนในระยะดำเนินการน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งช่วงดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด

1. ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด
2. ห้ามไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ
3. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดน้ำเสียจากโครงการ
4. โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง

5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด

4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน

(1) ไฟฟ้า

1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

สำหรับช่วงดัดแปลงอาคารโครงการได้ขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณน้อยและมีช่วงจำกัดระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้า ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ช่วงดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 352.00 KVA ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Dry Type Transformer ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อแปลงไฟฟ้า 33 kV เป็น 400/230 V จากนั้นหม้อแปลงจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร โดยติดตั้งสายไฟฟ้าเป็นแบบฝังใต้ดินเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่ภายในห้องเก็บของชั้นที่ 1 ของอาคาร เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป ส่วนกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องทางโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 160 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นานไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็นต้องการใช้ไฟฟ้าสำรอง

โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อสนเทศระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่างๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่ม การปรับปรุงการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัดจะดำเนินการปรับปรุงเรื่องแสงภายในอาคารให้มีความสว่างขึ้น โดยจะยก Sky light ให้สูงขึ้น เพื่อให้อากาศหมุนเวียนและแสงจากธรรมชาติเข้ามากขึ้น และโครงการจะพิจารณาจัดทำคู่มือการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพัก รวมทั้งรณรงค์ จัดทำป้ายที่บริเวณประชาสัมพันธ์ภายในอาคารเกี่ยวกับการมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน คู่มือมาตรการอนุรักษ์พลังงานแสดงดัง**ตารางที่ 4.3-1**

ตารางที่ 4.3-1 คู่มือมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ	**ส่วนที่ผู้พักอาศัยในโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ**
1. มาตรการด้านการออกแบบ - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 - เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายในอาคาร เช่น หลอดไฟฟ้า ก๊อกน้ำ ฝักบัว เป็นต้น - การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ **2. มาตรการด้านประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน** กำหนดให้เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ 1) ดูสัญลักษณ์ Energy Star ก่อนเลือกซื้ออุปกรณ์สำนักงาน (เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรสาร เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ) ซึ่งจะช่วยประหยัดพลังงาน ลดการใช้กำลังไฟฟ้า เพราะมีระบบประหยัดไฟฟ้าอัตโนมัติ 2) ภายในสำนักงานอย่าเปิดคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้ถ้าไม่ใช้งาน ติดตั้งระบบลดกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่อง เมื่อพักการทำงานจะประหยัดไฟได้ร้อยละ 35-40 และถ้าหากปิดหน้าจอทันที เมื่อไม่ใช้งานจะประหยัดไฟ ร้อยละ 60 3) เครื่องปรับอากาศ (กรณีติดตั้งเครื่องปรับอากาศ) (1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) (2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่ การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำเกินไปและหมั่น	**มาตรด้านประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน** 1) ใช้น้ำอย่างประหยัด - ปิดก๊อกน้ำในระหว่างแปรงฟัน สระผม หรือโกนหนวด 2) การใช้หลอดไฟแสงสว่าง - ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เปิดไฟให้แสงสว่างเท่าที่จำเป็น - **เลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด** 3) การใช้ตู้เย็น - ไม่เปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ ไม่นำของที่มีความร้อนเข้าไปแช่ 4) การใช้กระติกน้ำร้อนไฟฟ้าหรือกาต้มน้ำไฟฟ้า - ใส่น้ำให้พอเหมาะปริมาณน้ำที่ต้องการใช้ 5) กรณีใช้เตาไฟฟ้าและเตาอบ - ไม่เปิดเตาไฟฟ้ารอไว้นานเกินไป ไม่เปิดเตาอบบ่อยๆ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน และจะต้องปิดสวิตช์เตาไฟฟ้าก่อนเสร็จสิ้นการทำอาหาร ดึงปลั๊กออกทันทีเมื่อเลิกใช้ - ใช้ภาชนะประกอบอาหารให้เหมาะสม เช่น ภาชนะ ควรมีก้นแบนราบ ให้สัมผัสความร้อนได้ทั่วถึง 6) การใช้โทรทัศน์ - ปิดเมื่อไม่มีคนดู และไม่ควรเสียบปลั๊กทิ้งไว้เพราะจะทำให้เกิดการใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา - ไม่ควรปรับจอภาพให้สว่างมากเกินไป เพราะจะทำให้หลอดภาพมีอายุสั้น และสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น 7) การใช้พัดลม - อย่าเสียบปลั๊กทิ้งไว้ โดยเฉพาะพัดลมที่มีระบบรีโมทคอนโทรล เพราะจะมีไฟฟ้าไหลเข้าตลอดเวลาเพื่อหล่อเลี้ยงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ - เมื่อไม่ต้องการใช้พัดลมควรรีบปิด เพื่อให้มอเตอร์ได้มีการพักและไม่เสื่อมสภาพ เร็วเกินไป 8) การใช้เครื่องปรับอากาศ - ตั้งเวลาปิดเครื่องปรับอากาศก่อนตื่นประมาณ 30 นาที

ตารางที่ 4.3-1 คู่มือมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ	**ส่วนที่ผู้พักอาศัยในโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ**
ตรวจสอบว่าสามารถทำ งานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 ^{O}C เพราะอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5-10 - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ - ตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) ในสำนักงานให้ปิดไฟ ปิดเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. จะสามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้ และควรปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเลิกใช้งานเล็กน้อย เพื่อประหยัดไฟ 4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้า ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 5) บุคลากร - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน - จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้	- ปรับตั้งอุณหภูมิของห้องให้เหมาะสม 9) การใช้เครื่องทำน้ำอุ่น - ปิดวาล์วน้ำและสวิตซ์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน

ตารางที่ 4.3-1 คู่มือมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ	**ส่วนที่ผู้พักอาศัยในโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ**
แสงสว่างลดน้อยลง **3. การประชาสัมพันธ์** ต้องมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไว้ตามป้ายประกาศ ที่ป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้นเช่น การใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เป็นต้น	

ที่มา : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, 2568

(2) น้ำใช้

1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ในช่วงดัดแปลงอาคาร โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตเพื่อนำมาใช้ในช่วงก่อสร้างอาคาร โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากจำนวนคนงาน 5 คน ซึ่งคิดอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าน้ำในส่วนนี้จะมีประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงดัดแปลงอาคารจะมีปริมาณ 1.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำดื่มตามจุดต่างๆ ที่กำหนดให้เป็นเขตพักผ่อนของคนงานก่อสร้าง

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงพบว่า น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและการบริโภคส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต และรองลงมาใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ

2) ช่วงดำเนินการ

(ก) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้

โครงการมีปริมาณน้ำใช้รวมทั้งสิ้น **56.48** ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต หนังสือเลขที่ มท 55510-24/3786 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 โดยรับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาได้ โดยโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาผ่านท่อประธานเข้าสู่โครงการผ่านมิเตอร์ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำซื้อจากรถน้ำบริษัทเอกชนจะนำไปเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี รวมความจุของบ่อเก็บน้ำใต้ดินทั้งโครงการเท่ากับ 110.00 ลูกบาศก์เมตร

จากนั้นสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) เข้าสู่ถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคาอาคารห้องพัก จำนวน 4 ถัง ขนาดความจุถังละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำดี 20.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจ่ายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป ดังนั้น รวมปริมาตรน้ำใช้สำรองเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร

จะเห็นได้ว่าแหล่งน้ำใช้หลักของพื้นที่โครงการ คือ น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต และรองลงมาคือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชน ซึ่งโครงการได้มีการสำรองน้ำดังกล่าวไว้ใช้ภายในโครงการได้มากกว่า 2 วัน ซึ่งคาดว่าแหล่งน้ำดังกล่าวจะเพียงต่อความต้องการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงแหล่งน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชน ซึ่งทางโครงการยังไม่สามารถระบุแหล่งน้ำดิบของหน่วยงานเอกชนได้ เนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง และจัดซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนใดๆ แต่ทั้งนี้ ทางโครงการจะจัดซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนที่มีแหล่งน้ำที่เพียงพอสำหรับความต้องการของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้

ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนใกล้เคียง มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตและรองลงมาใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ

(ข) การปรับปรุงคุณภาพน้ำ

โครงการมีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยน้ำซื้อจากบริษัทเอกชน จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ทั้งนี้ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ถังกรองทราย (Sand Filter) ทำหน้าที่แยกตะกอนและความขุ่นในน้ำ โดยใช้สารกรองทราย (Sand) และกรวด (Gravel) ตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ เมื่อกรองไปได้ระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรองออก หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้ปกติตามเดิม ซึ่งจะมีทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic System) และธรรมดา (Manual System)

2. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วย สารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่เป็นชั้นถ่าน วัตถุประสงค์เพื่อกำจัดกลิ่น และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

3. ถังกรองเรซิน (Resin Filter) เป็นสารกรองน้ำชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นเม็ดทรงกลมขนาดเล็กสีเหลือง สารกรองจะมีความชื้นสำหรับการกำจัดความกระด้าง หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม หรือในการทำน้ำอ่อนในระบบบำบัดน้ำ อุตสาหกรรมน้ำใช้โดยใช้หลักการทำงานแลกเปลี่ยนประจุระหว่างสารกรองกับประจุในน้ำ โดยในการฟื้นสภาพเรซินนั้น จะใช้น้ำเกลือเข้มข้น 20% นำมาเทให้ไหลผ่านสารกรองเรซิน แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นปล่อยให้น้ำไหลผ่านเครื่องกรอง เพื่อไล่น้ำเกลือที่ตกค้างออกจากเครื่องจนกระทั่งน้ำที่ผ่านเครื่องกรองมีรสจืด ไม่มีความเค็มตกค้าง

หน่วยฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย Chlorine tank จำนวน 1 ชุด มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ เนื่องจากคลอรีนมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

(ค) ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

โดยน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี จำนวน 1 บ่อ และน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 บ่อ และถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง คิดเป็นปริมาตรถังสำรองน้ำใช้ที่เก็บ

ได้ทั้งโครงการรวมเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น รวมความจุของถังเก็บน้ำสำรองทั้งโครงการเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ภายในโครงการได้มากกว่า 2 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ในโครงการเพื่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยดังนี้

1) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน

2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไล สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียสคลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ.2549) ออกความตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3) สำหรับบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ประกอบด้วยฝาถังเก็บน้ำ (ฝาช่อง Service) จำนวน 2 ฝา ขนาด 1.00 x 1.00 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปล้างทำความสะอาดถังน้ำทุก 6 เดือน

นอกจากนี้ โครงการได้เสนอมาตรการใช้น้ำ มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานในช่วงดำเนินการของโครงการซึ่งเป็นมาตรการที่โครงการกำหนดขึ้นเพื่อให้อาคารของโครงการมีการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตาม การที่จะสามารถบรรลุถึงการประหยัดน้ำได้นั้น ผู้พักอาศัยมีส่วนสำคัญยิ่งที่จะทำให้การประหยัดดังกล่าวเกิดประสิทธิผลหรือล้มเหลว ซึ่งทัศนคติในการอนุรักษ์พลังงานและจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมเป็นส่วนสำคัญยิ่ง ซึ่งถ้าหากผู้พักอาศัยปรับพฤติกรรมที่เคยใช้พลังงานสิ้นเปลือง ลด ละ เลิก การใช้อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี หมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และมีสำนึกในการมีส่วนร่วมก็จะทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างเกิดประโยชน์สูงสุดได้ ซึ่งโครงการได้มีมาตรการรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัดดังนี้

1) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำ หรือไฟฟ้าอย่างประหยัด บริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ

3) ให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ

รายละเอียดมาตรการประหยัดน้ำในโครงการ มีดังนี้

1) ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องพักเพื่อลดการสูญเสียน้ำ

2) ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ

3) ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลว และการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่เหลวเข้มข้น

4) ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง

5) ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ

6) ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิมที่ตัวถังได้ด้วย

7) ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน

8) ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้

9) ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ ให้ลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำ แล้วสังเกตดูที่คอห่าน หากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก

นอกจากนี้ โครงการจะพิจารณาจัดให้มีคู่มือการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพัก รวมทั้งรณรงค์และจัดทำป้ายที่บริเวณประชาสัมพันธ์ภายในอาคารเกี่ยวกับการมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ดู**ตารางที่ 4.3-1** คู่มือมาตรการอนุรักษ์พลังงานประกอบ)

(3) การระบายน้ำ

1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ จะมีกิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง และเพื่อการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น จึงมีปริมาณน้ำภายในโครงการเพิ่มขึ้นจากสภาพเดิมก่อนมีโครงการ โดยเกิดจากน้ำเสียเป็นส่วนใหญ่ อันเกิดจากการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของคนงาน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างไม่มีการระบายออก เนื่องจากจะใช้เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้าง เช่น ผสมปูน เป็นต้น ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

โดยการระบายน้ำในช่วงดัดแปลงอาคารนั้น การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน คสล. จำนวน 1 บ่อ ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

ทั้งนี้ ในช่วงดัดแปลงอาคารผู้รับเหมาจะให้คนงานขุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนออกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำสามารถไหลได้อย่างสะดวกตลอดเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่จะทำให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำดังกล่าวของชุมชนที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมของชุมชนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2) ช่วงดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวรอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า โดยในการพัฒนาโครงการได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคาร พร้อมกันนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่ให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงใต้ดินก็จะลดลงเนื่องมาจากในบริเวณพื้นที่โครงการมีส่วนที่เป็นอาคาร และถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจากเมื่อก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>- การระบายน้ำฝน</u> เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงมาเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า ถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้อัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกต่อชุมชน โครงการ

จึงต้องมีการรักษาสภาพการระบายน้ำให้มีสภาพเดิมเหมือนช่วงก่อนพัฒนาโครงการ โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งโครงการได้มีการประเมินอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ทั้งในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่ตากอากาศ ซึ่งจัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556 โดยผู้ออกแบบได้คำนวณปริมาณน้ำฝนจากค่าอัตราฝนตกสูงสุดใน 30 นาทีแรกและสิ้นสุดใน 3 ชั่วโมง สามารถสรุปอัตราการระบายน้ำและแสดงรายละเอียดการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ได้ดังนี้

- <u>ก่อนพัฒนาโครงการ</u> สภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ดินแน่น จากการคำนวณหาอัตราการไหลนองของน้ำฝนก่อนพัฒนา (Qก่อน) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 0.0106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

- <u>หลังพัฒนาโครงการ</u> สภาพพื้นที่เป็นพื้นมีหลังคาปกคลุม และบางส่วนเป็นพื้นที่คอนกรีต รวมทั้งพื้นที่สีเขียว จากการคำนวณหาอัตราการไหลนองของน้ำฝนหลังพัฒนา (Qหลัง) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 0.0208 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

<u>- ปริมาณน้ำส่วนที่เหลือ ในปริมาณสูงสุดในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง</u> เนื่องจากโครงการมีการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำออกอยู่เสมอ โดยมีอัตราการระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการการระบายน้ำก่อนพัฒนา โดยจากการคำนวณ พบว่า ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุด ที่ช่วงเวลานาทีที่ 75 โดยมีปริมาณน้ำสะสมอยู่ในบ่อหน่วงน้ำ 30.44 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยน้ำฝนจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอยก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป โดยบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว มีความเพียงพอที่จะเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manual)

<u>- การระบายน้ำทิ้ง</u> น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป

ทั้งนี้ การระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการดังกล่าว มีความเหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด เนื่องจากสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอรวมทั้งโครงการได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น การระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการในช่วงดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ

(4) การจัดการมูลฝอย

1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงดัดแปลงอาคาร ส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้างโดยมูลฝอยในช่วงดัดแปลงอาคารสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้ จะแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก จะนำไปหลอมใหม่ ส่วนเศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำไปปรับถมระดับพื้นที่ ไม้แบบ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะนำไปใส่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ข) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง จำนวน 5 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้นมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 2.50 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.50 ลิตร/วัน และในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมาเก็บไปกำจัดต่อไป

ดังนั้น ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการหากบริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ช่วงดำเนินการ

ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 462.00 ลิตร/วัน หรือ 154.00 กิโลกรัม/วัน โดยแบ่งเป็น มูลฝอยอินทรีย์ 100.07 กิโลกรัม/วัน, มูลฝอยทั่วไป 21.56 กิโลกรัม/วัน, มูลฝอยรีไซเคิล 32.34 กิโลกรัม/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.03 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณมูลฝอยดังกล่าวมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภทซึ่งมีปริมาตรมูลฝอยรวม 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็น มูลฝอยอินทรีย์ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน, มูลฝอยทั่วไป 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน, มูลฝอยรีไซเคิล 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.0002 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีขนาดพื้นที่ 5.40 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 1.38 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 1.32 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 1.32 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 1.38 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมมีปริมาตรกักเก็บมูลฝอยประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.00 เมตร) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน

นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป ดังนั้น น้ำทิ้งจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมแต่อย่างใด

ข) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีนโยบายและกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยท้องถิ่นและมีอัตราการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยมากขึ้นโดยนำหลัก 3R มาเป็นแผนงานในการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ ได้แก่ การลดมูลฝอย การนำไปใช้ซ้ำ และนำกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) Reduce การลดการใช้การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง เช่น การลดการใช้โฟมและพลาสติก ให้ใช้ภาชนะคงทนถาวรสามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง บริการน้ำดื่มด้วยขวดแก้ว เลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น ใบตอง มีภาชนะคัดแยกอาหารเครื่องดื่ม

(2) Reuse หรือการใช้ซ้ำ เช่น ใช้กระดาษซ้ำ เลือกใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำหรือลดการใช้บรรจุภัณฑ์หรือเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ส่งคืนผู้ผลิตได้ เช่น กล่องหรือตะกร้า การมอบหรือบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้งานแล้วของโครงการให้แก่พนักงานหรือองค์กรสาธารณะ มีการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเติมใหม่ได้

(3) Recycle หรือใช้หมดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น มีการคัดแยกขยะตามประเภท และส่งขายให้กับร้านซื้อของเก่าในท้องถิ่น

สำหรับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ จะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะมีการจัดการมูลฝอยตามลักษณะกิจกรรมดังต่อไปนี้

<u>ส่วนห้องพัก</u> ซึ่งมีจำนวน 66 ห้องพัก โครงการโดยจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้องนอน วางไว้ในห้องน้ำ 1 ถัง (สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล) และห้องนอน 1 ถัง (สำหรับรองรับมูลฝอยอินทรีย์) สำหรับมูลฝอยอันตราย โครงการจะมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพักคัดแยกและนำมาทิ้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางซึ่งมีถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยถังมูลฝอยสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพักแต่ละห้องอย่างน้อย 1 วัน และถังมูลฝอยแต่ละใบจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สะดวกต่อการจัดเก็บของแม่บ้าน โดยแม่บ้านจะเก็บรวมรวมจากห้องพักต่างๆ มาคัดแยก ซึ่งแม่บ้านจะมีภาชนะใส่มูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอย หลังจากนั้นจะนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปเก็บไว้ยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

<u>พื้นที่ส่วนกลางและบริเวณอื่นๆ</u> โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จุดละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ถังรองรับมูลรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยโครงการจะมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพักคัดแยกมูลฝอย และให้มีการเทน้ำออกจากขวดหรือกระป๋องก่อนทิ้ง

โดยในแต่ละวันจะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ และถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมูลฝอยส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ มูลฝอยทั่วไปไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอินทรีย์ ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีสถานที่เพียงพอสำหรับทำปุ๋ยหมักชีวภาพหรือน้ำหมักชีวภาพได้ และมูลฝอยอันตรายไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีขนาดพื้นที่ส่วนกักเก็บมูลฝอย 5.40 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 5.40 ลูกบาศก์เมตร) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน พบว่าสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นานมากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการต่อไป

ค) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิต พบว่า ปัจจุบันเทศบาลตำบลวิชิต โดยมีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหามูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลวิชิต และจะรวบรวมมูลฝอยไปกำจัดยังเทศบาลนครภูเก็ต โดยเสียค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอย

ให้แก่เทศบาลนครภูเก็ต ปัจจุบันในอัตราตันละ 520 บาท โดยในปี พ.ศ. 2565 มีมูลฝอยที่เทศบาลตำบลวิชิต ส่งกำจัด ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต ปริมาณเท่ากับ 12,960.60 ตัน/หน่วย (**ที่มา** : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต, พ.ศ. 2563 และศูนย์กำจัดมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต, 2566)

ส่วนปัญหาในเรื่องการเก็บขนมูลฝอยนั้น เนื่องจากพื้นที่เทศบาลตำบลวิชิตมีจำนวนผู้อยู่อาศัยจำนวนมาก ดังนั้น จึงส่งผลให้มีปริมาณมูลฝอยมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งในบางช่วงเวลารถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเก็บขนได้หมด จึงเกิดปัญหามูลฝอยตกค้างมากตามมา นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุมาจากการนำมูลฝอยมาทิ้งไม่ตรงตามช่วงเวลาที่เทศบาลตำบลวิชิตกำหนด จึงทำให้เกิดปัญหาปริมาณมูลฝอยตกค้างตามจุดต่างๆ ได้เช่นกัน

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้าง ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดในแต่ละวัน โครงการจึงได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้างได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

เนื่องจากโครงการได้เปิดดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา โดยจากการประเมินปริมาณมูลฝอยของโครงการที่สอดคล้องกับปริมาณมูลฝอยตามข้อเท็จจริง พบว่า มีปริมาณมูลฝอยน้อยกว่าที่ระบุในเล่มรายงาน เนื่องจากในเล่มรายงานคำนวณปริมาณมูลฝอยจากจำนวนห้องพักทั้งหมดภายในโครงการและจำนวนพนักงานทั้งหมด ซึ่งปริมาณมูลฝอยจากโครงการที่ได้เปิดดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาในแต่ละวันมีจำนวนผู้พักอาศัยไม่เต็มทุกห้องพัก ทั้งนี้จากการประเมินการจัดการมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งสิ้น 462.00 ลิตร/วัน หรือ 154.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะทำการก่อสร้าง (ดัดแปลง) ห้องพักมูลฝอยรวมใหม่ภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากเทศบาลตำบลวิชิตแล้ว ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ มีขนาดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยเท่ากับ 5.40 ตารางเมตร รวมปริมาตรกักเก็บมูลฝอยประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.00 เมตร) ดังนั้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสามารถกักเก็บมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน

สำหรับการบริหารจัดการมูลฝอยของโครงการในการดำเนินการที่ผ่านมา เทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการ และนำมูลฝอยไปกำจัด ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต สำหรับเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากพื้นที่โครงการไปยังแหล่งกำจัดมูลฝอย โดยมูลฝอยจากโครงการจะขนส่งไปตามถนนซอยอุดมสุข มุ่งไปทางถนนศักดิเดช เป็นระยะทางประมาณ 0.46 กิโลเมตร เลี้ยวไปตามถนนศักดิเดชเป็นระยะทางประมาณ 0.26 กิโลเมตร เพื่อกลับรถ จากนั้นมุ่งหน้าไปตามถนนศักดิเดชเป็นระยะทางประมาณ 1.00 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเทพศิริน ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1.20 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปตามถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี เป็นระยะทาง 0.70 กิโลเมตร ถึงศูนย์กำจัดมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ตทางขวามือ ทั้งนี้เทศบาลตำบลวิชิตมีการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง สำหรับปัญหาการจัดการมูลฝอยของโครงการ จากการสอบถามพนักงานของโครงการ พบว่า บางครั้งเทศบาลตำบลวิชิตมาเก็บขนมูลฝอยล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนด

ง) มาตรการในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ

1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว)

- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน)
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง)
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีแดงหรือถังสีเทาฝาแดง)

2) รณรงค์และให้ความรู้กับพนักงาน แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละชนิด

3) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์กับผู้พักอาศัยให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถังรองรับมูลฝอยแต่ละชนิด

4) จัดให้มีการ ลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

4.3.2 การคมนาคม

(1) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์เปรียบเทียบกับโครงการที่มีลักษณะกิจกรรมประเภทเดียวกันและขนาดใกล้เคียงกัน

การประเมินความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับจำนวนที่จอดรถยนต์จากพฤติกรรมการใช้งานจริงจากอาคารข้างเคียง คือ โครงการ โรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท **แสดงดังรูปที่ 4.3-1** ซึ่งเป็นโครงการที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเปิดดำเนินการและมีผู้อยู่อาศัยแล้ว ซึ่งข้อมูลการดังนี้

โครงการ โรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ ถนนเมืองทอง-บ่อแร่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 51 ห้องพัก และมีที่จอดรถจำนวน 19 คัน ซึ่งจากการสำรวจการดำเนินการของโครงการ โรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท พบว่า ปัจจุบันโครงการ โรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท มีการใช้ที่จอดรถยนต์จริงจำนวนทั้งสิ้น 10 คัน จะมีการใช้ที่จอดรถคิดเป็นร้อยละ 19.61 ของจำนวนห้องพัก

ดังนั้น จะนำค่าสัดส่วนการใช้ที่จอดรถยนต์ที่ได้จากโครงการดังกล่าว นำไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมการใช้ที่จอดรถยนต์ของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) แสดงใน**ตารางที่ 4.3-2**

ตารางที่ 4.3-2 ประเมินการใช้ที่จอดรถยนต์โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จากสัดส่วนการใช้ที่จอดรถยนต์ของโครงการอื่นๆ

โครงการ	จำนวนห้องพักของโครงการ	ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี (คัน)	ร้อยละที่จอดรถที่ใช้จริงของโครงการใกล้เคียงต่อจำนวนห้องพักทั้งหมด
โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	66	20	19.61

หมายเหตุ : สำรวจโดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, พฤษภาคม 2568

จากสัดส่วนข้อมูลจำนวนที่จอดรถยนต์ และพฤติกรรมการใช้งานจริงของโครงการใกล้เคียงกับโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งมีการใช้ที่จอดรถยนต์จริงเฉลี่ยประมาณร้อยละ 19.61 ของจำนวนห้องพักทั้งหมดของโครงการ โรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท จึงประเมินการใช้ที่จอดรถของโครงการ ได้ดังนี้

ร้อยละที่จอดรถที่ใช้จริงต่อจำนวนห้องพัก	=	19.61
จำนวนห้องพักของโครงการ	=	66 ห้อง
∴ จำนวนที่จอดรถที่ใช้จริงของโครงการฯ	=	(66 × 19.61)/100
	=	<u>12.94 คัน</u>

ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์จากสัดส่วนการใช้งานจริงของโครงการโรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน พบว่า โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะมีการใช้งานที่จอดรถยนต์สูงสุดประมาณ 13 คัน โดยทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน

รูปที่ 4.3-1	สภาพโครงการ โรงแรม ไม้หมอน รีสอร์ท

(2) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมาย

การประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติม ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543

<u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u>

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

(7) “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

ความสอดคล้องตามข้อ 1 (7) โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมมีห้องพักทั้งหมดจำนวน 66 ห้องพัก แต่ละห้องพักมีห้องนอน ห้องส้วมและห้องน้ำเป็นอิสระ และมีทางเดินและบันไดขึ้นชั้นบนใช้ร่วมกัน เข้าข่ายโรงแรม

ความสอดคล้องตามข้อ 1 (12) พื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่

<u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u>

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป

(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป”

(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตร.ม. ขึ้นไป

(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป

(5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป

(6) อาคารขนาดใหญ่

(7) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป

(8) ห้องโถงของภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ในกรณีที่โรงแรมตาม (2) หรือโรงแรมที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตาม (7) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ตามสภาพธรรมชาติไม่สามารถนำรถยนต์เข้าไปใช้ได้ จะไม่จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ก็ได้

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

ความสอดคล้องตามข้อ 2 (2) ภายในโครงการมีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมรวมกันทั้งสิ้น 409.00 ตารางเมตร จึงต้องจัดให้ที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์

ความสอดคล้องตามข้อ 2 (6) พื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์

<u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u>

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

ความสอดคล้องตามข้อ 3(2) (ข) โครงการมีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมรวมกันทั้งสิ้น 409.00 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ส่วนต้อนรับ 120.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 4 คัน โครงการมีพื้นที่ (ส่วนกิจการพาณิชยกรรม) ทั้งหมด 289.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 8 คัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 12 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน โดยโครงการได้รับการยกเว้น เรื่องที่จอดรถยนต์ ตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559

ความสอดคล้องตามข้อ 3 (ซ) อาคารภายในโครงการมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันของโครงการเกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ 4,284.00 ตารางเมตร คำนวณพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 18 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน โดยโครงการได้รับการยกเว้น เรื่องที่จอดรถยนต์ ตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559

ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามการประเมินความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการเปรียบเทียบกับจำนวนที่จอดรถยนต์จากพฤติกรรมการใช้งานจริงจากอาคารข้างเคียง และตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถจัดให้มีพื้นที่

จอดรถยนต์ภายในโครงการได้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากพิจารณาความต้องการของผู้พักอาศัยและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีกำลังซื้อในระดับปานกลาง ซึ่งจะเดินทางโดยใช้บริการของรถส่วนตัว รถบัส แท็กซี่ เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในบริเวณดังกล่าวมีรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถรับจ้างให้บริการ ดังนั้น กลุ่มผู้พักอาศัยจะสามารถใช้บริการได้หลากหลายและสะดวกแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.3-3 แสดงการเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย	จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ	เกณฑ์พิจารณา
กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติม ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543			
ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ (2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ **(ข)** โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร	12	20	**ผ่าน**
(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	18	20	**ผ่าน**

(3) ผลกระทบด้านจราจร

เส้นทางคมนาคมที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับการดำเนินงานของโครงการมากที่สุดในการใช้ประโยชน์และการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ได้แก่ ถนนศักดิเดช (4023) และซอยอุดมสุข โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการ รวม 2 วัน คือ วันจันทร์ที่ 19 พฤษภาคม 2568 (วันธรรมดา) และเมื่อวันเสาร์ที่ 24 พฤษภาคม 2568 (วันหยุดราชการ) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 3 เวลา คือ 07.00 - 08.00 น. 12.00 - 13.00 น. และ 17.00 - 18.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง ตำแหน่งจุดตรวจนับปริมาณจราจร จำนวน 2 จุด ได้แก่

- <u>จุดที่ 1</u> ถนนศักดิเดช (4023)
- <u>จุดที่ 2</u> ซอยอุดมสุข

ทั้งนี้ จากการสำรวจปริมาณการจราจรของจุดนับรถ พบว่า ในวันธรรมดาช่วงเวลาเย็น (เวลา 17.00-18.00 น.) ในวันหยุดราชการ ช่วงเวลาเย็น (เวลา 17.00-18.00 น.) เป็นช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด (รายละเอียดดังแสดงใน**บทที่ 3**) ซึ่งสภาพการจราจรของจุดนับรถ แสดงดัง**ตารางที่ 4.3-4**

ตารางที่ 4.3-4 สภาพการจราจรในเวลา 17.00 -18.00 น. ของจุดนับรถทั้ง 2 จุด

จุดนับรถ	จุดที่นับ	ค่า V/C Ratio วันธรรมดา	สภาพที่ประเมิน	ค่า V/C Ratio วันหยุดราชการ	สภาพที่ประเมิน
จุดที่ 1	ถนนศักดิเดช (4023)	0.26	ดีมาก	0.27	ดีมาก
จุดที่ 2	ซอยอุดมสุข	0.07	ดีมาก	0.09	ดีมาก

การประเมินผลกระทบในด้านปริมาณการจราจร

1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

การดำเนินการดัดแปลงอาคารคาดว่าจะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2568 โดยช่วงดัดแปลงอาคารคาดว่าจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถรับส่งคนงานสูงสุดรวมทั้งสิ้นประมาณ 5 เที่ยว/วัน ทั้งนี้จะคิดในกรณีที่รถบรรทุกทั้งหมดขนส่งทั้งไปและกลับในชั่วโมงเดียวกัน คือ 5 คัน/ชั่วโมง หรือเท่ากับ 8.50 PCU/ชั่วโมง และคิดในกรณีที่เลวร้ายที่สุด คือ ให้รถทั้งหมดไปและกลับโดยใช้เส้นทางเดิม

(ก) ซอยอุดมสุข

จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถบนซอยอุดมสุข ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ซึ่งสามารถสรุปการคำนวณได้ว่า ปัจจุบันซอยอุดมสุข มีค่า V/C ratio ในวันธรรมดา 0.07 และมีค่า V/C ratio ในวันหยุดราชการ 0.09 โดยในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดจนเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) ประมาณ 5 เที่ยว/วัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 7.50 PCU/วัน (PCE Factor จะคิดของรถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ซึ่งเท่ากับ 1.5 เนื่องจากเป็นการคิดในกรณี Worst Case) หรือ 2.50 PCU/ชม. (คิด 8 ชั่วโมง) พิจารณาประเมินในช่วงวันที่มีปริมาณจราจรมากคือ **วันหยุดราชการ** มีรายละเอียดดังนี้

- ค่า V/C ratio หาได้จากสูตร

V/C ratio = ค่า PCU รวมต่อชั่วโมง/ค่าความจุของถนน

- การเปรียบเทียบค่า V/C เมื่อพิจารณาความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร พิจารณาความหนาแน่นและความคล่องตัวของการจราจรบนซอยอุดมสุข แสดงดัง**ตารางที่ 4.3-5** และจากค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร แสดงดัง**ตารางที่ 4.3-6**

ตารางที่ 4.3-5 ระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจรตามอัตราส่วนปริมาณจราจร

สภาพการจราจร	V/C
เลวมาก	0.89-1.00
เลว	0.68-0.88
พอใช้ได้	0.53-0.67
ดี	0.37-0.52
ดีมาก	0.20-0.36

ที่มา : เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี, 2540

ตารางที่ 4.3-6 ค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร

ระดับการบริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด	สภาพการจราจร
A	0.00-0.60	การจราจรคล่องแคล่ว,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 มีการติดขัดเป็นขบวนยาว

ที่มา : Transportation Research Board, 1994

ทั้งนี้ จากข้อมูลการประเมินปริมาณจราจรบนซอยอุดมสุข พบว่า ช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันหยุดราชการ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.09 และซอยอุดมสุข มีความสามารถรองรับรถได้สูงสุด 500 PCU/ชั่วโมง

ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะก่อสร้าง = 0.005

ดังนั้นค่า V/C Ratio บนซอยอุดมสุขในระยะดัดแปลงอาคาร กรณี Worst case = ค่า V/C Ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C Ratio ในระยะดัดแปลงโครงการ

= 0.09 + 0.005 = 0.095

จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ซอยอุดมสุข มี**ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.09 เป็น 0.095 เท่านั้น** ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และจากเอกสารวิศวกรรมการทางของเผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี พบว่าค่า V/C Ratio ดังกล่าว เป็นสภาพการจราจรดีมาก รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.3-4**

แต่อย่างไรก็ตาม ในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน น้ำ หิน ปูน ทราย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับปานกลาง หากมีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบทที่ 5

2) ระยะดำเนินการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยได้กำหนดให้มีทางเข้า-ออกที่จอดรถของโครงการ ดังนี้

1. ที่จอดรถยนต์ (เป็นพื้นที่เช่า) จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ มีความกว้างของช่องจราจร 8.00 เมตร มีลักษณะเป็นทางเดินรถแบบ (Owe Way Traffic) สำหรับถนนภายในพื้นที่จอดรถ ขนาดความกว้างของผิวจราจร 4.20-7.74 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) โดยโครงการกำหนดให้มีลูกศรบอกทิศทางการจราจรพร้อมป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจร กระจกเงาโค้ง พร้อมสันนูนชะลอความเร็วก่อนทางเข้า-ออกโครงการหรือป้ายเตือนลดความเร็วรถยนต์ และเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการ ซึ่งทางเข้า-ออกที่จอดรถยนต์ของโครงการติดกับซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง

2. ที่จอดรถจักรยานยนต์ (เป็นที่จอดรถใต้อาคารห้องพัก) จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ มีความกว้างของช่องจราจร 2.74 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบเดินรถสวนทาง (Two-way Traffic) ซึ่งทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ติดกับซอยอุดมสุข มีความกว้างรวมเขตทาง 6.80 เมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง

การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

(ก) ซอยอุดมสุข

จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถบนซอยอุดมสุข ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ สามารถสรุปการคำนวณได้ว่า ปัจจุบันซอยอุดมสุข มีค่า V/C ratio หนาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันหยุดราชการ เท่ากับ 0.09 โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 28 คัน ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) ประมาณ 48 คัน/วัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 28.40 PCU/วัน (PCE Factor จะคิดของรถยนต์ 4 ล้อ ซึ่งเท่ากับ 1.00 PCE Factor จะคิดของรถจักรยานยนต์ 2 ล้อ ซึ่งเท่ากับ 0.30 เนื่องจากเป็นการคิดในกรณี Worst Case) หรือ 9.47 PCU/ชม. (คิด 8 ชั่วโมง)

ทั้งนี้ จากข้อมูลการประเมินปริมาณจราจรบนซอยอุดมสุข พบว่า ช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันหยุดราชการ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.09 และซอยอุดมสุข มีความสามารถรองรับรถได้สูงสุด 500 PCU/ชั่วโมง

ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.019

ดังนั้นค่า V/C Ratio บนถนนสาธารณะ (ซอยอุดมสุข ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case = ค่า V/C Ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการโครงการ

= 0.09 + 0.019 = 0.109

จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของโครงการในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ซอยอุดมสุข มีค่า V/C Ratio **เพิ่มขึ้นจาก**

0.09 เป็น 0.109 เท่านั้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และจากเอกสารวิศวกรรมการทางของเผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี พบว่าค่า V/C Ratio ดังกล่าว เป็นสภาพการจราจรดีมาก

เนื่องจากโครงการมีถนนสาธารณะคั่นอยู่ระหว่างพื้นที่โครงการ โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการและประชาชนที่ใช้ถนนสาธารณะดังกล่าว รวมทั้งการบริหารจัดการที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ของโครงการ ซึ่งได้แก่

1) โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัย ดูแลไม่ให้มีรถยนต์จากบุคคลภายนอกเข้ามาจอดภายในโครงการ

2) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกรับส่งผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จากจุดจอดรถไปยังโครงการ

อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยบริเวณทางเข้าออกโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการได้ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร เช่น การทำสันนูนหรือทาพื้นสีแดง ติดกล้องวงจรปิด (CCTV) แต่ทั้งนั้น ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับปานกลาง หากมีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบทที่ 5

4.3.3 การใช้ที่ดิน

1) ระยะดัดแปลงอาคาร/ระยะดำเนินการ

1.1) การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน ได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและ

คุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ทั้งนี้ เนื่องจากทางโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2552 โดยอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น จำนวน 65 ห้องพัก เพื่อใช้เป็นพักอาศัยรวม พื้นที่ 4,149.00 ตารางเมตร (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) แสดงดัง**ภาคผนวกที่ 2**) แล้วนั้นสามารถก่อสร้างอาคารได้ เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จึงได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี กับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตให้ตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนบริเวณสถานที่ตั้งโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ว่าอยู่ในเขตป่าชายเลนหรือไม่ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ซึ่งจากการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลน โดยศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้งโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งผลการตรวจสอบที่ตั้งตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตเพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ภก 0022.5/1409 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2568 โดยระบุว่า

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ราทาน่า โฮเทล ศักดิเดช จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับใหม่) เนื่องจากเข้าข่ายกรณีการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารพักอาศัยรวม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (65 ห้องพัก) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) เลขที่ 010/2552 ลงวันที่ 9 มกราคม 2552 (ออกให้โดยเทศบาลตำบลวิชิต) เปลี่ยนมาเป็นอาคารประเภทโรงแรม ชนิด คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (66 ห้องพัก) ภายใต้ชื่อ “โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่แปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง [redacted] บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการนำแผนผังแสดงที่ตั้งและขอบเขตแปลงที่ดินของโครงการไปทำการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี กับศูนย์บริหารจัดการทรัพยากร ป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ตแล้ว พบว่าที่ตั้งของโครงกำรไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 22 สิงหาคม 2543 และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตรวจสอบที่ตั้ง แปลงที่ดินของโครงการว่าตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้เกิดความสอดคล้อง และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองต่อไป รายละเอียดตามความแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการตามเอกสารกรรมสิทธิ์ที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) ฉบับเดิมของอาคาร (ลงวันที่ 9 มกราคม 2552) ที่

ประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารมาเป็นโรงแรม และหนังสือตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี จากศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ตามที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งแปลงที่ดินของโครงการฯ ซึ่งซ้อนทับบนแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท และแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มาตราส่วน 1 : 50,000 พบว่า ตั้งอยู่คาบเกี่ยวในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 ซึ่งระบุเป็น “ป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี” ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคำบรรยายขอบเขตบริเวณที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 ตามรายการประกอบแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทฯ ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ระบุว่าด้านตะวันออกของที่ดินบริเวณหมายเลข 2.32 จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจสอบแนวเขตป่าชายเลนและป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี ตามหนังสือศูนย์บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต ที่ ทส 0423.2.2/416 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 <u>พบว่าที่ตั้งของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตป่าชายเลน</u>ตามมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 26 สิงหาคม 2543 <u>และไม่ได้อยู่ในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี</u> ตำแหน่งแปลงที่ดินของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) บริเวณหมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช เขตตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จึงไม่ได้ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.14 (ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนคลองเกาะผี) ตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและเอกสารประกอบที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ตตามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 โดยการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการของโครงการดังกล่าว จะต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการ ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้น จากผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามผังเมืองจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน จึงสรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรมดังกล่าวตั้งอยู่ในที่**ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสำระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ พิจารณาได้ตามความในข้อ 3 (แก้ไขข้อ 8) ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 <u>สำหรับกรณีการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเข้าข่ายเป็นกิจการเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้ในที่ดินประเภทนี้</u>

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.32 สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับดำเนินการโครงการเพื่อการท่องเที่ยวโดยรูปแบบเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการหลัก ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

1.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ตั้งอยู่ในเขตควบคุมอาคารตามพระราชกฤษฎีกาการให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บังคับในเขตจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2535 เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบที่ตั้งพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 7**

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการเป็นการพัฒนาและใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น ซึ่งมีการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่อยู่อาศัยไปเป็นโรงแรม ที่มีการออกแบบอาคารและตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตย์ให้มีความสวยงาม และการดำเนินการของโครงการยังเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดต่างๆ ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 7 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 โดยมี

มาตรการที่เกี่ยวข้อง คือ มาตรการข้อ 6 (8) ข้อ 8 และ ข้อ 11 ซึ่งการดำเนินโครงการต้องถือปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 อย่างเคร่งครัด **ดังตารางที่ 4.3-7**

ตารางที่ 4.3-7 มาตรการที่ต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รายละเอียดตามประกาศฯ	มาตรการของโครงการ
ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น ความใน (2) (3) (4) (5) (ข) และ (ค) (6) (7) และ (8) ในเรื่องความสูงของอาคารไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคม หรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ หรืออาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย	- ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ทั้งนี้การดำเนินการของโครงการ ไม่ขัดกับข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567
ข้อ 8 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ **(1) กรณีพื้นที่ราบที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง** (2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี (4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับพื้นดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	- การวัดความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร
ข้อ 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด น้ำเสียที่บำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

1.3) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณโครงการและใกล้เคียง

จากการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม, 2568) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการภายในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม อาคารชุด หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่

จากศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทฯได้ศึกษาภาพถ่ายดาวเทียมในระยะรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ทำการศึกษา (สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4.3-8**)

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 7 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่อยู่อาศัย/บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 40.02 รองลงมา ได้แก่ พื้นที่โล่ง/รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 32.89 พื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 19.94 พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 5.28 พื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.61 และพื้นที่สถานที่ราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.26

ตารางที่ 4.3-8 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ประเภท	หลังพัฒนาโครงการ	
	พื้นที่[(1)] (ตร.กม.)	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (%)
1. พื้นที่อยู่อาศัย/บริการท่องเที่ยว	1.2567	40.02
2. พื้นที่โล่ง/รกร้าง	1.0328	32.89
3. พื้นที่ป่าไม้	0.6263	19.94
4. พื้นที่ถนน/ซอย	0.1658	5.28
5. พื้นที่แหล่งน้ำ	0.0507	1.61
6. พื้นที่สถานที่ราชการ	0.0081	0.26
รวม	**3.14**	**100.00**

หมายเหตุ : พื้นที่โครงการจัดอยู่ในพื้นที่อยู่อาศัย/บริการท่องเที่ยว สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย มีต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว ต้นข่อย และต้นไทรเกาหลี อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ มีขนาดประมาณ 0.0012 ตร.กม. ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด และเมื่อเปิดดำเนินการ จะเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว

ที่มา : [(1)] ขนาดพื้นที่จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ ของกรมแผนที่ทหารและ Google earth.com, ประกอบการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, พฤษภาคม 2568 ในพื้นที่ศึกษา 3.14 ตารางกิโลเมตร

4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

4.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และคุณค่าคุณภาพชีวิต

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ในช่วงดำเนินการดัดแปลงอาคารโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่สูงสุดประมาณ 5 คน โครงการมีกำหนดระยะเวลาในการดัดแปลงอาคารประมาณ 7 วัน การเกิดขึ้นของโครงการจะ

ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ดีขึ้นคือ มีการว่าจ้างแรงงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ และยังเป็นการช่วยให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการโดยเฉพาะกลุ่มร้านขายสินค้าประเภทเครื่องอุปโภค-บริโภค นอกจากนี้ โครงการยังมีส่วนทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราที่เกิดกับกลุ่มธุรกิจการค้าประเภทวัสดุการก่อสร้าง ทำให้ส่งผลโยงไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ผลการดำเนินโครงการนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศอีกทางหนึ่งแล้วยังส่งผลทำให้จำนวนประชากรว่างงานน้อยลงอีกทางหนึ่งด้วย

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และคุณค่าคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตร และรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ และรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ สามารถประเมินผลกระทบต่อชุมชนในระยะก่อสร้าง ได้ดังนี้

การประเมินผลกระทบต่อชุมชนระยะดัดแปลงอาคาร

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการจะส่งผลดีทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 98.39

และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการจะส่งผลดีทำให้เกิดการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 47.18

และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการจะส่งผลดีทำให้เกิดการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นร้อยละ 74.29

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไม่ให้เกิดผลเสียต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมภายนอกในช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) จัดทำรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกโดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน

2) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนหรือที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก

3) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ

4) จัดให้มีเวรยามให้ดูแลด้านการจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้ง

5) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแล คนงานอย่างเคร่งครัด

6) ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

7) ในเวลากลางคืน ให้เปิดไฟส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการ

8) จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียน บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

9) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากโครงการต่ออาคารและที่ดินข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ทั้งนี้ จากข้อห่วงกังวลของประชาชน โครงการจึงจัดทำตารางมาตรการสำหรับข้อห่วงกังวลของประชาชน แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-1**

ตารางที่ 4.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงดัดแปลงอาคาร

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน**	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ 7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **2.1 การใช้ไฟฟ้า**	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ 3. ให้ทางโครงการดูแลเรื่องการใช้ไฟฟ้าไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ เนื่องจากปัจจุบันมีปัญหาเรื่องไฟฟ้าตกบ่อยครั้ง
2.2 การใช้น้ำ	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. ให้ทางโครงการดูแลเรื่องน้ำใช้ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ

ตารางที่ 4.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงดัดแปลงอาคาร

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
	เนื่องจากในปัจจุบันมีปัญหาเรื่องน้ำใช้ไม่เพียงพอในพื้นที่
2.3 การจัดการน้ำเสีย	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น 2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น
2.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม 2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน 4. ดูแลระบบคลองระบายน้ำ ห้ามปิดกั้นทางระบายน้ำ
2.5 การจัดการขยะ	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ 3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร
2.6 การคมนาคมและการขนส่ง	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **3.1 เศรษฐกิจและสังคม**	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น รวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่างๆ

ตารางที่ 4.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงดัดแปลงอาคาร

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
3.2 ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 7. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง 9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง 10. ตรวจสอบความปลอดภัยของเขตก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ
3.3 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	**<u>ช่วงดัดแปลงอาคาร</u>** 1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการจะมีผู้เข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 154 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นที่พักอาศัย ทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น โรงแรม อาคารชุด หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยอาจส่งผลบวกในด้านการส่งเสริมการค้าขายกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาอาศัยในโครงการประมาณ 154 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อกล่าวโดยรวมจะเห็นได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวกระดับต่ำ

การประเมินผลกระทบต่อชุมชนระยะดำเนินการ

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการจะส่งผลดีทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 98.39

และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการจะส่งผลดีทำให้เกิดการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 47.18

และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการจะส่งผลดีทำให้เกิดการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นร้อยละ 74.29

ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดทำตารางมาตรการสำหรับประเด็นต่างๆ ที่สำคัญ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อประชาชน แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-2**

ตารางที่ 4.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงดำเนินการ

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน**	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ 3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **2.1 การใช้ไฟฟ้า**	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย

ตารางที่ 4.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
2.2 การใช้น้ำ	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ 4. เนื่องจากในปัจจุบันมีปัญหาเรื่องน้ำใช้ ดังนั้น จึงอยากให้น้ำประปาเข้าถึงพื้นที่ได้แล้ว
2.3 การจัดการน้ำเสีย	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ
2.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
2.5 การจัดการขยะ	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม
2.6 การคมนาคมและการขนส่ง	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ

ตารางที่ 4.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ประเด็นที่ห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไข
2.6 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **3.1 เศรษฐกิจและสังคม**	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง 2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน
3.2 ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร
3.3 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	**<u>ช่วงดำเนินการ</u>** 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ

4.4.2 สาธารณสุข

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

การดำเนินการช่วงดัดแปลงอาคารอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปปัจจัยคุกคามสุขภาพ ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ ระดับผลกระทบที่ได้รับ รวมทั้งมาตรการที่กำหนด แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-3**

จากการดำเนินการดังกล่าว พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยตามแนวคิดทางระบาดวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environment Epidemiology) อันประกอบด้วย เชื้อโรค (Agent) มนุษย์ (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) อยู่ในภาวะสมดุล เนื่องจากวิธีการจัดการมลพิษแต่ละประเภทที่กล่าวไว้ข้างต้น ในขณะเดียวกันในประเด็นของโรคระบาดของระบบทางเดินอาหาร สามารถพบได้ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาให้ความรู้แก่กลุ่มคนงานดังกล่าวในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคและสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการจัดหาระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับกลุ่มคนงานดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดตลอดช่วงดัดแปลงอาคาร

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ฝุ่นละออง	กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ</u>** ฝุ่นละอองทำให้เกิดการระคายเคืองตา และส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของฝุ่นละออง โดยฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ร่างกายจะดักไว้ได้ที่ขนจมูก ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็กจะสามารถเล็ดลอดเข้าไปในระบบหายใจ ทำให้ระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หรือหากได้รับในปริมาณมากและเป็นเวลานาน จะมีการสะสมของฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง จากเอกสารของ Healer Bailly Service,Inc. เรื่อง Hagler Bailly of Particulate Matter AirPollution in Bangkok 1998 ซึ่งจัดทำให้กรมมลพิษ พบว่า ปริมาณของ PM10 ที่เพิ่มขึ้น 30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการตายรายวัน ร้อยละ 3-5 และยังพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง PM10 กับการตายเนื่องจากโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบหลอดเลือดหัวใจด้วย (โครงการตำรา สำนักที่ปรึกษา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) **<u>ผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่</u>** การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กรณีผ่านพื้นที่ชุมชนอาจทำให้เกิดฝุ่นละอองจะทำให้เกิดความรำคาญใจ และความสกปรกแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณเส้นทางการขนส่ง	- ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ มีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่ ที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง เป็นกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับปานกลาง - พื้นที่ใกล้เคียงบริเวณก่อสร้างจะได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลาก่อสร้างในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งโอกาสที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงระดับน้อย	- จัดทำรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีตสูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ทึบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร - กำหนดความสูงของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก - กำหนดช่วงเวลาขนส่งดินนอกช่วงเวลาเร่งด่วน ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และได้รับความเห็นชอบจากพนักงานตำรวจท้องที่ - ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความ	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ฝุ่นละออง (ต่อ)				เหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน - จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP และ PM10) ภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัดทุกเดือนและรายงานผลทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ในกรณีเกิดความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการกระทำของโครงการ ทางบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด หรือทางผู้รับเหมาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว	
2. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ที่นำมาใช้ในโครงการ	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>** - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมลโกบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมลโกบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกาย จะ	ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปตามเส้นทาง	- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอหรือหลังเลิกใช้งาน - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
2. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์ (ต่อ)		ขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ ลบ.ม. ของอากาศจึงมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับ ขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยา โฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา :พัฒนา มูลพฤษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) **<u>ผลกระทบต่อสุภาพทางใจ</u>** การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น	ต่างๆ ดังนั้น ระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง		
3. เสียงรบกวน	กิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ งานตกแต่งอาคารภายในอาคาร เป็นต้น	**<u>ผลกระทบต่อสุภาพทางกาย</u>** องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึงเสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งสุขภาพทางใจและผลกระทบต่อสุขภาพทางกายทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูงทำให้กล้ามเนื้อกระดูก เกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับทำให้ประสาทหูเสื่อมอาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น	**<u>ระดับผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นกับชุมชน/พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง</u>** กิจกรรมของโครงการจะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง ลักษณะของเสียงจะไม่ดังจนทำให้เกิดอันตรายอย่างเฉียบพลัน และเกิดขึ้นเป็น	- กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด คือ ในเวลา 08.00-17.00 น. และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. - ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและ	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงรบกวน (ต่อ)		(1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่มีการได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมากๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงปะทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล(เอ) (2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไปในกลุ่มผู้ที่งานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่นรายงานการวิจัยของ US. EPA พบว่าผู้ที่ได้รับเสียงเกิน 70 เดซิเบล(เอ) เป็นเวลา 40 ปี จะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบล(เอ) (สนธิ คชวัฒน์, 2534) สามารถจำแนกสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ 1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น หูอื้อ เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิด เมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานพอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรก ภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง 2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรเป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร	ช่วงๆ โครงการได้กำหนดให้มีวัสดุครอบเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง จะทำให้ผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการลดลง ดังนั้น ระดับเสียงจากโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการสูญเสียการได้ยินแต่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อจิตใจและเกิดความรำคาญได้ **<u>ระดับผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง</u>** แม้ว่าระดับเสียงจากโครงการจะมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดแต่เสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โดยตรง โครงการจึงกำหนดให้คนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น	พร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ - ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงต่ำ - กำหนดลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ - ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยเพื่อลดระดับเสียงรบกวน - หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่	

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงรบกวน (ต่อ)		**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</u>** ก่อให้เกิดอาการหงุดหงิด รำคาญใจประสาทเครียด นอนไม่หลับ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ก่อให้เกิดการคลุ้มคลั่ง เสียสมาธิ (ศิริพรต ผลสินธุ์ 2534)	ที่อุดหู (Ear Plugs) สามารถลดระดับเสียงดังได้ 15 เดซิเบล (เอ) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ 25 เดซิเบล (เอ) และกำหนดให้คนงานก่อสร้างทำงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยอย่างเคร่งครัดซึ่งจะทำให้เสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำ	ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	
4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง	การทิ้งขยะของเสียและการระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอกโดยไม่ต้องผ่านการบำบัด	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่</u>** น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อคนงาน และผู้ที่อยู่	ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะ หรือการระบายน้ำเสียและจะปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนั้น การปนเปื้อนน้ำเสียจากคนงานจะอยู่ในระดับต่ำและส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม อย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำสำเร็จรูปที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)		ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง			
5.ขยะมูลฝอยทั่วไป	ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ได้แก่ กล่อง ถุงใส่อาหาร เศษอาหาร เป็นต้น มีประมาณ 7.50 ลิตร/วัน หากการจัดเก็บและการกำจัดไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและการแพร่กระจายของเชื้อโรคและเกิดกลิ่นเหม็น	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ</u>** ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน จะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u>** หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดูและเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการทุกวันจะไม่เกิดการสะสมและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต่างๆ ซึ่งทางโครงการกำหนดให้มีถังรองรับขยะให้เพียงพอและให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลให้นำขยะใส่ถุงดำก่อนนำไปทิ้งในถังขยะเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขน และนำไปกำจัดทุกวัน เพื่อไม่ให้มีการตกค้างของขยะมูลฝอย ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดวางถังรองรับของเสียให้เพียงพอโดยแยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง ขนาดถังละ 200 ลิตร ให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานชั่วคราว - ควบคุมดูแลคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังรองรับและเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีขยะตกหล่นอยู่ในพื้นที่ - ของเสียอันตรายจะต้องมีการแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - การทิ้งขยะอินทรีย์และเศษอาหารให้รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากให้เรียบร้อยก่อนทิ้งสู่ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
5.ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)				- ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ขายให้พ่อค้ารับซื้อของเก่า - ประสานให้เทศบาลตำบลวิชิตไปกำจัดทุกวัน	
6. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง	กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการขนวัสดุอุปกรณ์และการใช้ยานพาหนะต่างๆ ซึ่งจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจร ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะก่อสร้าง พบว่า มีค่าไม่แตกต่างจากสภาพความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบัน	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ</u>** การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจมีการร่วงหล่นของวัสดุ อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u>** กิจกรรมการขนส่ง และการทำงานในเขตทาง อาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น	มีผลกระทบบริเวณด้านหน้าโครงการช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ - ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา - จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม - ควบคุมรถรถบรรทุกให้บรรทุกไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในถนนที่มีการจราจรหนาแน่น	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
7. ความปลอดภัยในชุมชน และการรบกวนความสงบสุขของชุมชน	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์งานตกแต่งภายในเป็นต้น ที่ทำให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย การกีดขวางการจราจรทางเข้า-ออก ตลอดจนอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้รวมถึงการมีคนงานจากพื้นที่อื่นเข้ามาในชุมชนอาจจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ความสงบสุข และความปลอดภัยของชุมชน	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u>** การได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย อุบัติเหตุ และอาจเกิดการทะเลาะวิวาทกับคนงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย บาดเจ็บ ตลอดจนการเสียชีวิตได้ **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u>** การได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ ความเครียดและความวิตกกังวลต่ออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย เป็นต้น เป็นผลกระทบในระดับต่ำ ไม่อยู่ในระดับที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต และการดำเนินงานได้มีมาตรการรองรับผลกระทบที่จะเกิดจากกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งเป็นผลกระทบในช่วงสั้นๆ ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาระหว่างคนงานด้วยกันและประชาชนในท้องถิ่น - ติดตั้งป้ายระบบความปลอดภัยของโครงการระบุระยะเวลาการดำเนินงานช่วงก่อสร้างเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบ	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
8. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ	การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่บริเวณโครงการรวมถึงมีการเจ็บป่วยหรือเกิด	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>** หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้การเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้	จำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามาจะกระจายตัวอยู่ทั่วไปในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีคนงานสูงสุด ประมาณ 10 คน ดังนั้นภาระการรองรับผู้ป่วยของ	- จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ - จัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในพื้นที่	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-3 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
8. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ (ต่อ)	อุบัติเหตุในขณะทำงานที่ส่งผลกระทบต่อคนงานและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ อาจทำให้ได้รับความบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง ทำให้สถานบริการมีภาระในการให้บริการเพิ่มขึ้น		สถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนักตลอดจนในพื้นที่ใกล้เคียงมีสถานบริการได้อย่างเพียงพอ ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	สำนักงาน และรถนำส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือเครื่องจักร - ฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานรวมทั้งควบคุมคนงานให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย - กำหนดเขตก่อสร้าง และติดป้ายเตือนอันตรายจากการก่อสร้างก่อนเข้าทำงานทุกครั้งและทุกคนเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ	

หมายเหตุ: จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มพื้นที่เสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมในขั้นตอนการดัดแปลงอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การสกัดผนังอาคาร การตกแต่งตัวอาคาร เป็นต้น แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-4**

ตารางที่ 4.4-4 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการดัดแปลงอาคารโครงการ

กิจกรรม/ แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ/อันตรายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ
- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	<u>ด้านร่างกาย</u> - ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาของเครื่องยนต์บรรทุก - มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยินจากเสียงของการลงวัสดุก่อสร้าง - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดสภาวะจิตใจที่ไม่ดี - ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดสภาวะจิตใจไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งและการก่อสร้าง	- ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาคารโครงการทุกด้าน - คนงานก่อสร้างของโครงการจำนวน 5 คน
- การสกัดผนังอาคาร	<u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเกิดโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัด เจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร - มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยินจากการตอก การเคาะ การตัด การเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากการตอก การเคาะ การเจียร การทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคารและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้างอาจรบกวนโสตประสาท ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการเจียร การตัด กวาดพื้นที่และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่อาคารข้างเคียง	- ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาคารโครงการทุกด้าน - คนงานก่อสร้างของโครงการจำนวน 5 คน

ตารางที่ 4.4-4 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการดัดแปลงอาคารโครงการ

กิจกรรม/ แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ/อันตรายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ
- การตกแต่งตัวอาคาร	<u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเกิดโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากสารระเหยที่มาจากกาวและสีที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร <u>ด้านจิตใจ</u> - เกิดความกังวลต่อความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งอาคารส่วนใหญ่เป็นวัสดุไวไฟ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	- ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาคารโครงการทุกด้าน - คนงานก่อสร้างของโครงการ จำนวน 5 คน

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยไข้หวัด รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลสถิติการป่วย 21 กลุ่มโรค ระหว่างปี 2563 -2567 พบว่า 5 อันดับแรกของโรคที่พบ ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ และอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นอันดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศจากการจราจร รวมทั้งฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ซึ่งบริเวณใกล้เคียงโครงการมีพื้นที่ก่อสร้างกระจายอยู่ทั่วไป

เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตได้จัดให้มีสถานบริการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองอย่างเพียงพอ ในขณะเดียวกันคนงานก่อสร้างทุกคนจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยจากนายจ้างกรณีเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด โดยในช่วงก่อสร้างโครงการเมื่อคนงานก่อสร้างประสบอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงาน เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของบริษัทรับเหมาจะทำหน้าที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้ทันที ดังนั้น ผลกระทบด้านการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างโครงการทั้งต่อคนงานก่อสร้างชุมชนและความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ

การดัดแปลงอาคารของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) อาจก่อให้เกิดโรคและความเจ็บป่วยแก่คนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยข้างเคียง ซึ่งมีรายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-5** ดังนี้

โรคและความเจ็บป่วยจากการดัดแปลงอาคารโครงการ ของคนงานก่อสร้าง มีดังนี้

1. สุขภาพทางกาย

1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด)

1.2 โรคระบบทางเดินอาหาร

1.3 โรคผิวหนัง

1.4 สัตว์เป็นพาหะนำโรค

(1) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมิวรีนทัยฟัส)

(2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง และโรคตับอักเสบ)

(3) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค (ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ)

(4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคอหิวาตกโรค และโรคบิด)

1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคไวรัสตับอักเสบ เอ, บี และซี, โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก โรคซาร์ส

1.6 อุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง และจากเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด

2. สุขภาพทางจิตใจ

2.1 โรคเครียด นำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท

โรคและความเจ็บป่วยจากการดัดแปลงอาคารโครงการ ของผู้พักอาศัยข้างเคียง มีดังนี้

บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง จากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยจากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปี 2563 -2567 พบว่า 5 อันดับแรกของโรคที่พบ ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไปได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะและอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<u>ก. คนงานก่อสร้าง</u> **1. สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ** - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด	- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ ควันและเขม่าจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เป็นต้น	1. ด้านฝุ่นละออง เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย ใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการขนดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง	
1.2 โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	
1.3 โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3.สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองรวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 สัตว์เป็นพาหะนำโรค **(1) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค** ● **โรคฉี่หนู** ● **โรคมิวรีนทัยฟัส**	- เกิดจากการถูกหมัดหนูที่เป็นพาหะนำโรคกัด โดยหมัดหนูจะนำเชื้อแบคทีเรีย Yersinia pestis ที่เป็นสาเหตุของโรคติดต่อมาสู่คน - เกิดจากการบดขยี้ตัวหมัดหรือมูลหมัดที่มีเชื้อโรคมิวรีนทัยฟัส เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางรอยหมัดกัดหรือแผลบนผิวหนัง - อาจติดจากการหายใจเอาละอองเชื้อจากมูลแห้งของหมัดเข้าไป - เกิดจากการสัมผัสกับปัสสาวะ เลือด หรือเนื้อเยื่อของสัตว์ที่มีการติดเชื้อโดยตรง หรือสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่มีการปนเปื้อนของเชื้อ	1. จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค 4. อุดรูรั่วผนังในที่พักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 5. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 6. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน ห้องน้ำห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ 6.1 อุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป 6.2 กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้ทางเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง 6.3 ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในทันที 6.4 ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค • **โรคระบบทางเดินอาหาร** • **โรคระบบลำไส้** • **โรคท้องเสีย** • **โรคผิวหนัง** • **โรคตับอักเสบ**	- เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานอาหารเชื้อแบคทีเรียหนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอาศัยอยู่ตามขยะและ/หรือของเสีย	1. ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ และทำการมัดปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง 2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3. เก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่ประจำ 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณห้องน้ำห้องส้วมทุก 1 เดือน 6. ทำการกำจัดแมลงสาบและแหล่งเพาะพันธุ์ก่อนและหลังทำการรื้อถอนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ 6.1 ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน 6.2 ทำการกำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้ทางเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง 6.3 ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและทำการฝังกลบในทันที 6.4 ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมคนงาน

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(3) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค ● **โรคไข้เลือดออก** ● **โรคมาลาเรีย** ● **โรคไข้สมองอักเสบ**	- เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	1. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 2. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 3. ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 5. เรียกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยในบริเวณพื้นที่โครงการ 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. ทำการกำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังทำการรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ 7.1 ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน 7.2 ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ 7.3 ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอนเพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อในทันที 7.4 ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
(4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ ● **โรคอหิวาตกโรค** ● **โรคบิด**	เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วยและนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	1. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 2. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 3. ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม 4. ทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด 5. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 6. ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและ	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปี

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ (ต่อ)		ไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 7. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 8. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 9. ทำการกำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ 9.1 ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน 9.2 ทำการกำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ทางเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง 9.3 ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในทันที 9.4 ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ ● **โรคไวรัสตับอักเสบ เอ, บี และซี**	1. เกิดจากมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บีและซี 2. เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังมีแผลถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย 3. การรับเชื้อทางน้ำลายจากผู้ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น การใช้แปรงสีฟัน ใช้เครื่องใช้ในการับประทานอาหารร่วมกัน เป็นต้น	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 4. ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นโดยเฉพาะผู้ที่เป็นพาหะ 5. มีการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ (ต่อ)	4. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น	5.1 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน 5.2 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 5.3 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม 5.4 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
● **โรควัณโรค**	1. เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอจาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นานเชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค 2. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น 3. เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้นไม่มีแสงแดดส่องถึง	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. มีการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 3.1 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน 3.2 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 3.3 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม 3.4 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
• **โรควัณโรค (ต่อ)**		จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัดพร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
• **โรคไข้หวัดนก** • **โรคซาร์ส**	1. เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคไข้หวัดนก 2. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น 3. ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง 1. เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชั่วโมง และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ในบริเวณนั้น ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าว แล้วใช้บริเวณที่มีเชื้อไวรัสซาร์สอยู่ ป้ายเข้าที่ตาจมูกหรือปากอาจติดเชื้อได้	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. ล้างมือและสบู่ทุกครั้งที่มีการสัมผัสถูกสัตว์ปีก 5. ทำการแจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในทันทีที่พบว่าสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 6. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือสวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งกรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ 7. มีการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 7.1 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน 7.2 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 7.3 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม 7.4 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานไว้ภายในพื้นที่	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
• **โรคซาร์ส (ต่อ)**		ก่อสร้าง และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัดพร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
1.6 อุบัติเหตุต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกโดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 3. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.6 อุบัติเหตุต่างๆ (ต่อ)		8. จัดอบรม/ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 10. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 11. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	
2. สุขภาพทางจิตใจ **1.1 โรคเครียด** นำไปสู่โรค ● โรคนอนไม่หลับ ● โรคแผลในกระเพาะอาหาร ● โรคประสาท	1. ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 2. ความเครียดจากการทำงาน 3. ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันและเวลาการพักผ่อน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	1. แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม 2. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือดื่มสุราหลัง 22.00 น. - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคนงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้ออกไปสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบ 4. จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ	

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ข. ผู้พักอาศัยข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างจากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยจากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น พบว่า 5 อันดับแรกของโรคที่พบได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะและอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยไข้หวัด รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมถึงสาเหตุการ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	

ตารางที่ 4.4-5 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ข. ผู้พักอาศัยข้างเคียง (ต่อ)	โรคข้างต้น พบว่าเกิดจากพฤติกรรมการบริโภค พันธุกรรม สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และสาเหตุจากสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ กิจกรรมหลักจากการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวนที่อาจทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ ความเครียดต่างๆ ซึ่งกิจกรรมช่วงก่อสร้างโครงการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยเป็นโรคเดิมอีกครั้ง โดยผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ ผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงวิศวกร/คนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ		

นอกจากนี้ โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยให้สอดคล้องกับข้อห่วงกังวลของประชาชน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุ การระบายน้ำ การเกิดอัคคีภัย ขยะมูลฝอย น้ำใช้ ระบบไฟฟ้า เป็นต้น ในระยะก่อสร้าง (**ตารางที่ 4.4-6**) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.4-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชนในระยะดัดแปลงอาคารโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม
1. ฝุ่นละออง	1) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน 3) กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องจัดทำในพื้นที่ที่มิดชิด 4) คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น 5) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
2. เสียงดัง และความสั่นสะเทือน	1) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด คือ ในเวลา 08.00-17.00 น. และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. 3) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 5) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 6) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร
3. การจัดการน้ำเสีย	1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง 2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค 3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุก 1 เดือน

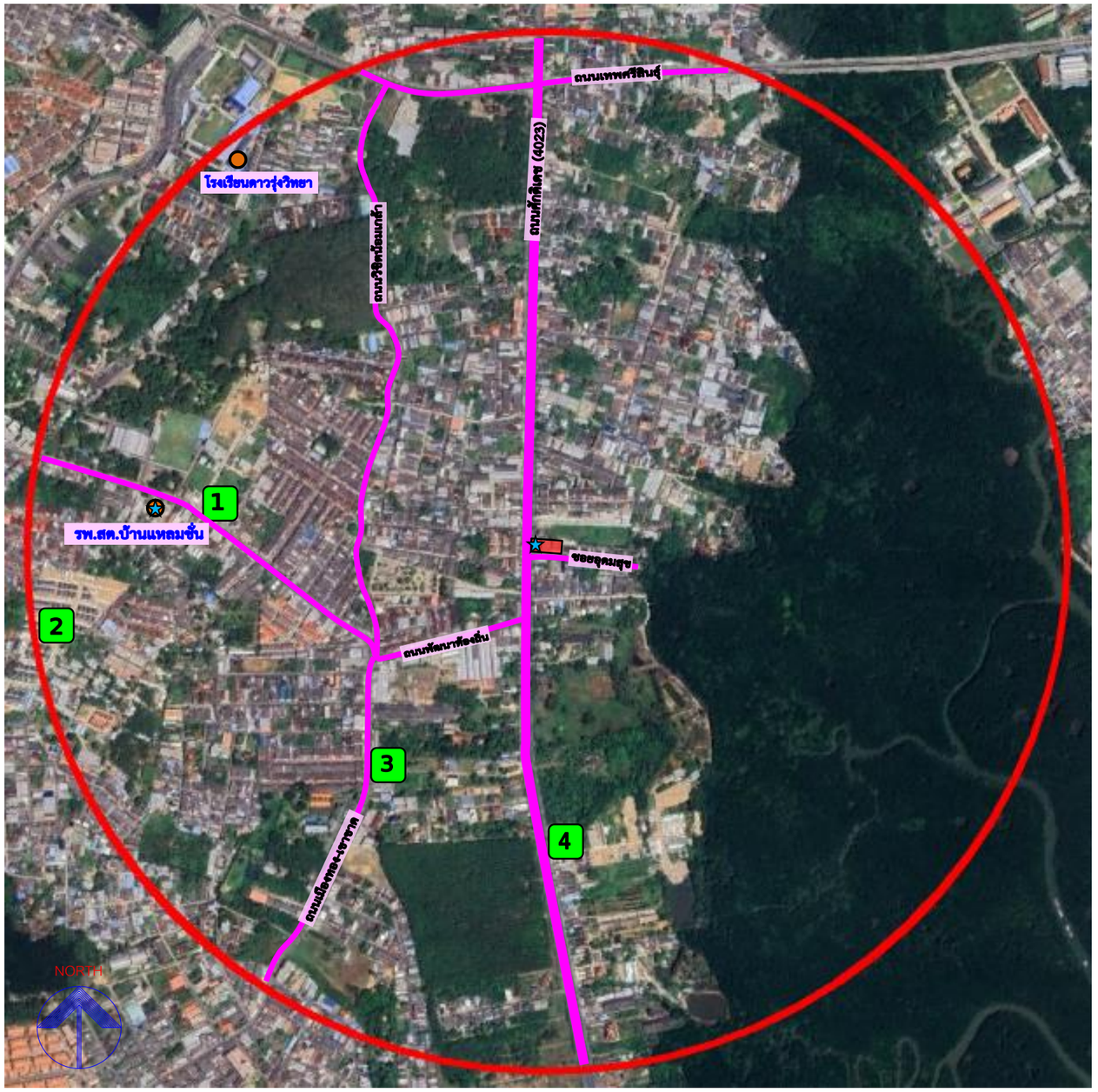
ตารางที่ 4.4-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม
4. การระบายน้ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง 2) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว 3) ป้องกันมิให้ดิน ทราย หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ตกลงไปในบ่อพัก
5. อุบัติเหตุ (การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง)	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ 2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา
6. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1) จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 2) จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5) ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6) หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 7) การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 8) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง 9) จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง
7. การจัดการขยะ	1) จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ 3) เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร

ตารางที่ 4.4-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม
8. การใช้น้ำ	1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 2) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
9. การใช้ไฟฟ้า	1) จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2) หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่

นอกจากนี้ โครงการได้สำรวจตำแหน่งกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง และที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 3 ปี ที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่ามีตำแหน่งกิจกรรมดังกล่าวจำนวน 4 แห่ง โดยแบ่งเป็นตำแหน่งกิจกรรมที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ไม่มีอาคารที่กำลังก่อสร้าง และตำแหน่งกิจกรรมที่ก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการ จำนวน 4 แห่ง ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 4.4-1**



สัญลักษณ์ (ขอบเขตพื้นที่สำรวจ)			
	พื้นที่โครงการ		จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่สำรวจรัศมี 1 กิโลเมตร		สถานที่สำคัญ
สัญลักษณ์ (ตำแหน่งสถานประกอบการที่อยู่ในช่วงก่อสร้างโครงการ			
	- ไม่มีการก่อสร้าง		
สัญลักษณ์ (ตำแหน่งสถานประกอบการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการ)			
1	บิ๊กซีมินิ		
2	ศุภาลัย เบลล่า วิชิต ภูเก็ต		
3	ร้านค้าชั้นเดียว		
4	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว		

รูปที่ 4.4-1 กิจกรรมที่กำลังมีการก่อสร้างและกิจกรรมที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการย้อนหลัง 3 ปี

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, ปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, พฤษภาคม 2568

(2) ช่วงดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก

อย่างไรก็ตาม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

<u>1) โรคระบบทางเดินหายใจ</u> โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองและมลสารจากการจราจร เข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีมาตรการที่สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้

<u>(ก) ผลกระทบจากคุณภาพอากาศ</u> การเปิดดำเนินการโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากการจราจรที่เข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการซึ่งเป็นผลกระทบเชิงลบ โดยกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบ คือ ผู้พักอาศัยในโครงการและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะต้องยึดถือและปฏิบัติเพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย

ก) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว

ข) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ

ค) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง

ง) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ

<u>2) ระบบระบายอากาศภายในอาคารของโครงการ</u> ที่มีความโล่ง โปร่งและสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ทางเดินกลาง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก ของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ

<u>3) โรคระบบทางเดินอาหาร</u> โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม มูลฝอยจากผู้พักอาศัยในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาจัดให้มีมาตรการที่สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนโดยรอบและผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนี้

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย ได้แก่

ก) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด

ข) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการเป็นโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

ค) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ

ง) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้

จ) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง

(ข) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีจำนวนผู้ที่เข้าใช้บริการในโครงการจำนวนมาก ย่อมก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยตามมาจำนวนมาก หากโครงการมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เช่น ถังรองรับมูลฝอยไม่มีฝาปิดมิดชิด ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรคและพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องตัดวิถีการแพร่เชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ โดยโครงการได้มีมาตรการที่ช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากมูลฝอยของโครงการต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการประกอบด้วย

ก) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน

ข) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลวิชิต

ค) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

ง) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

จ) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

ฉ) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

ช) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง โดยการลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

สรุปปัจจัยคุกคามสุขภาพ ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ ระดับผลกระทบที่ได้รับรวมทั้งมาตรการที่กำหนด แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-7**

ตารางที่ 4.4-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>** - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมลโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอด ทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัลกลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (**ที่มา:** พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม,2539) **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</u>** การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น	ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดและผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่การขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่างๆดังนั้น ระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง	- หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ทางเดิน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว - ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง - โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจน	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์				การให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	
2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ	การระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้ผ่านการบำบัด	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่</u>** แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำด้านท้ายน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมากอาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง	การควบคุมไม่ให้ทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำโดยตรง และมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด การปนเปื้อนน้ำเสียจากกิจกรรมการพักอาศัยจะอยู่ในระดับต่ำทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการ - ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
3. ขยะมูลฝอยทั่วไป	ขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ 154.00 กก./วัน หากการจัดเก็บและกำจัดไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรคและเกิดกลิ่นเหม็น	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>** ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวันจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะ โรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจารร่วง เป็นต้น **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u>** หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่แบ่งเป็น 4 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักอันตรายหรือมีพิษ ที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่เกิดการสะสมและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต่างๆ โดยโครงการ ต้องกำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ และมีเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแลการทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยเท่านั้น ดูแลมูลฝอยไม่ให้ตกหล่นสกปรกเป็นแหล่งของเชื้อโรคโดยนำไปรวมในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานและผู้เข้ามาพักอาศัยรวมทั้งชุมชนใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตรับไปกำจัด - ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมารับไปกำจัด - ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	เจ้าของโครงการ
4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง	กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการ และจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของถนนศักดิเดชและซอยอุดม	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>** การจราจรของรถผู้มาพักอาศัยและนักท่องเที่ยวอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้	มีผลกระทบบริเวณด้านหน้าโครงการช่วงที่มีการจรจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ - ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.4-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัยคุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (ต่อ)	สุขเปรียบเทียบกับระยะดำเนินการโครงการ มีเปลี่ยนจากการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ เป็นการจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u>** อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางขึ้น โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น		ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	
5. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ	การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยภายในโครงการรวมถึงมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานและท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น	**<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>** หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกลอาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือเสียชีวิตได้	จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการและพนักงานประมาณ 154 คน ดังนั้น อาจจะทำให้มีภาระการรองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น แต่ทั้งนี้ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณะอย่างครบครัน ดังนั้น จำนวนสถานบริการทางสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ		เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

โรคและความเจ็บป่วยแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ การเปิดดำเนินการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) อาจก่อให้เกิดโรคและความเจ็บป่วยแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ มีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.4-8**

โรคและความเจ็บป่วยจากการดำเนินงานของโครงการ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ มีดังนี้

1. สุขภาพทางกาย

1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรค sick building syndrome หรือ SBS)

1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค

(1) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคอหิวาตกโรค และโรคบิด)

(2) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค (ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ)

(3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง และโรคตับอักเสบ)

(4) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมิวรีนทัยฟัส)

1.3 โรคที่คนเป็นพาหะ (ได้แก่ โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก, โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่)

1.4 โรคผิวหนัง (ได้แก่ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ)

1.5 อุบัติเหตุต่างๆ จากการจราจร การพลัดตก หกล้ม และการเกิดอัคคีภัย และอุบัติเหตุจากที่สูง

2. สุขภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด และความวิตกกังวล

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. สุขภาพทางกาย **1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ** ● **โรคภูมิแพ้** ● **โรคหอบหืด** ● **โรค sick building syndrome หรือ SBS**	1. เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศ โดยไม่มีการทำความสะอาดจนเป็นแหล่งเพาะเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุโรค เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ 2. การระบายมลสารทางอากาศ แล้วหายใจเอาควันไอเสียจากรถยนต์และควันบุหรี่ 3. เกิดจากภายในอาคารพักอาศัยไม่มีระบบระบายอากาศที่ดี จึงส่งผลให้ความร้อนภายในที่เกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัย เช่น ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ที่ทำให้อุณหภูมิของบริเวณโครงการสูงขึ้น ไม่สามารถถ่ายเทความร้อนออกสู่ภายนอกได้ 4. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอดรถในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน 2. โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศ รถยนต์ และพื้นคอนกรีต 4. จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	
1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค **(1) โรคที่แมลงวันเป็น พาหะนำโรค** ● **โรคอหิวาตกโรค** ● **โรคบิด**	เกิดจากการดื่มน้ำ รับประทานอาหารที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมสิ่งปฏิกูลและอาเจียนของผู้ป่วยแล้วนำเชื้อแพร่สู่อาหารและน้ำดื่ม	1. มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ 2. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 3. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด 4. ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(2) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค ● **โรคไข้เลือดออก** ● **โรคมาลาเรีย** ● **โรคไข้สมองอักเสบ**	เกิดจากถูกยุงที่เป็นพาหะนำโรคกัด	1.ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 2.พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ 1 ครั้ง	
(3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค ● **โรคระบบทางเดินอาหาร** ● **โรคระบบลำไส้** ● **โรคท้องเสีย** ● **โรคผิวหนัง** ● **โรคตับอักเสบ**	เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอาศัยอยู่ตามขยะ ของเสีย	1. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด 2. จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป 3. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 4. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน	
(4) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค ● **โรคฉี่หนู** ● **โรคมิวรีนทัยฟัส**	- เกิดจาการถูกหมัดหนูที่เป็นพาหะนำโรคกัด โดยหมัดหนูจะนำเชื้อแบคทีเรีย Yersinia pestis ที่เป็นสาเหตุของโรคติดต่อมาสู่คน - เกิดจากการบดขยี้ตัวหมัดหรือมูลหมัดที่มีเชื้อโรคมิวรีนทัยฟัสเชื้อเข้าสู่ร่างกายทางรอยหมัดกัดหรือแผลบนผิวหนัง บางครั้ง	1. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(4) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	อาจติดจากการหายใจเอาละอองเชื้อจากมูลแห้งของหมัดเข้าไป - เกิดจากการสัมผัสกับปัสสาวะ เลือด หรือเนื้อเยื่อของสัตว์ที่มีการติดเชื้อโดยตรง หรือสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่มีการปนเปื้อนของเชื้อ	4. ห้องพักมูลฝอยต้องมีฝาปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 5. อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู	
1.3 คนเป็นพาหะนำโรค • **โรควัณโรค** • **โรคไข้หวัดนก** • **โรคซาร์ส** • **โรคไข้หวัดใหญ่ 2009**	1. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น 2. เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคไข้หวัดนก 3. เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง 4. เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium Tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอจาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค 5. เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชั่วโมง และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ในบริเวณนั้น ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าว แล้วใช้บริเวณที่มีเชื้อไวรัสซาร์สอยู่ ป้ายเข้าที่ตาจมูกหรือปากอาจติดเชื้อได้ 6. เกิดจากเชื้อ H1N1 ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยและสามารถแพร่กระจายไปยังผู้อื่น ด้วยการไอ หรือจามรดกันใน	1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ 2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 5. ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูก หรือปาก 6. งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค 7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 คนเป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	ระยะใกล้ชิด และสามารถติดต่อได้จากมือ หรือสิ่งของที่มีเชื้อปนเปื้อนอยู่ ทั้งนี้เชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกาย	เสมอ 8. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ	
1.4 โรคผิวหนัง	**1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้** โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 2. ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ **(1) ผลกระทบด้านสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำและการดูแลรักษา** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีขนาดพื้นที่ 48.00 ตารางเมตร ระดับน้ำในสระลึก 0.60-1.40 เมตร มีปริมาตร	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือซึ่งไม่มีคลอรีนตกค้าง 2. ทำการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำ	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 โรคผิวหนัง (ต่อ)	63.05 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สระว่ายน้ำภายในโครงการมีปริมาตรรวม 63.05 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากไม่มีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยต่อผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ดังนั้นจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 5. ตรวจสอบสภาพพื้นของสระว่ายน้ำไม่ให้ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำเนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 7. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ - จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุง	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 โรคผิวหนัง (ต่อ)		คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 8. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 9. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้นในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichiacoli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) 10. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนคงเหลือในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	
	(2) ผลกระทบด้านโครงสร้างและความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะใช้สระว่ายน้ำ	1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัด	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 โรคผิวหนัง (ต่อ)		สระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวงลอย 4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย 5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีสระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 7. พื้นสระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่ายไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 9. ดูแลมิให้การนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริเวณสระว่ายน้ำ 11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 โรคผิวหนัง (ต่อ)	**3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย** น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	
	4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการเพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.5 อุบัติเหตุ	**1. การจราจร** การสัญจรของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	
	2. การพลัดตก หกล้ม	1. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินและบันไดภายในอาคาร ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	
	3. การเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	

ตารางที่ 4.4-8 ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในช่วงเปิดดำเนินการ

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.5 อุบัติเหตุ (ต่อ)	**4. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง**	1. จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพักอาศัย	
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาพักอาศัย ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในโครงการ อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการจะเข้ามาพักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น จึงไม่มีกิจกรรมร่วมกันที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง	1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

นอกจากนี้ โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยให้สอดคล้องกับข้อห่วงกังวลของประชาชน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุ การระบายน้ำ เป็นต้น ในระยะเปิดดำเนินการโครงการ (**ตารางที่ 4.4-9**) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.4-9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะเปิดดำเนินการโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการ พื้นที่ทั่วไปเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 4) ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)
2. การจัดการน้ำเสีย	1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับจำนวน 2 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ 2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 66 ห้องพัก ดังนั้นจึงจัดอยู่ในอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร 3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนแยกออกจากส่วนอื่นๆ 4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกครั้งก่อนนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ 5) สูบตะกอนในส่วนของถังตกตะกอนทุกเดือน 6) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้

ตารางที่ 4.4-9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะเปิดดำเนินการโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง
3. การระบายน้ำ	1) ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 2) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน 3) โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร
4. การใช้ไฟฟ้า	1) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 2) จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้ารวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3) รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย
5. การใช้น้ำ	1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ 2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ
6. การจัดการขยะ	1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2) ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม
7. การคมนาคมและการขนส่ง	1) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก

ตารางที่ 4.4-9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะเปิดดำเนินการโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
7. การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	2) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 3) ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว
8. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการโดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 5) ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2) เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3) ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ
10. อุบัติเหตุ **10.1 อุบัติเหตุจากการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง**	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ 2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือนป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณ

ตารางที่ 4.4-9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน ในระยะเปิดดำเนินการโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา
10.2 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม	1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
10.3 อุบัติเหตุจากจากการตกจากที่สูง	1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพักอาศัย

4.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ช่วงดัดแปลง

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือความประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โครงการจึงได้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานในการปฏิบัติงานไว้ดังนี้

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงานทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว

2) จัดทำรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกโดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

3) จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น

4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก

5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

6) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้

7) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่านั้น

8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย

9) จัดทำหลังคาทางเดินช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรื้อถอนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ

11) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น

13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น

14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น

15) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ

16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง

17) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ

18) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น จากมาตรการต่างๆ ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของตัวคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างของโครงการนั้น อาจมีสาเหตุการเกิดจากหลายสาเหตุ อาทิ ลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน เช่น สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากสาเหตุดังกล่าวโครงการจะต้องกำหนดมาตรการให้กับบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง ดังนี้

1) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการลุกติดไฟ รวมถึงการเคลื่อนย้ายนำเข้าหรือขนวัตถุไวไฟในแต่ละครั้งต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลทุกครั้ง

2) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด

3) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ

4) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง

5) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต

6) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน

7) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด

8) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องทำการตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง

หากบริษัทผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่นำเสนออย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัยทั้งในส่วนของอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างและอันตรายจากการเกิดอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดไว้ ดังแสดงใน**บทที่ 5**

การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดัดแปลงอาคาร

การก่อสร้างโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) อาจส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ เรื่องฝุ่นละออง เสียงดังจากการก่อสร้าง น้ำเสีย ขยะ อุบัติเหตุจากการตกหล่น จากการจราจร จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอัคคีภัย

และจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตร พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00 ขณะที่การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00 สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00

โดยภาพรวม ประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีความคิดเห็นว่า ปัจจุบันไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ คาดว่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดัดแปลงอาคาร

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงาน ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว

2) จัดทำรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกโดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

3) จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น

4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก

5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

6) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้

7) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น

8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย

9) จัดทำหลังคาทางเดินช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรื้อถอนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ

11) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น

13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น

14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น

15) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ

16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง

17) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ

18) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

19) ก่อนที่ดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

20) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ

21) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

22) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

23) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้

- ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ)
- ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)
- ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ)

24) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ ต้องเป็นกิจกรรมเทปูนอาคารเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงานเป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น.

25) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด คือ ในเวลา 08.00-17.00 น. และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น.

26) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย

27) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าวซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)

28) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด

29) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ

30) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้ หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง

31) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต

32) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน

33) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด

34) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง

35) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง

(2) ช่วงดำเนินการ

1. ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 66 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 28 คัน ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมเท่ากับ 4,284.00 ตารางเมตร ซึ่งโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้น จึงต้องจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) เพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ทั้งนี้ โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้

1) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม แบบหิ้วได้ ไว้บริเวณร้านอาหาร ห้องครัว ห้องปฐมพยาบาล ร้านเช่า โถงทางเดิน ของชั้นที่ 1 – ชั้นดาดฟ้า รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 33 จุด โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นที่อาคารไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถมองเห็นและอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก

2) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารโดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยจะจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินของชั้นที่ 1 - ชั้นดาดฟ้า

3) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง หลอด Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้

ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณโครงการ จำนวน 52 จุด

4) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยจะติดตั้งบริเวณทางเดินภายในอาคารทุกชั้น จำนวน 32 จุด

สำหรับภายนอกอาคารโครงการเนื่องจากทางเข้า-ออกของโครงการตั้งอยู่ใกล้กับถนนศักดิเดช (4023) ซึ่งโครงการได้ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในโครงการให้ชัดเจน โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นจุดอับสายตา โดยเพิ่มมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะ คือ ถนนด้านหน้าโครงการเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการเข้าออกของรถ และดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้ ซึ่งเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โดยได้มีการติดตั้ง CCTV ภายนอกอาคาร จำนวน 8 จุด บริเวณทางเดินรถ และทางเข้าออกโครงการ

รวมมี CCTV ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 40 จุด

5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า โดยโครงการจัดให้มีบันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟรวมด้วย มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

<u>บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร</u>

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 หมวด 2 ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 29 *บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุเป็นวัสดุทนไฟ*

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยืดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

<u>บันไดหนีไฟภายในอาคาร</u>

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 หมวด 2 ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 30 *บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้าง ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มี พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน*

ซึ่งการออกแบบบันไดหนีไฟ มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 หมวด 2 ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 หมวด 2 ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 31 *ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อย กว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟ ต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น*

ซึ่งการออกแบบประตูหนีไฟทั้งหมดของโครงการ มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.80 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า **"ทางหนีไฟ"** และ **"FIRE EXIT"** ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณหน้าโถงทางเดิน และบริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร

การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 43.08 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

(1) จุดรวมพลของโครงการ

การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 38.50 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 154 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัย) x สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ จำนวน 1 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 43.08 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 0.28 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

สำหรับผู้พักอาศัยแต่ละห้องพักและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 2 นาที

6) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ

พื้นที่โครงการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิชิต อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิต โดยมี

เจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 30 คน มีรถกระเช้า จำนวน 2 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำ จำนวน 7 คัน มีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 3 คัน มีอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 184 คน มีรถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน มีเครื่องดับเพลิงชนิดหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง และมีวิทยุสื่อสาร จำนวน 110 เครื่อง

ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากอาคารป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะทางตามเส้นทางการจราจรห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ซึ่งรถที่ใช้ในการดับเพลิงของหน่วยงานดังกล่าวสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลาประมาณ 2 นาที (คิดที่ความเร็วรถ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง)

สำหรับโครงการยังได้จัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้พักอาศัยภายในห้องพักของโครงการ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมทั้งความสามารถในการอพยพผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

7) การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ

การดำเนินการของโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อุบัติเหตุจากรถยนต์ และการจอดรถยนต์ในที่สาธารณะของโครงการ

นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตร พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00 ขณะที่การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 101 เมตร ถึง 500 เมตร พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00 สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 501 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00

โดยภาพรวม ประชาชนส่วนใหญ่ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ในระยะเปิดดำเนินการโครงการไม่มีปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อย่างไรก็ตาม การเปิดดำเนินการของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ คาดว่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ

1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ

2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย

3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนศักดิเดช (4023) ด้านหน้าโครงการ และซอยอุดมสุข ด้านข้างโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ

4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 28 คัน ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ

5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น

6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง

7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโครงการใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น

8) แจ้งให้ผู้พักในโครงการที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น

8) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย

โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น

(2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย

(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย

(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ

(6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโครงการ ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก

4.4.4 สุนทรียภาพ

(1) ช่วงดัดแปลงอาคาร

ในช่วงดัดแปลงอาคารของโครงการ ทัศนียภาพโดยรอบที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่อาคารเดิม มาเป็นพื้นที่สำหรับดัดแปลงอาคารของโครงการ โดยช่วงดัดแปลงอาคารโครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยมีการใช้แนวกั้นรั้ว Aluminium Sheet สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก และรั้วคอนกรีต สูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก กั้นล้อมรอบบริเวณ

พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการก่อสร้าง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถช่วยลดผลกระทบได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงดัดแปลงอาคารจึงเกิดขึ้นระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด

ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด เท่ากับ **157.70** ตารางเมตร โดยจัดไว้ที่บริเวณต่างๆ ภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

(ก) พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง มีพื้นที่เท่ากับ 109.70 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้นบนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมชั้นล่างทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดมีรายละเอียดพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนดังนี้

ก) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น เท่ากับ 58.90 ตารางเมตร จำนวน 14 ต้น ประกอบด้วย ต้นจันกะพ้อ ต้นหมากเขียว และต้นข่อย

ข) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มคลุมดินและหญ้า เท่ากับ 109.70 ตารางเมตร ประกอบด้วย ต้นไทรเกาหลี และหญ้ามาเลเซีย

(ข) พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5 มีพื้นที่เท่ากับ 48.00 ตารางเมตร มีรายละเอียดพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนดังนี้

ก) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มคลุมดินและหญ้า เท่ากับ 48.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย หญ้ามาเลเซีย

รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด เท่ากับ 157.70 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) เท่ากับ 58.90 ตารางเมตร ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เท่ากับ 109.70 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 1.02 ตารางเมตร/คน (คำนวณจำนวนคน 154 คน พื้นที่สีเขียวโครงการ 157.70 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่ที่เขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยการเปรียบเทียบข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว พร้อมแสดงผังการจัดการพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณในแผนผังการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้เรียบร้อยแล้ว (การเปรียบเทียบเกณฑ์การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องดู**ตารางที่ 2.6-4** ประกอบ)

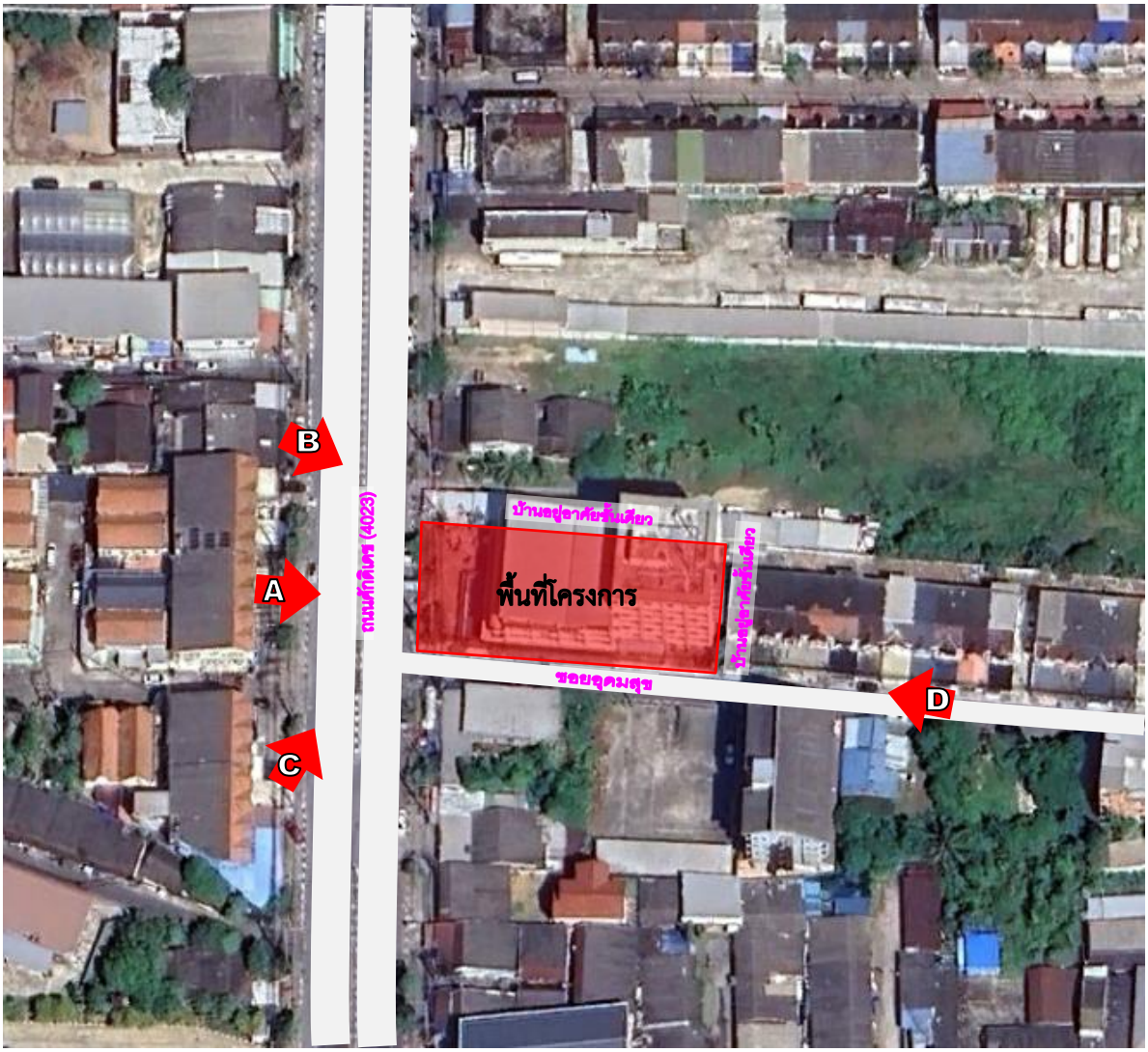
3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ

ภายหลังโครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เปิดดำเนินการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 28 คัน เมื่อพิจารณาสภาพทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ ย่อมส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิม โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ที่พัฒนาขึ้นในบริเวณนี้ แต่ทั้งนี้ ยังส่งผลต่อการขยายตัวของที่พักอาศัยมาสู่ย่านนี้อย่างต่อเนื่อง ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีแนวทางในการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพดังนี้ (ตำแหน่งมุมมองภาพประกอบเชิงซ้อนพื้นที่โครงการ แสดงดัง**รูปที่ 4.4-2** และทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 4.4-3** ถึง**รูปที่ 4.4-6**)

- โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม ในการออกแบบอาคารได้จัดให้แต่ละห้องนอน ของแต่ละห้องพักให้มีเฉลียง เพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง

- เลือกใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมและร่มเงาเมื่อโตเต็มที่ จากเอกสารเรื่อง Plant, People and Environmental Quality ของ Gary O. Robinette (1972) ได้เน้นถึงความสำคัญของต้นไม้ในการปิดบังทัศนียภาพที่ไม่พึงประสงค์ แม้ว่าต้นไม้จะเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงจนอาจจะก่อให้เกิดความไม่แน่นอนมากกว่าวัสดุอื่น เช่น รั้วหรือกำแพง แต่ต้นไม้ก็สามารถใช้เป็นฉากบังได้ดี เนื่องจากมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติเฉพาะตัวทั้งในด้านสีสันรูปทรง และพื้นผิว ต้นไม้ที่เลือกจะปลูกในมุมมองดังกล่าวจะเลือกต้นไม้ที่มีความสูงทั้งบริเวณพื้นที่ตั้งอาคาร และบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดความกระด้างของอาคารทั้งในแนวตั้งและแนวนอน

- ทัศนียภาพต่อผู้สัญจรบนถนนสาธารณะ (ถนนศักดิเดช (4023) และซอยอุดมสุข) เนื่องโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร แต่เนื่องจากสภาพที่ตั้งโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้ความสูงของอาคารไม่มีความแตกต่างกับพื้นที่โดยรอบ เมื่อพิจารณาบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการประกอบไปด้วย โรงแรม อาคารชุด หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ เป็นต้น ดังนั้น ในภาพรวมการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตามากนัก ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบไว้แล้ว ดังนั้น ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจึงคาดว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้



ที่มา: จากการดัดแปลงภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, พฤษภาคม 2568

รูปที่ 4.4-2	ตำแหน่งมุมมองภาพประกอบเชิงซ้อนของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4.4-3	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง A

รูปที่ 4.4-4	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง B

รูปที่ 4.4-5	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง C

รูปที่ 4.4-6	ทัศนียภาพโครงการมุมมอง D

นอกจากนี้ โครงการได้นำเสนอภาพเชิงซ้อนของพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในระยะต่างๆ โดยแสดงมุมมองผ่านจุดควบคุมมุมมอง/ตำแหน่งที่เป็นเอกลักษณ์ ไปยังพื้นที่โครงการ ซึ่งพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการมีจำนวน 6 แห่ง ได้แก่

(1) โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา มีระยะห่าง 948 เมตร

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น มีระยะห่าง 817 เมตร

(3) ศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต มีระยะห่าง 734 เมตร

(4) สถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) มีระยะห่าง 887 เมตร

(5) ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต มีระยะห่าง 213 เมตร

(6) ห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต มีระยะห่าง 882 เมตร

ทั้งนี้ พื้นที่อ่อนไหวหรือสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด คือ ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิต มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 213 เมตร และพื้นที่อ่อนไหวหรือสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ไกลกับโครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนดาวรุ่งวิทยา มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 948 เมตร ซึ่งจากการแสดงภาพ

เชิงซ้อนที่ผ่านจุดควบคุมมุมมองที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 6 แห่ง ไปยังบริเวณพื้นที่โครงการนั้นไม่สามารถมองเห็นตัวอาคารของโครงการได้ เนื่องจากมีระยะห่างจากโครงการมาก รวมทั้งบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีอาคาร และต้นไม้สูงบดบังทัศนียภาพ อีกทั้งบริเวณโดยรอบมีลักษณะเป็นชุมชนที่มีอัตราการขยายตัวของชุมชนเป็นเมืองสูง

(ภาพมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวหรือสถานที่สำคัญมายังพื้นที่โครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 4.4-7** ถึง **รูปที่ 4.4-12**)

ก่อนพัฒนาโครงการ

หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4-7	ภาพมุมมองจากศูนย์การเรียนรู้ตำบลวิชิตมายังพื้นที่โครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ก่อนพัฒนาโครงการ

หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4-8	ภาพมุมมองจากการศูนย์บริการการแพทย์ชุมชน เทศบาลตำบลวิชิต เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ก่อนพัฒนาโครงการ

หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4-9	ภาพมุมมองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั่น เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ก่อนพัฒนาโครงการ

หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4-10	ภาพมุมมองจากห้องสมุดประชาชนเทศบาลตำบลวิชิต เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ก่อนพัฒนาโครงการ

หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4-11	ภาพมุมมองจากสถานีตำรวจชุมชนเมืองทอง (แหลมชั่น) เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ก่อนพัฒนาโครงการ

หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.4-12	ภาพมุมมองจากโรงเรียนดาวรุ่งวิทยา เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

4) การบดบังทิศทางลม

การบังลม หมายถึง การที่อาคารโครงการบังทิศทางลมธรรมชาติทำให้เกิดการอับลมหรือเปลี่ยนแปลงความแรงหรือทิศทางของลม

สำหรับการประเมินผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม ตามแนวทางการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลมจากการก่อสร้างอาคาร สำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน, ตุลาคม 2564 มีวิธีการศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคารที่มีต่อผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ในด้านผลกระทบจากการเปลี่ยนความเร็วและทิศทางลมจากการก่อสร้างอาคารมีการประเมินผลกระทบ 2 รูปแบบ คือ 1) ใช้ทิศทางลมหลักที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการนำมาอธบายผลกระทบโดยวิธีคาดการณ์แบบบรรยาย หรือ 2) ใช้วิธีการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้หลักวิชาการทางพลศาสตร์ของไหล ที่เรียกว่า Computational Fluid Dynamic, CFD ในการจำลองการไหลของลมรอบอาคาร ผสมผสานเข้ากับสภาวะน่าสบาย (Thermal Comfort) ในการทำกิจกรรมที่ความเร็วลมระดับต่างๆ และสภาวะน่าสบายของลมรอบอาคารตามหลักวิชาการ โดยมีข้อกำหนดในการจำลองดังนี้

1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 30 เมตร ขึ้นไป ให้ทำการศึกษาและประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนความเร็วและทิศทางลมโดยใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์แบบ CFD

2) อาคารที่มีความสูงน้อยกว่า 30 เมตร ให้ใช้การประเมินผลกระทบรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ จากการทบทวนการประเมินผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการซึ่งอาคารมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร ดังนั้น จึงประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนความเร็วและทิศทางของลมจากการก่อสร้างอาคาร โดยใช้ทิศทางลมหลักที่เกิดในบริเวณโครงการนำมาอธิบายผลกระทบโดยวิธีคาดการณ์แบบบรรยาย

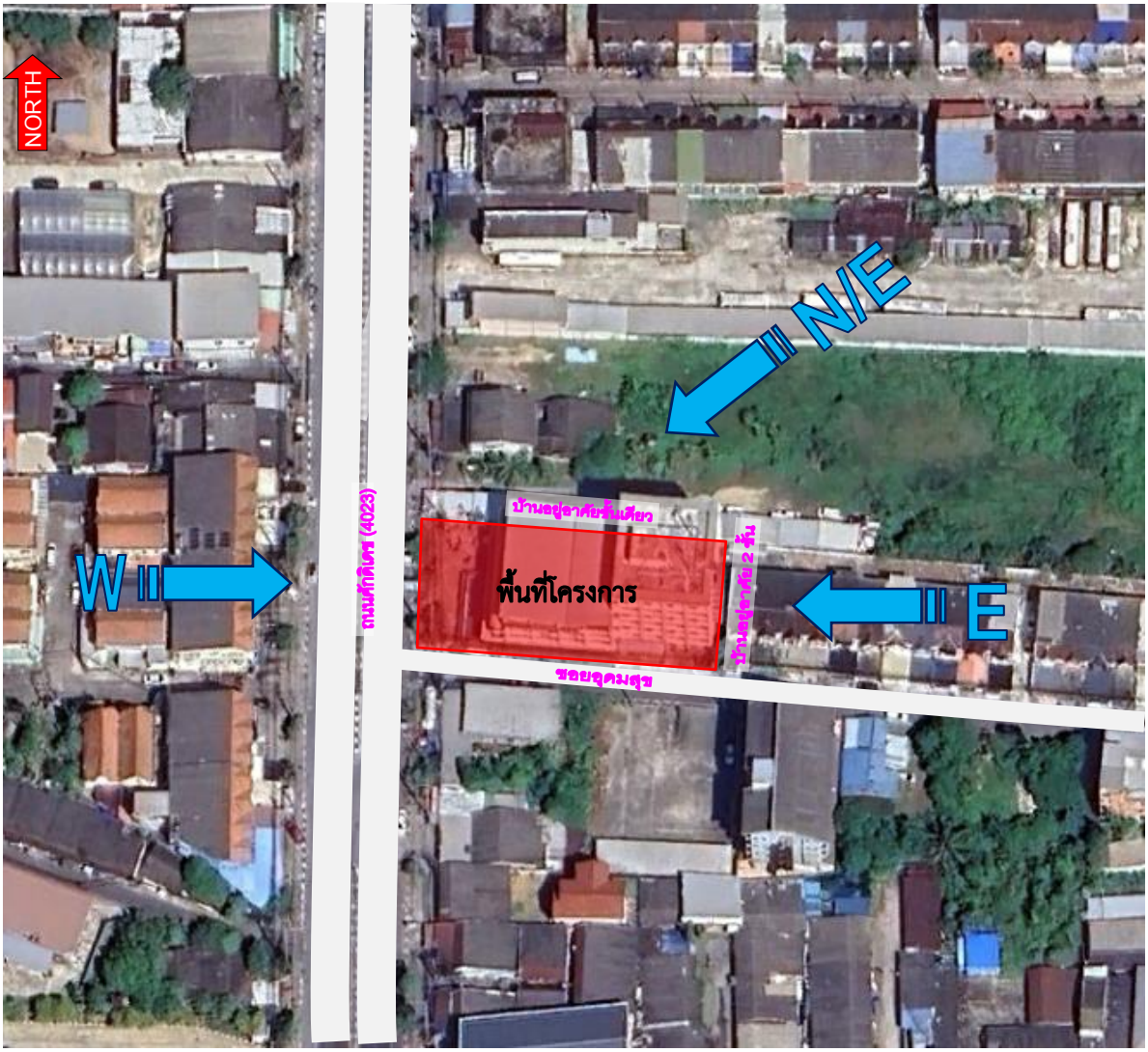
จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2534-2563) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการมากที่สุด (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1-1**) พบว่า เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะได้รับอิทธิพลจากลมในทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยความเร็วเฉลี่ย 1.7-2.3 นอต ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันออก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.8-2.1 นอต ในเดือนเมษายนจะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.5 นอต ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.7-2.6 นอต โดยความเร็วที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 40.0 นอต ในเดือนมิถุนายน ซึ่งความเร็วลมและทิศทางลมจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต (พ.ศ.2534-2563) แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-10**

ตารางที่ 4.4-10 ข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต (พ.ศ.2534-2563)

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)	2.2	2.1	1.8	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	2.1	1.7	1.7	2.3
ความเร็วลมสูงสุด (นอต)	20.0	28.0	26.0	32.0	27.0	40.0	31.0	33.0	32.0	24.0	23.0	26.0
ทิศทางลม	NE	E	E	SE, W	W	W	W	W	W	W	NE	NE

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2564

จากข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ แสดงดัง **รูปที่ 4.4-13** สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้



ที่มา : สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) ณ สถานีตรวจอากาศภูเก็ต

รูปที่ 4.4-13	ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ในรอบ 1 ปี

(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ซอยอุดมสุข และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น

(2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น

(3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันออก คือ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 14 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด นับตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองเป็นเวลา 1 ปี

5) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์

อาคารโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 20 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 28 คัน โดยอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ลง ส่งผลให้การรับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง

แต่เนื่องจากการบดบังคลื่นวิทยุ ในทางทฤษฎีการสร้างอาคารจะทำให้เครื่องรับวิทยุได้รับสัญญาณวิทยุที่มีความเข้มสัญญาณลดลง แต่ในทางปฏิบัติการสร้างอาคารกลับไม่มีผลกับการรับสัญญาณวิทยุมากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากสถานีส่งต่างๆ ได้ออกอากาศด้วยกำลังส่งสูง ส่งผลให้มีระดับความเข้มสัญญาณเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในซอกอาคาร หรือชั้นใต้ดินก็ตาม และจากการที่เครื่องรับวิทยุในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าในสมัยก่อนมาก อาทิ มีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐาน ทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณภาครับมีค่าที่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ความเข้มสัญญาณที่ลดลงในระดับไม่มาก ไม่ทำให้เครื่องรับวิทยุเปลี่ยนรูปแบบการรับสัญญาณไปเป็น FM Mono ได้โดยทันที ซึ่งไม่ได้ทำให้การรับฟังเสียงจากเครื่องวิทยุสะดุดลง

การบดบังคลื่นโทรทัศน์ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์มีความยาวคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ๆ ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกันทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับของภาพ แต่เนื่องจากปัจจุบันคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ที่ใช้เป็นระบบโทรทัศน์ดิจิตอล (Digital Television) ซึ่งเป็นระบบการรับ - ส่งสัญญาณภาพและเสียงที่มีรูปแบบมาตรฐานพัฒนามาจากโทรทัศน์อนาล็อก มีระบบการส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบดิจิตอล การส่งสัญญาณเป็นแบบดิจิตอลทำให้ได้คุณภาพของภาพและเสียงดีกว่าอนาล็อก โดยโทรทัศน์ระบบดิจิตอลจะมีคุณภาพของสัญญาณที่ดีขึ้น ภาพจะคมชัดเสมอ อัตราการถูกรบกวนน้อยไม่มีคลื่นแทรกหรือการสั่นสะเทือน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์คาดว่าจะมีน้อย แต่เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับบริเวณโดยรอบอื่นๆ โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้

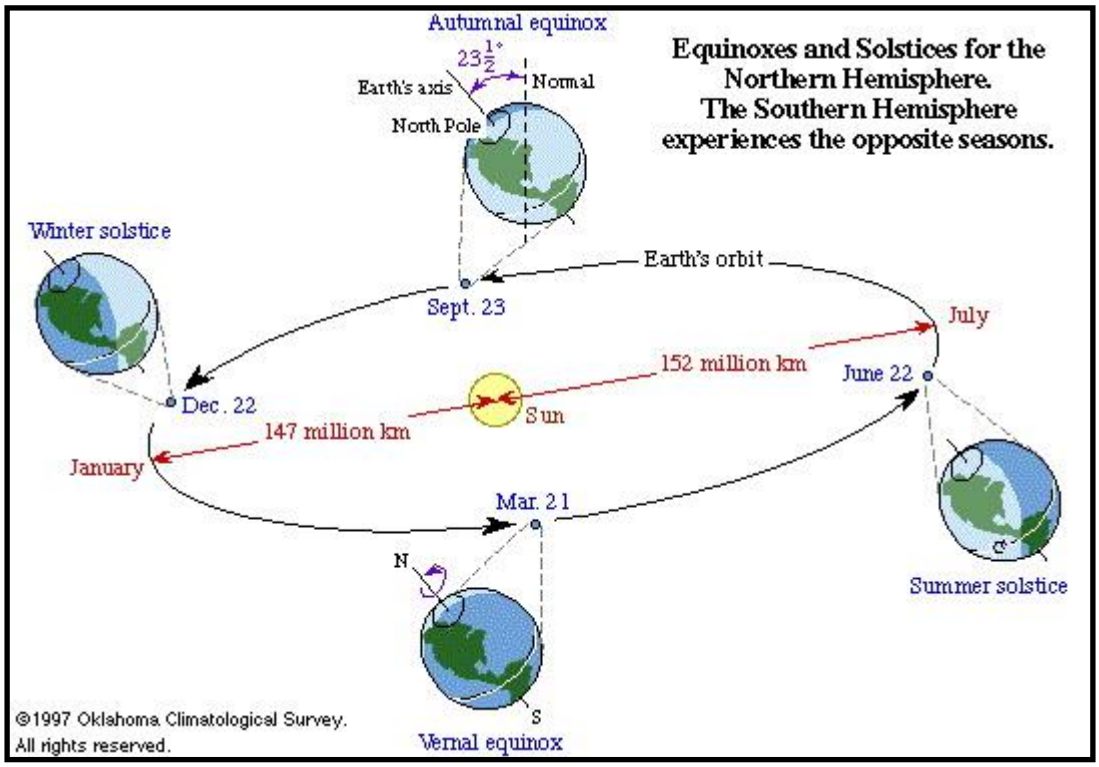
ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โครงการจะกำหนดมาตรการการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำ

หนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงโดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงโครงการเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

6) การบดบังแสงแดด

การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการ ซึ่งมีขนาดอยู่ในช่วง 6-7 ชั้น บดบังแสงอาทิตย์ทำให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือนและชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการเคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 4.4-14**



รูปที่ 4.4-14	การหมุนรอบแกนของโลกและรอบดวงอาทิตย์

- ในวันที่ 21 มิถุนายน บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° เหนือ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่นๆ บนโลก และซีกโลกเหนือจะเป็นช่วงฤดูร้อน

- ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° ใต้ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่นๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว

- ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตรจะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่นๆ 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° (ดู**รูปที่ 4.4-14** ประกอบ) และสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้

(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ

ก) ผลกระทบด้านบวก

- ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร

ข) ผลกระทบด้านลบ

- ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก

- ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนากรแต่ละบุคคล

(ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ก) ผลกระทบด้านบวก

- ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ

- ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อนภายนอกอาคาร

- เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง

ข) ผลกระทบด้านลบ

- ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสนทนาการกลางแจ้งต่างๆ

- ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น

- จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง

ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้

เนื่องจากโครงการมีการก่อสร้างอาคารแล้ว และต่อมามีการเปลี่ยนการใช้อาคารจากอาคารพักอาศัยรวมเปลี่ยนมาเป็นอาคารประเภทโรงแรม ทั้งนี้ โครงการได้ประเมินผลกระทบต่อการบดบังแสงอาทิตย์จากการดำเนินการที่ผ่านมาต่ออาคารรอบโครงการตลอดทั้งปี ซึ่งจากการประเมินผลกระทบการบดบังแสงแดด โดยมีการซ้อนภาพ 3 มิติ ของทั้ง 3 วัน ที่ได้ทำการประเมิน พร้อมลากเส้นเชื่อมเพื่อดูผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่ออาคารรอบโครงการตลอดทั้งปี ซึ่งตามแนวทางการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลมจากการก่อสร้างอาคาร สำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, ตุลาคม 2564 มีวิธีการศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคาร ต่อผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ด้านผลกระทบจากการบังแสงอาทิตย์ของอาคาร ให้คำนึงถึงผลกระทบหลักใน 2 ประการ ได้แก่ ด้านสุขภาพ ซึ่งกำหนดระยะเวลาอย่างน้อยที่สุดของการรับแสงอาทิตย์ที่มีความจำเป็นต่อการสร้างวิตามินดีและสารซีโรโทนิน (Serotonin) ของร่างกายมุนษย์ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน และด้านการใช้ประโยชน์ของแสงอาทิตย์เป็นพลังงาน เป็นต้น โดยการประเมินนี้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างจำลองของการบังแสงอาทิตย์ ที่ได้พัฒนาขึ้นและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เช่น Sketchup, Rhinoceros, Shadow FX, Wind&Sun, Helioscope, BIM เป็นต้น

โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการประเมินโดยการจำลอง ในการศึกษาผลกระทบจากการบังแสงอาทิตย์ต่อบริเวณข้างเคียง แบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

1) กรณีที่ไม่มีอาคาร หรือไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ให้แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องบริเวณโครงการ และอธิบายผลกระทบโดยวิธีคาดการณ์แบบบรรยาย

2) กรณีที่มีอาคาร หรือมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ให้ทำการจำลองการเกิดเงาเนื่องจากการบดบังแสงอาทิตย์ของอาคาร ในวันที่และระยะเวลาดังนี้

2.1) การจำลองการบังแสงอาทิตย์ ให้ทำการจำลองการบังแสงอาทิตย์ 3 วัน คือ

- วันที่ 21 มิถุนายน คือ วัน Summer solstice หรือวันที่แกนของโลงเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ มากที่สุด คือ 23.5 องศา
- วันที่ 21 กันยายน หรือ 21 มีนาคม คือ วัน Equinox หรือ วันที่แกนของโลกตั้งฉากกับระนาบของดวงอาทิตย์ หรือขนานกับแกนของดวงอาทิตย์
- วันที่ 21 ธันวาคม คือ วัน Winter solstice หรือวันที่ แกนของโลกเอียงออกจากแกนของดวงอาทิตย์มากที่สุด คือ 23.5 องศา

2.2) กำหนดให้ใช้เวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้าเวลา 6.00 น. และพระอาทิตย์ตกจากขอบฟ้าเวลา 18.00 น. โดยให้จำลองการบังแสงอาทิตย์ต่อเนื่องทุกชั่วโมง หลังจากที่พระอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้า 1 ชั่วโมง จนถึงก่อนพระอาทิตย์ตกจากขอบฟ้า 1 ชั่วโมง ซึ่งตรงกับเวลา 7.00, 8.00, 9.00, 10.00, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00, 16.00 และ 17.00 ของวันที่ทำการประเมิน

2.3) ให้ทำแบบจำลอง 2 ชุด ได้แก่ (ก) คือ ชุดที่มีอาคารโครงการพร้อมอาคารข้างเคียง และ (ข) คือ ชุดที่ไม่มีอาคารของโครงการตั้งอยู่

สำหรับพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (หลังคาห้องเครื่อง) เท่ากับ 22.80 เมตร และเนื่องจากโครงการมีการก่อสร้างอาคารแล้ว โครงการจึงได้มีการใช้โปรแกรม Google Earth Pro ช่วยในการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด โดยทำการศึกษาการเกิดเงาของอาคารโครงการ เพื่อประเมินเรื่องการบดบังแสงของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง (ดัง**รูปที่ 4.4-15**)

ทั้งนี้ จากแบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ต่ออาคารรอบโครงการตลอดทั้งปี ที่ได้ทำการประเมิน พบว่า พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านบดบังทิศทางแสงแดดจากอาคารของโครงการ ได้แก่ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศใต้ บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออก และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

สำหรับจากแบบสำรวจความคิดเห็นด้านการบดบังแสงอาทิตย์ พบว่า ครัวเรือนในรัศมี 100 เมตรจากพื้นที่โครงการระบุว่าทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคาร ร้อยละ 100.00

ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดดังกล่าว โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง

สำหรับจากแบบสำรวจความคิดเห็นการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์เป็นพลังงาน (Solar Rooftop) พื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

- กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้ง (Solar Rooftop) ในครัวเรือน ร้อยละ 100.00
- กลุ่มในรัศมี 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้ง (Solar Rooftop) ในครัวเรือน ร้อยละ 100.00
- กลุ่มรัศมี 101-500 เมตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้ง (Solar Rooftop) ในครัวเรือน ร้อยละ 100.00
- กลุ่มรัศมี 501-1,000 เมตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการติดตั้ง (Solar Rooftop) ในครัวเรือน ร้อยละ 100.00

จากผลการสำรวจดังกล่าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่โครงการทำการสำรวจความคิดเห็นในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์เป็นพลังงาน (Solar Rooftop) ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านการใช้ประโยชน์ของแสงอาทิตย์แต่อย่างใด

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ดังนี้

(1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง

(2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน

(3) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม

(4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดิน เพื่อบดบังทัศนียภาพและลดผลความกระด้างของตัวอาคารโครงการ

(5) ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้

(6) การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น

(7) ดูแลสภาพภายนอกอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ได้ออกแบบไว้

(8) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น

รูปที่ 4.4-15	**การบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ**

4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4.5-1**

ตารางที่ 4.5-1 สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรและคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ							
	ช่วงดัดแปลงอาคาร				ช่วงดำเนินการ			
	ไม่มี	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ไม่มี	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. ทรัพยากรกายภาพ								
- สภาพภูมิประเทศ		x				x		
- ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		x				x		
- ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		x				x		
- คุณภาพอากาศ		x				x		
- ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน		x				x		
- คุณภาพน้ำ		x				x		
2. ทรัพยากรชีวภาพ								
- ทรัพยากรชีวภาพบนบก		x				x		
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ		x				x		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
- สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน								
* ไฟฟ้า		x				x		
* น้ำใช้		x				x		
* การระบายน้ำ		x				x		
* การจัดการมูลฝอย		x				x		
- การคมนาคม		x				x		
- การใช้ที่ดิน		x				x		

ตารางที่ 4.5-1 สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรและคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ							
	ช่วงดัดแปลงอาคาร				ช่วงดำเนินการ			
	ไม่มี	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ไม่มี	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต								
- เศรษฐกิจ-สังคม และคุณค่าคุณภาพชีวิต		x				x		
- สาธารณสุข		x				x		
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		x				x		
- สุนทรียภาพ		x				x		

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต พบว่าทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทั้งด้านดีและด้านเสียในระดับต่างๆ ดังนั้นเพื่อให้ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบด้านเสียน้อยที่สุด จึงควรกำหนดแนวทางและวิธีการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณค่าสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการรวมทั้งการติดตามตรวจสอบที่เหมาะสม

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไว้ใน **ตารางที่ 5-1** และ**ตารางที่ 5-2** โดยครอบคลุมทั้งในระยะดัดแปลงอาคารและระยะดำเนินการ

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 9 แปลง ดังนี้ 1. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-2-54.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,018.00 ตารางเมตร นำมาพัฒนาบางส่วน ขนาดเนื้อที่ 0-0-64.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 256.00 ตารางเมตร 2. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 3. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 4. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 5. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 6. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 7. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 9. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร รวมมีเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-2-88.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสมในการฉีดพรมน้ำกรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูง (3) กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุ เช่น เศษกิ่งไม้ ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ (4) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขณะขนย้าย เศษวัสดุเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (5) ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย (6) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ หรือ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ		
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	(1) การออกแบบโครงสร้างอาคาร วิศวกรจะต้องคำนวณตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และก่อสร้างตามข้อมูลการออกแบบอย่างเคร่งครัด (2) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการดัดแปลงอาคาร เพื่อควบคุมการดัดแปลงอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานและสามารถป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่มีความปลอดภัยสูงสุด (2) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการดัดแปลงอาคารและที่ดินข้างเคียงตลอดระยะเวลาดัดแปลงอาคาร (3) กรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหินและดินจากการดำเนินโครงการ ให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และต้องจัดให้มีอุปกรณ์และสถานที่สำหรับล้างความสะอาดล้อรถยนต์และตัวถังรถยนต์ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว (5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน (6) จัดให้มีการระบายน้ำให้เพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลให้มีการระบายควันเป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ (2) มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง (3) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (4) ต้องจัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ (5) วัสดุและการจัดการกองวัสดุ 1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย (6) ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(7) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม (8) การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน (9) การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าทึบหรือผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) โปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (10) การขนส่งวัสดุ 1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง 2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ 3) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก 4) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (11) จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที (12) เจ้าของโครงการ กำชับผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด **โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง (Risk Assessment)** รายละเอียดดังนี้ 1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ 2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดทุกเดือนตลอดช่วงดัดแปลงอาคารโครงการ 3. มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว 4. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารและคนงานของโครงการ 2) ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้านของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ 5. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร 1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง 2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ 3) จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 6. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1) ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 2) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 7. มาตรการด้านการจัดการของเสีย 1) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน 8. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม		
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	**<u>เสียง</u>** (1) ก่อนที่จะดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่า โครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (5) จัดให้มีห้องโดยเฉพาะสำหรับทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ เช่น ห้องตัดกระจก ห้องตัดอลูมิเนียม และห้องไสประตู	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(6) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก (7) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ 1) ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) 2) ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) 3) ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) (8) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น.โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง (9) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น.และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (10) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (11) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหายจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนได้ตลอดเวลา **<u>ความสั่นสะเทือน</u>** (1) ก่อนที่จะดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการดัดแปลงอาคารโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (5) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงาน <7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมงระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) (6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. (7) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (8) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรมโดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยใช้ (9) ประสานงานกับผู้ที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนและกำหนดการก่อสร้าง (10) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม (11) ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ หรือใช้รถบรรทุก 6 ล้อ และจำกัดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยในเขตชุมชนและพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (12) จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที (13) จัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารและทรัพย์สินของบุคคลที่อยู่ข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการเจ้าของโครงการจะซ่อมแซม แก้ไข โครงสร้างอาคารให้กลับคืนสภาพเดิม หรือสร้างใหม่ทดแทนกรณีเสียหายจนซ่อมไม่ได้ หากภายหลังพบว่าอาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (2) จัดให้มีหัวหน้างานควบคุมดูแลความสะอาดบริเวณห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง (3) ทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกเดือน (4) น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จะถูกบำบัดโดยบ่อบำบัดสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดีออกที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (5) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะระบายออกสู่แนวท่อระบายน้ำของโครงการ (6) ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	(1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (2) กำชับ และควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง (3) ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ห้ามไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (3) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดน้ำเสียจากโครงการ (5) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน **(1) การใช้ไฟฟ้า**	(1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (2) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการ (3) การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
(2) การใช้น้ำ	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไม่น้อยกว่า 2.50 ลูกบาศก์เมตร ภายในพื้นที่โครงการ (2) ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมากโดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
(3) การระบายน้ำ	(1) สร้างรางระบายน้ำโดยรอบโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำก่อนนำมาใช้ในการล้างถนนและอุปกรณ์ก่อสร้างภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	(2) ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (3) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงในท่อระบายน้ำ (4) ก่อสร้างบ่อพักน้ำสุดท้ายคือบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป		
(4) การจัดการมูลฝอย	(1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้บริเวณลานจอดรถ (พื้นที่เช่า) และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมาเก็บไปกำจัดต่อไป (2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถมที่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า (4) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ (5) กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ และมูลฝอยรีไซเคิลจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(6) กำหนดให้เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด กำชับผู้รับเหมาตลอดช่วงก่อสร้างโครงการไม่ให้มีการทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ โดยจะระบุในสัญญาจ้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ		
(5) การคมนาคมขนส่ง	(1) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด และจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุหมายเลขโทรศัพท์)” (2) ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน (3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายเตือนทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน (4) รักษาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (5) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (7) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สถานที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้าโครงการ (8) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นโดยกำหนดให้รถบรรทุก 6 ล้อ หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(9) จัดเตรียมทีมงานด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้ง (10) ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (11) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนหรือล้ำออกมาบนถนน (12) ห้ามจอดรถทุกชนิดริมถนน และให้จอดรถภายในโครงการเท่านั้น **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการจราจรต่อผู้สัญจรบนถนนซอยอุดมสุข</u>** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ จะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด (2) กำหนดให้มีการประสานงานกับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการทุกคัน ด้วยวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ ก่อนที่จะมีการขับรถขนส่งดังกล่าวเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือขับรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งเพื่อให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเจ้าหน้าที่ 2 คน เพื่อคอยโบกรถและส่งสัญญาณหยุดรถให้กับรถยนต์ที่สัญจรบนซอยอุดมสุข (3) กรณีที่ซอยอุดมสุข มีการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะต้องปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเหมือนเดิม (4) จัดเตรียมป้ายจราจรวางบนผิวทางแสดงข้อความว่า “มีรถบรรทุกเข้า–ออก ขออภัยในความล่าช้า” รวมถึงกรวยส้มตั้งกั้น บนผิวจราจรของซอยโคกโตนด 3 ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการไม่น้อยกว่า 20 เมตร เพื่อเป็นการแจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนหยุดรถและระมัดระวังในการสัญจร (5) รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นอันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(6) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด และจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุหมายเลขโทรศัพท์)” เพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรบนท้องถนนและช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรได้อีกทางหนึ่ง (7) จัดทำป้ายบอกทางเข้าสู่โครงการและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากโครงการเกิดความสะดวก รวมถึงผู้ที่ต้องการเดินทางมายังโครงการ สามารถสังเกตเส้นทางเข้าสู่โครงการจากป้ายบอกทางได้ง่ายขึ้น (8) ดูแลสภาพทางเข้าออกไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ (9) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (10) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้าออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ (11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (12) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายเตือนทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน (13) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นโดยกำหนดให้รถบรรทุก 4 ล้อ และรถบรรทุก 6 ล้อ หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(14) จัดเตรียมทีมงานด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้ง (15) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนหรือล้ำออกมาบนถนน (16) ห้ามจอดรถทุกชนิดริมถนน และให้จอดรถภายในโครงการเท่านั้น (17) ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จะกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด		
(6) การใช้ที่ดิน	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น (3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในการรองรับน้ำเสียจากห้องส้วม (4) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง (5) มีการคัดเลือกคนงานและพิจารณาคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก (6) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุมดูแลคนงานอย่างเคร่งครัด (7) จัดให้มีขอบเขตของที่พักคนงานชั่วคราวกับเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(8) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด (9) ทำสัญญากับผู้รับเหมาหลักโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาหลักต้องทำประกันภัยที่ครอบคลุมความรับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) หากมีความเสียหายพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้าง กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวจะครอบคลุมความเสียหาย (10) กำชับเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างเคร่งครัด (11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อห่วงกังวลของประชาชนมีดังนี้ **<u>คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</u>** 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	6. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ ต้องเป็นกิจกรรมเทปูนฐานรากอาคารเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. 7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ **<u>การใช้ไฟฟ้า</u>** 1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ **<u>การใช้น้ำ</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ **<u>การจัดการน้ำเสีย</u>** 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะใน		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น 2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น **การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม 2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน **การจัดการขยะ** 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ 3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร **การคมนาคมและการขนส่ง** 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**เศรษฐกิจและสังคม** 1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น รวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่างๆ **ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย** 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 7. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง **ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ** 1. จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออกเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการดัดแปลงอาคาร 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย		
4.2 สาธารณสุข	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ** **1. ฝุ่นละออง** (1) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก (2) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ทึบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร (3) กำหนดความสูงของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (4) ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน (5) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (6) การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(7) จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP และ PM10) ภายในพื้นที่โครงการทุกเดือนตลอดระยะเวลาดัดแปลงอาคาร (9) ในกรณีเกิดความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการกระทำของโครงการ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว **2. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** (1) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอหรือหลังเลิกใช้งาน (2) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ **3. เสียงรบกวน** (1) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. (2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน (4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 เดซิเบล (เอ) และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(5) ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำ (6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ (7) ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยเพื่อลดระดับเสียงรบกวน (8) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว **4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง** (1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม อย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ **5. ขยะมูลฝอยทั่วไป** (1) จัดวางถังรองรับของเสียให้เพียงพอโดยแยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง ให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง (2) ควบคุมดูแลคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังรองรับและเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีขยะตกหล่นอยู่ในพื้นที่ (3) ของเสียอันตรายจะต้องมีการแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต (4) การทิ้งขยะอินทรีย์และเศษอาหารให้รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากให้เรียบร้อยก่อนทิ้งสู่ถังรองรับของเสีย		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(5) ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ขายให้พ่อค้ารับซื้อของเก่า (6) ประสานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมาเก็บไปกำจัดทุกวัน **6. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา (4) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (5) ควบคุมรถบรรทุกให้บรรทุกไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในถนนที่มีการจราจรหนาแน่น **7. ความปลอดภัยในชุมชน และการรบกวนความสงบสุขของชุมชน** (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด (2) ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาระหว่างคนงานด้วยกันและประชาชนในท้องถิ่น (3) ติดตั้งป้ายระบบความปลอดภัยของโครงการระบุระยะเวลาการดำเนินงานช่วงก่อสร้างเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบ **8. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** (1) จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) จัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในพื้นที่สำนักงาน และรถนำส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง (4) ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร (5) ฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานรวมทั้งควบคุมคนงานให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย (6) กำหนดเขตก่อสร้าง และติดป้ายเตือนอันตรายจากการก่อสร้างก่อนเข้าทำงานทุกครั้งและทุกคนเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ **9. สุขาภิบาลที่พักอาศัย** (1) ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (2) จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน (3) จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ (4) จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น (5) ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (6) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการรื้อถอนและฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยจากสิ่งที่รื้อถอนที่พักคนงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าว		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(8) ปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันการขังของน้ำเสีย และแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค รวมถึงป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (9) ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือแหล่งแพร่กระจายของโรค (10) ฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดพาหะนำโรค อาทิ หนู ยุงแมลงวัน เป็นต้น **<u>มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</u>** **ก. คนงานก่อสร้าง** **1. สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ** (1) ด้านฝุ่นละออง เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย ใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการขนดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง **1.2 โรคระบบทางเดินอาหาร** (1) จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ (2) รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม (3) จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ **1.3 โรคผิวหนัง** (1) ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองรวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง (3) จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด (4) ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (5) ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ **1.4 สัตว์เป็นพาหะนำโรค** (1) จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด (2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค (4) อุดรูรั่วผนังในที่พักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู (5) กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ (6) กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - อุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที (7) ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ และมัดปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง (8) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (9) เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ (10) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่ประจำ (11) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณห้องน้ำห้องส้วมทุก 1 เดือน (12) กำจัดแมลงสาบและแหล่งเพาะพันธุ์ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที (13) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุงเพื่อไม่ให้มีน้ำขัง (14) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(15) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ (16) หากพบผู้ป่วยภายในโครงการ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบเพื่อดำเนินการควบคุมโรค (17) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (18) กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนคว่ำภาชนะ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอนเพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที (19) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (20) ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด (21) ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม (22) ทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด (23) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ (24) ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ (25) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม (26) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที **1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ** (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (3) ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น (4) ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่เป็นพาหะ (5) มีการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง **1.6 อุบัติเหตุต่างๆ** (1) ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน (3) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด (4) จัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (5) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (6) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (8) จัดอบรม/ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (9) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (10) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (11) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย **2. สุขภาพทางจิตใจ** (1) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (2) วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือดื่มสุราหลัง 22.00 น. - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด (3) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคนงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้ออกไปสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบ (4) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง (5) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. **ข. ผู้พักอาศัยข้างเคียง** - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน</u>** **1. ฝุ่นละออง** (1) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน (3) กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องจัดทำในพื้นที่ที่มิดชิด (4) คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น (5) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า และเย็น และให้เพิ่มจำนวนครั้งตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง **2. เสียงดัง และความสั่นสะเทือน** (1) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ (2) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และแบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. (3) ไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ (4) ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน (5) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด (6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (7) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง (8) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร **3. การจัดการน้ำเสีย** (1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง (2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุก 1 เดือน **4. การระบายน้ำ** (1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง (2) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(3) ป้องกันมิให้ดิน ทราย หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ตกลงไปในบ่อพัก **5. อุบัติเหตุ (การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง)** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา **6. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย** (1) จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด (2) จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น (3) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง (5) ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด (6) หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน (7) การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(9) จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง **7. การจัดการขยะ** (1) จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ (2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ (3) เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร **8. การใช้น้ำ** (1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (2) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด (3) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ **9. การใช้ไฟฟ้า** (1) จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (2) หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน</u>**	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงานทั้งนี้โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น (4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (6) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ (7) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่านั้น (8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (9) จัดทำหลังคาทางเดินช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรื้อถอนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ (11) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (15) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (17) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ (18) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(19) ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎกรทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง</u>** (1) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการลุกติดไฟ รวมถึงการเคลื่อนย้ายนำเข้าหรือขนวัตถุไวไฟในแต่ละครั้งต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลทุกครั้ง (2) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (3) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ (4) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (5) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต (6) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน (7) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(8) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องทำการตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงาน ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น (4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (6) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ (7) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (9) จัดทำหลังคาทางเดินช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรื้อถอนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ (11) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (15) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (17) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(18) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (19) ก่อนที่จะมีการดัดแปลงอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (20) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (21) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (22) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (23) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) (24) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบให้ทราบล่วงหน้า		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ก่อนอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง (25) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. (26) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (27) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งจะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) (28) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (29) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ (30) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้ หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (31) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต		

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(32) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2 ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน (33) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด (34) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง (35) กำชับเจ้าของโครงการคือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ไม่ให้มีการต่อเติมชั้นดาดฟ้าโดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้ผิดไปจากแบบที่ขออนุญาตก่อสร้าง โดยจะกำหนดเป็นมาตรการที่เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		
4.4 สุนทรียภาพ	(1) มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของคนงาน และการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) จัดทำรั้วทึบทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก) และติดตั้งรั้วทึบทำจากวัสดุคอนกรีต (Light Concrete) สูง 3.00 เมตร (ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก) โดยรอบพื้นที่โครงการเว้นทางเข้าออก เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการดัดแปลงอาคาร และเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน (3) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งและสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายโดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างตลอดจนช่วงเปิดดำเนินการ		

หมายเหตุ :
- ผู้รับผิดชอบในระยะก่อสร้าง คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
- จัดทำโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิตจากนั้นสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,284.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินจำนวน 9 แปลง ดังนี้ 1. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-2-54.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,018.00 ตารางเมตร นำมาพัฒนาบางส่วน ขนาดเนื้อที่ 0-0-64.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 256.00 ตารางเมตร 2. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 3. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 4. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 5. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-34.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 136.00 ตารางเมตร 6. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 7. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร 9. [redacted] มีขนาดเนื้อที่ 0-0-22.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 86.00 ตารางเมตร รวมมีเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-2-88.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,152.00 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารค.ส.ล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้พักอาศัยในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะต้องจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐและปูนซิเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง หรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะทีวี ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้อง ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินกลิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด		
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (2) จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	(5) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว		
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ทั้งพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ (7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียง	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
1.6 คุณภาพน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าวกำหนด (3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลตำบลวิชิต (4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (7) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(9) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ (10) ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร (11) กำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เวลา 14.00- 16.00 น. ของวันจันทร์- วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (12) จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย (13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้พักอาศัย (14) การบริหารจัดการของสระว่ายน้ำในโครงการมีข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการดูแลสระว่ายน้ำ ดังนี้ 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ที่ผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3. ควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 4. จัดให้มีการเก็ฐตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้เป็นประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ - เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ *ที่มา: อ้างอิงจากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน*		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ (5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ห้ามไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (3) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดน้ำเสียจากโครงการ (5) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน **(1) การใช้ไฟฟ้า**	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	(2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย (3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้มูลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	(5) หลอดไฟภายในโครงการ จะ**เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานทั้งหมด** เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า		
(2) การใช้น้ำ	(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 130.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภคบริโภค (2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ (4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องพักเพื่อลดการสูญเสียน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	- ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (6) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน (7) ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน จะมีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร (8) กำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบ เวลา 14.00- 16.00 น. ของวันจันทร์- วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (9) จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน		
(3) การระบายน้ำ	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ภายนอกโครงการและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ (3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป (4) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมตามกฎหมายโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (5) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) (6) จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก (7) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ (8) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที (9) ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ (9) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ตำบลวิชิต เพื่อป้องกันการเฝ้าระวังน้ำท่วม		
(4) การจัดการมูลฝอย	(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีแดง) เพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยจะรับไปกำจัดต่อไป (2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาจัดเก็บต่อไป (3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป (4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย (5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากมีรถเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค (6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น (7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิต ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ (10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง (11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ดประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่นๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท 4) จัดให้มีการ ลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (12) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ (13) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล (14) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด (15) ลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องทิ้งในการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตให้น้อยที่สุด โดยมูลฝอยรีไซเคิลคัดแยกใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อขายร้านรับซื้อของเก่าเป็นครั้งคราวเมื่อมีปริมาณมากพอ (17) ภายในห้องพักมูลฝอยรวม โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบระบายอากาศด้วยพัดลมหมุนเวียนอากาศภายในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย เพื่อรักษาสภาพและลดการเกิดกลิ่นก่อนรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บต่อไป (18) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม (19) ปลูกต้นไทรเกาหลีบริเวณด้านข้าง และต้นหมากเขียวบริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ		
(5) การคมนาคมขนส่ง	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอบริเวณริมถนนภายในโครงการ 5) จัดให้มีไฟกระพริบ บริเวณทางโค้งภายในโครงการ เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ระยะไกล 6) จัดให้มีเนินชะลอความเร็วตามแนวถนนเป็นระยะๆ เพื่อเสริมแรงยึดเกาะของรถในขยะที่ขึ้น และลงภายในพื้นที่โครงการ 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง (7) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (8) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ (9) โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัย ดูแลไม่ให้มีรถยนต์จากบุคคลภายนอกเข้ามาจอดภายในโครงการ (10) ไม่กำหนดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ (11) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(12) ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการจราจรบนถนนซอยอุดมสุข</u>** (1) กรณีที่ซอยอุดมสุข มีการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมต่างๆของ โครงการจะต้องปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเหมือนเดิม (2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนซอยอุดมสุข ด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว (3) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ (4) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (5) ติดตั้งกระจกเงานูนและป้ายบอกทางเข้าสู่โครงการ เพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากโครงการเกิดความสะดวกในการเข้าออก รวมถึงผู้ที่ต้องการเดินทางมายังโครงการสามารถสังเกตเส้นทางเข้าสู่โครงการจากป้ายบอกทาง ได้ง่ายขึ้น (6) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (7) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน (8) ติดตั้งไฟกระพริบ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถได้มองเห็นและขับรถช้าลง		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(9) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ		
(6) การใช้ที่ดิน	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) กำชับให้เจ้าของโครงการคือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว ซึ่งตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ระบุว่า ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตผู้ใดไม่นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท โดยจะกำหนดเป็นมาตรการที่เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน (2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ (3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อห่วงกังวลของประชาชน มีดังนี้ **<u>คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</u>** 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร 4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.) **<u>การใช้ไฟฟ้า</u>** 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย **<u>การใช้น้ำ</u>** 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ **<u>การจัดการน้ำเสีย</u>** 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ **<u>การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</u>** 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกโครงการ **<u>การจัดการขยะ</u>** 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม **<u>การคมนาคมและการขนส่ง</u>** 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว 5. เนื่องจากถนนด้านหน้าโครงการค่อนข้างแคบ จึงให้ทางโครงการช่วยดูแลเรื่องการจราจร 6. จัดทำสันนูนชะลอความเร็วด้วย เพื่อให้รถที่สัญจรไปมาลดความเร็วลง		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**<u>เศรษฐกิจและสังคม</u>** 1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง 2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน **<u>ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</u>** 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร **<u>ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</u>** 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ		
4.2 สาธารณสุข	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ</u>** (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</u>** (1) สำหรับโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้ง ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u>** (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย (3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข้ผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ</u>** <u>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</u> (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ <u>2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ</u> (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง (2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน <u>3. ขยะมูลฝอยทั่วไป</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตมารับไปกำจัด		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมารับไปกำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ <u>4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา **<u>มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</u>** **1. สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดิน หายใจ** (1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน (2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต (4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค** (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ (2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด (4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ 1 ครั้ง (7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป (8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร (10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และบริเวณโดยรอบที่พักอาศัยทุก 1 เดือน (11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร (13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**1.3 คนเป็นพาหะนำโรค** (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ (2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี (3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค (5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก (6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค (7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ **1.4 โรคผิวหนัง** (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน (3) จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไปยังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบหยดซึมดิน ดังนั้น คาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการต่อไป (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (5) จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการเพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ (6) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ **1.5 อุบัติเหตุ** <u>การจราจร</u>		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถบริเวณลานจอดรถ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย (3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ <u>การพลัดตก หกล้ม</u> (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินรถจักรยานยนต์ภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ <u>การเกิดอัคคีภัย</u> (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที <u>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</u> (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1.00 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก **2. ด้านสุขภาพจิต** ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน</u>** **1. ฝุ่นละออง** (1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ (2) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการ พื้นที่ทั่วไปเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ (4) ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.) **2. การจัดการน้ำเสีย** (1) จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A/S) จำนวน 2 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 66 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนแยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) สูบตะกอนในส่วนของถังตกตะกอนทุกเดือน (6) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง **3. การระบายน้ำ** (1) ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา (2) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(3) โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร **4. การใช้ไฟฟ้า** (1) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ (2) จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน (3) รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย **5. การใช้น้ำ** (1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ (2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที (3) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ **6. การจัดการขยะ** (1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(2) ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย (3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม **7. การคมนาคมและการขนส่ง** (1) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก (2) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ (3) ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน (4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว **8. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย** (1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง (2) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่อง		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	การซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว (4) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง (5) ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร **9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ** (1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ (2) เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ (3) ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ **10. อุบัติเหตุ** 10.1 อุบัติเหตุจากการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือนป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา 10.2 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 10.3 อุบัติเหตุจากจากการตกจากที่สูง (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u>** (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย (10) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (11) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (12) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (13) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(14) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง (15) ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร (16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้ 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ที่จอดรถของโครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยอุดมสุข ด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการในการเดินทางเข้า-ออกที่จอดรถของโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าออกได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโครงการใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (17) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย 4) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ 5) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพัก ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก (18) ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด (19) แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน (20) ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น (21) ควรติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น (22) จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน (23) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร (24) มีการติดตั้งป้ายว่า “พื้นที่จุดรวมพล” บริเวณจุดรวมพล เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ผู้ที่เข้าพักภายในโครงการสามารถทราบตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการได้อย่างชัดเจน (25) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(26) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ</u>** 1) การควบคุมการจราจรภายในบริเวณลานจอดรถ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ที่จอดรถของโครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยอุดมสุข ด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโครงการใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) แจ้งให้ผู้พักในโครงการที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น **<u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะดำเนินการ</u>** (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะทางเข้าออกโครงการและลานจอดรถ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักอาศัย ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก		
4.4 สุนทรียภาพ	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีขาว เป็นโทนสีภายนอกอาคาร (2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง (3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 1.02 ตร.ม./คน (4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	(5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน (6) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (7) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้นคือต้นอโศกอินเดีย ตามแนวเขตที่ดิน เพื่อบดบังทัศนียภาพและลดผลกระทบต่อความกระด้างของตัวอาคารโครงการ (8) ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ (9) การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น (10) ดูแลสภาพภายนอกอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ได้ออกแบบไว้ (11) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น (12) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยทางด้านทิศ และทิศตะวันออก เว้นทางเข้าออก ซึ่งมีลักษณะเป็นรั้วกำแพงคอนกรีตสูง 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ (13) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	3) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (14) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลง 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายโดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างตลอดจนช่วงเปิดดำเนินการ (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	**<u>มาตรการป้องกันส่วนของพืชที่ยื่นล้ำออกนอกพื้นที่โครงการและการร่วงหล่นของดอก ใบและผล โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง</u>** (1) การปลูกต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น ต้องหมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ พร้อมทั้งดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย (3) การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น (4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ (5) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (6) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ		
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ (2) เครื่องปรับอากาศ 1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) 2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C° - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานทั้งหมด (4) บุคลากร 1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง		

หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ

- โครงการจะต้องปฏิบัติตามตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯอย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่ งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิตจากนั้นสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

บทที่ 6
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ ของโครงการเนื่องจากในระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) และระยะเปิดดำเนินการ มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่พิจารณาแล้วว่า โครงการจะต้องดำเนินการเป็นประจำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาฯ เสนอให้โครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 6-1** และ**ตารางที่ 6-2** ตามลำดับ

6.2 รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแบบบันทึกและการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ดังแสดงใน**ตารางที่ 6-3**

2) แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ช่วงเปิดดำเนินการ) ดังแสดงใน**ตารางที่ 6-4**

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) Total Suspended Particulate (TSP) 2) PM-10 3) CO	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (Hight Volume Air Sample) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (Hight Volume Air Sample) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง CO NDIR Analyzer หรือระบบอื่นตามที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ 1 จุด - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก ของโครงการ จำนวน 1 จุด	- 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง))	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียง 1) Leq-24 ชั่วโมง 2) Lmax 3) L90	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ 1 จุด - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั่น ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก ของโครงการ จำนวน 1 จุด	- 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง)	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	- ระดับความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดตามมาตรฐาน			

ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง) โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ			
3. การบำบัดน้ำเสีย	1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป จำนวน 1 จุด โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ - pH - บีโอดี (BOD) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพอยู่ เสมอ 2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป จำนวน 1 จุด โดยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแต่ละดัชนี ดังนี้ - วิธีการ pH Meter - วิธีการ 5 – Day BOD Test - วิธีการ Iodometric - วิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 180° องศาเซลเซียส	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	- 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลง)	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

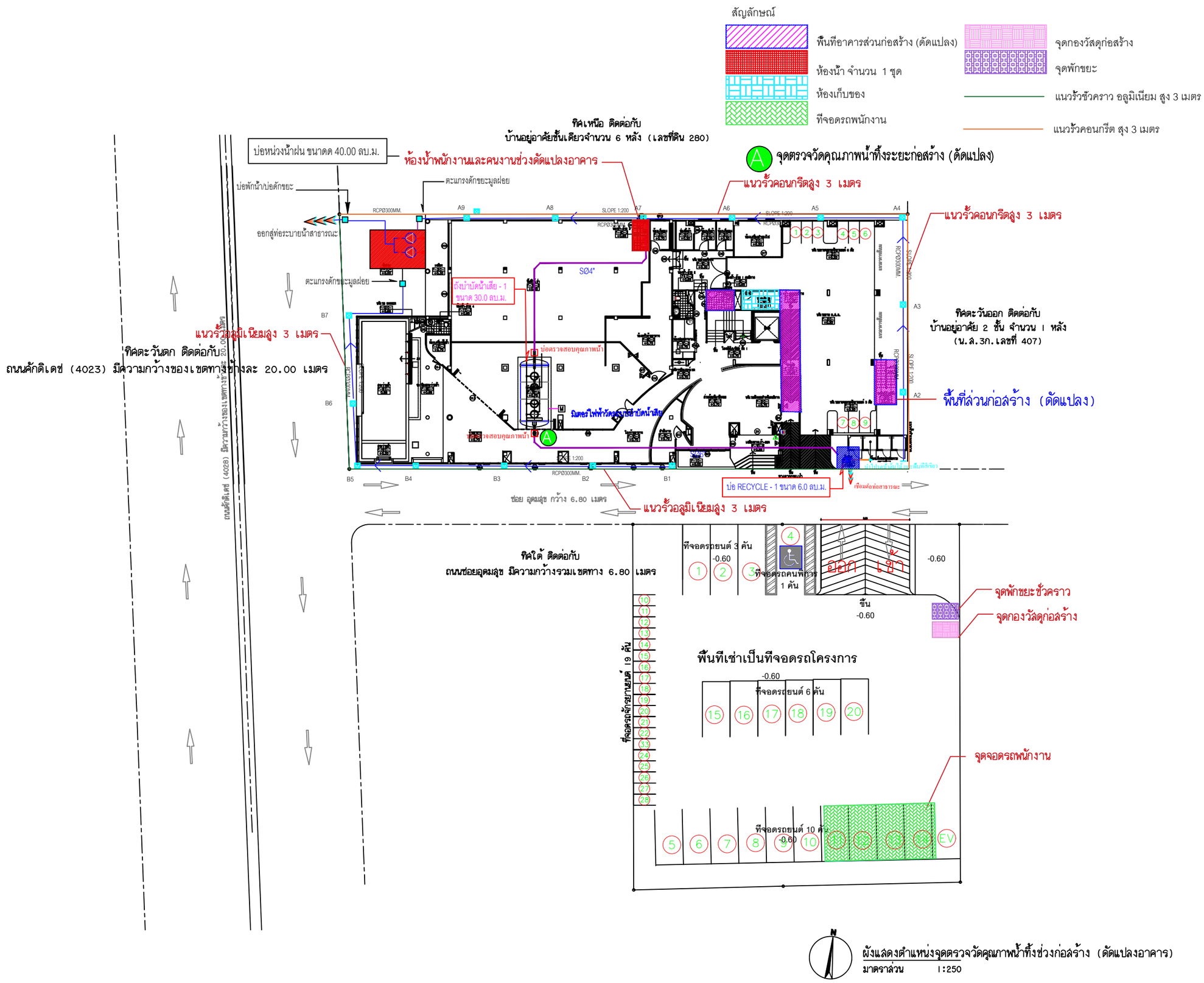
ตารางที่ 6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง (ดัดแปลง)</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
3. การบำบัดน้ำเสีย	- สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) 3) การบำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค 4) การสูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- วิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105° องศาเซลเซียส - วิธีการ Settleable Solids - วิธีการ Partition Gravimetric - วิธีการ Kjeldahl 3) ตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค 4) ตรวจสอบการสูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป			

หมายเหตุ :
- ผู้รับผิดชอบในระยะก่อสร้าง คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
- จัดทำโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังเทศบาลตำบลวิชิตจากนั้นเทศบาลตำบลวิชิต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

รูปที่ 6-1	ผังตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน



รูปที่ 6-2 ผังแสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงก่อสร้าง (ดัดแปลงอาคาร)

PROJECT/ โครงการ :
โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :
24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:
.....
บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:
.....
นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :
.....
นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :
.....
จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :
.....
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE/ มาตราส่วน : 1 : 250

DRAWING No.

TOTAL DRAWING

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - วิเคราะห์น้ำใช้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา และเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ความสะอาด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่างๆ - เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - ล้างทำความสะอาด	- ระบบท่อจ่ายน้ำ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
2. การบำบัดน้ำเสีย	- กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบ ได้แก่ 1. บีโอดี $(BOD)_{เข้า}$ 2. สารแขวนลอย $(Suspended\ Solids)_{เข้า}$	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	- กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ได้แก่ 1. pH 2. บีโอดี (BOD) 3. ซัลไฟด์ (Sulfide) 4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด	- ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
2. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	5. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. ทีเคเอ็น (TKN)				
	- การสูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการสูบตะกอนในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ส่วนตกตะกอน	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
	- การตักไขมันไปตากแห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิต	- ตรวจสอบการตักไขมันไปตากแห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิต	- บ่อดักไขมัน	- ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด
3. สุขภาพ	1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ความกระด้าง (Calciumhardness) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Cholide)	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- สระว่ายน้ำ	- ค่าความเป็นกรด-ด่างและคลอรีนคงเหลือ ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดและปิดบริการ) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coli form) ทำการตรวจสอบ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะ เวลา	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่**	ผู้รับผิดชอบ
	- แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - .ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)			ดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพทุกพารามิเตอร์ ตรวจสอบ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	- ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินกา	บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด

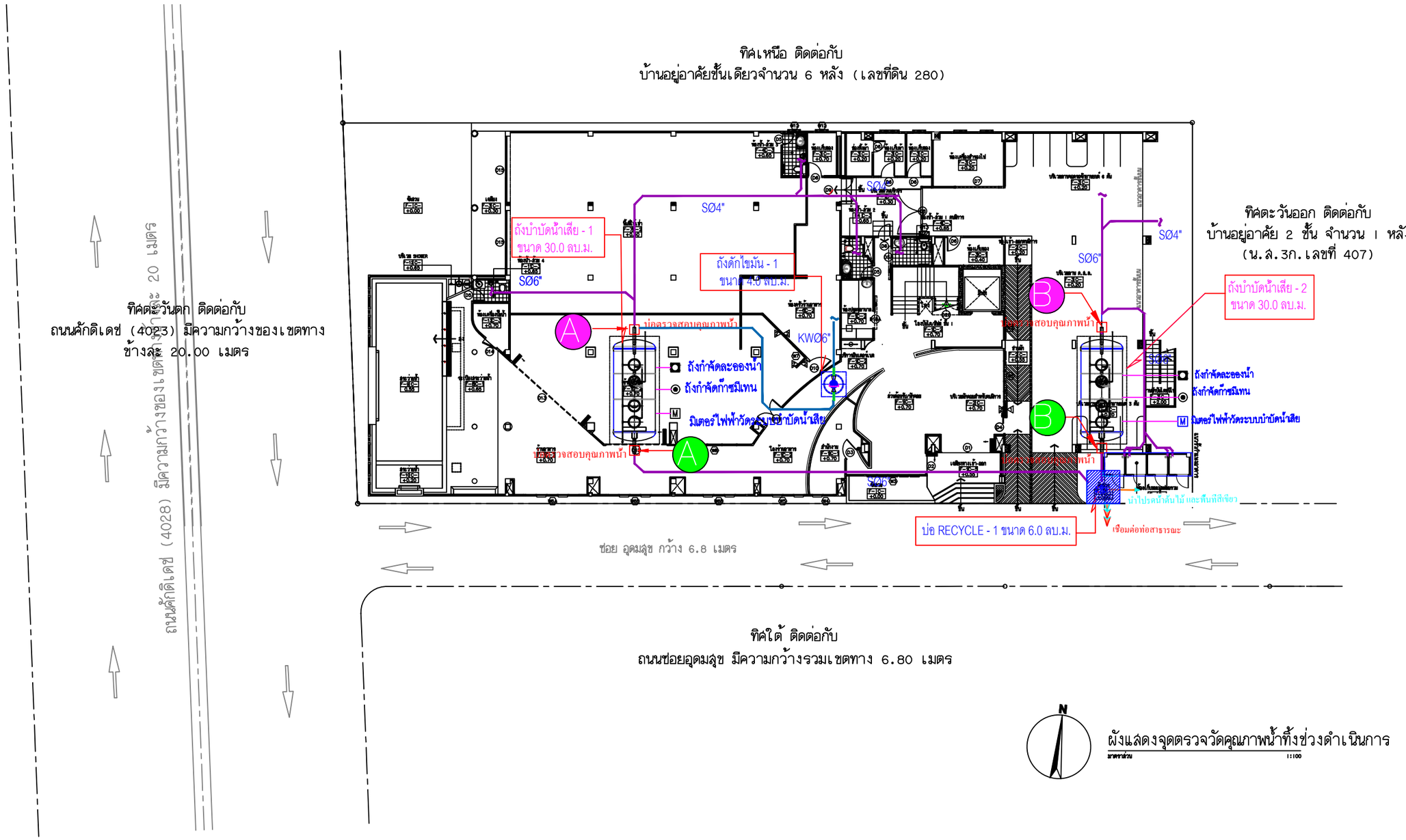
หมายเหตุ :
- เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯอย่างเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่ งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีกำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
- นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังจังหวัดภูเก็ตจากนั้นจังหวัดภูเก็ต นำส่งรายงานดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตไม่นำส่งรายงานผลฯ จักต้องระวางโทษตามมาตรา 101/2 แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

A จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ 1

B จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ 2

A จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบ 1

B จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบ 2



N

ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงดำเนินการ

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 6-3 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ

PROJECT/ โครงการ :

โรงแรม ราทาน่า คักดิเดช (Ratana Sakdidet)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION/ สถานที่ก่อสร้าง :

24,41 ถ.คักดิเดชน์ ซ.อุดมสุข หมู่ 1
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER/ เจ้าของโครงการ:

.....

บริษัทราทาน่า โอเต็ล คักดิเดช จำกัด สนง.ใหญ่
24/41 หมู่ 1 ถ.คักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
โทร. 076 391116-8

สถาปนิก:

.....

นายสุเมธ สิริธนาวุฒิ ส.สถ.2718
35/137 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรโยธา :

.....

นายจรูญเลิศ โลกุตร สย.8924
98/100 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วิศวกรสุขาภิบาล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

วิศวกรไฟฟ้า :

.....

จำนาน คำคง วฟา.1149
100/115 หมู่ 5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต 83000

วิศวกรเครื่องกล :

.....

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276
79/130 หมู่ 7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

DRAWING TITLE :

SCALE/ มาตราส่วน :

DRAWING No.	
TOTAL DRAWING	

ตารางที่ 6-3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

เงื่อนไขสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. การจัดการมูลฝอย			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบประปา			
4. การป้องกันอัคคีภัย			
5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ			
6. การเดินระบบ (Operation) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance)			
7. อื่น ๆ			

ผู้ตรวจสอบ .....
(.....)
วัน/เดือน/ปี .....

ตารางที่ 6-4 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .....
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด								
	pH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	Sulfide (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Settleable Solids (มก./ล.)	Oil & Grease (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 1. จุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 2. จุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด									
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่มี

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร**ประเภท ข** ตาม<u>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด</u> ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

* ยึดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์ .....

ผู้วิเคราะห์.....

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข .....

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ.....

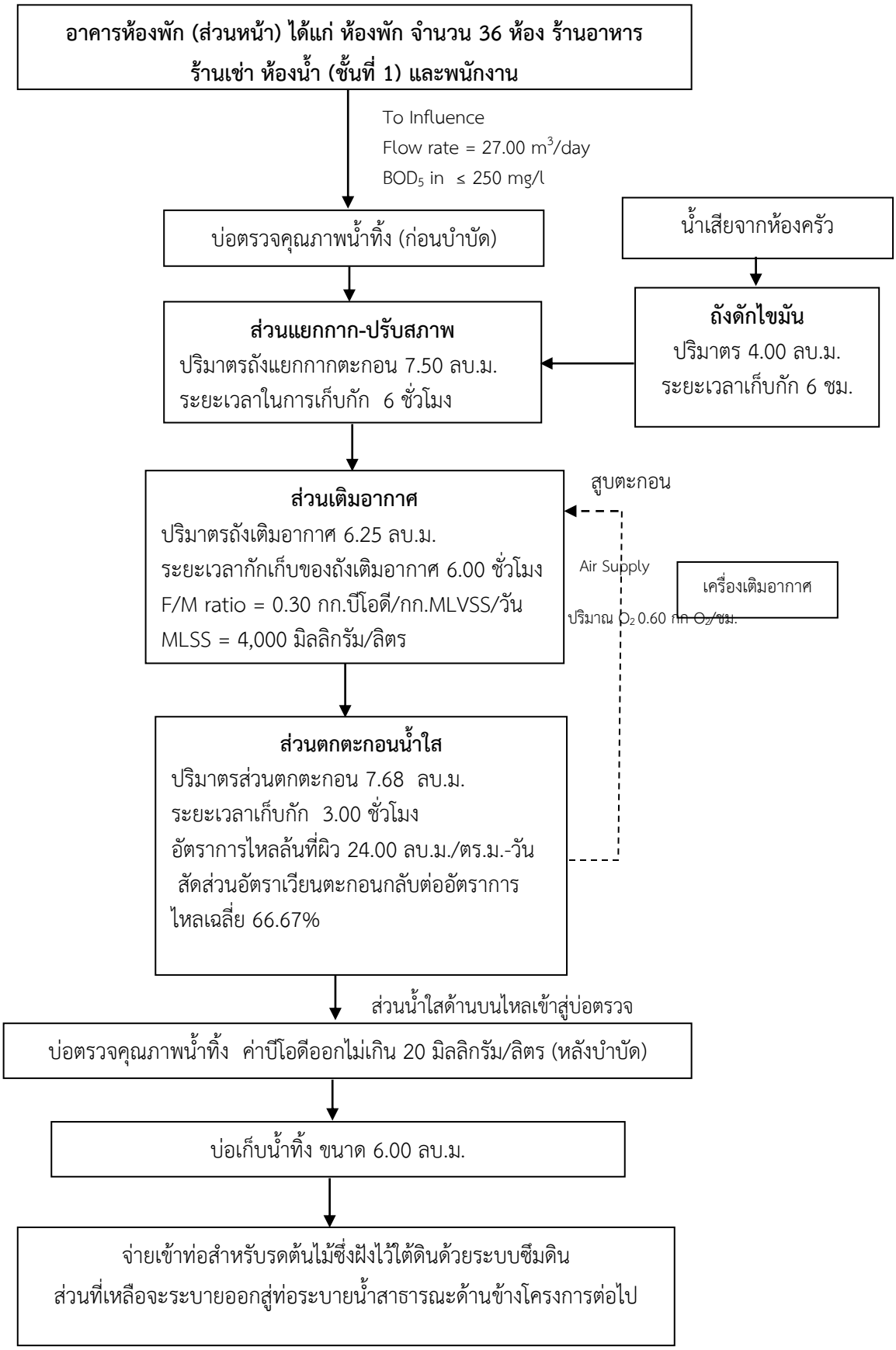
วัน/เดือน/ปี.....

แบบ ทส. 1

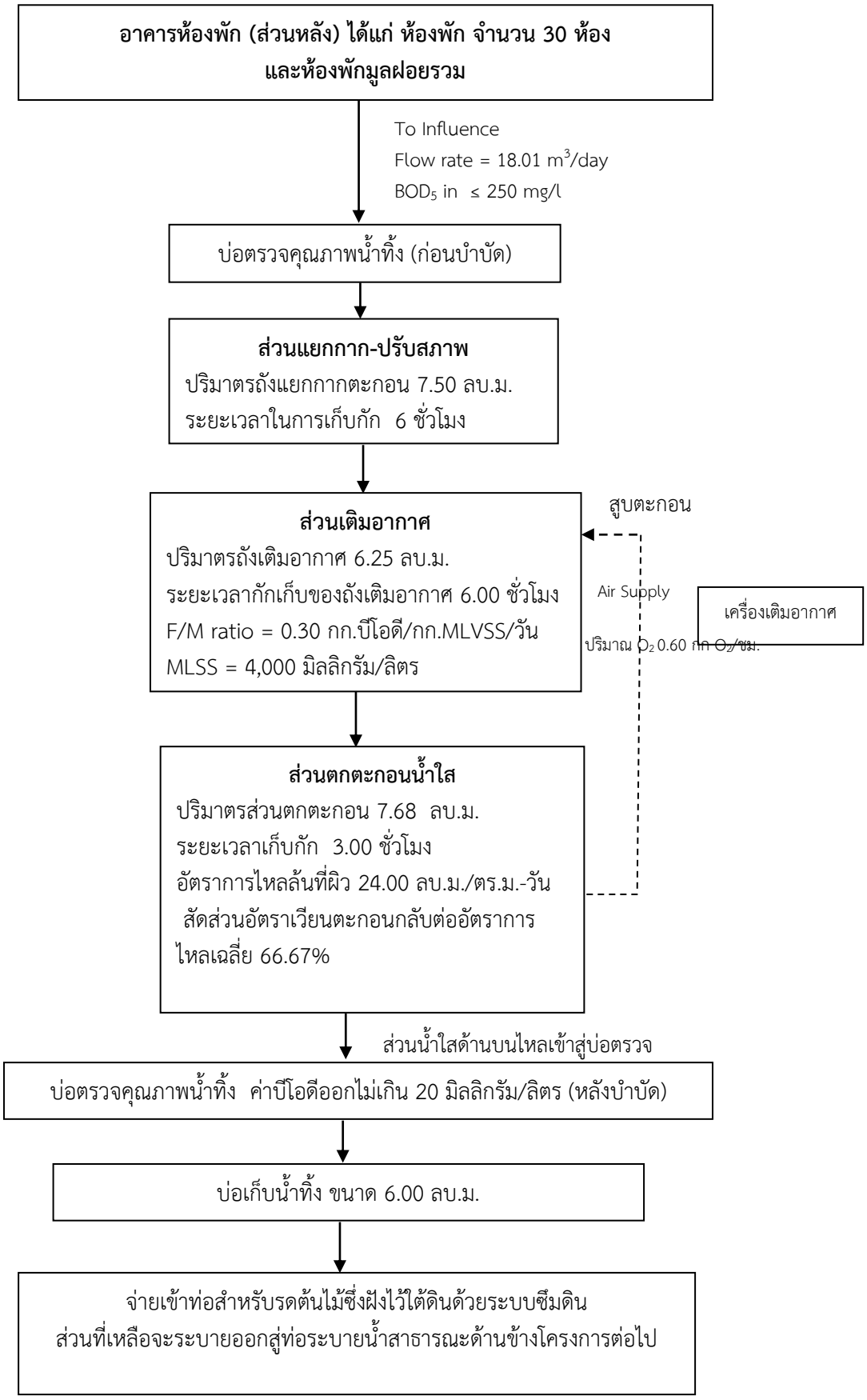
แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....มี บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....ออกให้โดย.....หมดอายุ .....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



รูปที่ 6-4 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (1)



รูปที่ 6-5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ AME-30 (2)

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			

หมายเหตุ 1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการโรงแรม ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนศักดิเดช (4023) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....มี บริษัท ราทาน่า โฮเต็ล ศักดิเดช จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย .....หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ..... พ.ศ. ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....

(2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....

(5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

คำเตือน **1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106**

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2563. สถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563). กรุงเทพมหานคร: กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2567. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567.

กระทรวงมหาดไทย. 2554. แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554.

กระทรวงมหาดไทย. 2558. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2518 แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2558.

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2543. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ และเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2543.

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.2541. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด.กรุงเทพ

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2535. วิศวกรรมการจัดการน้ำเสีย เล่มที่ 2. มิตรนราการพิมพ์.กรุงเทพฯ

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2536. วิศวกรรมการประปา. กรุงเทพมหานคร: มิตรนราการพิมพ์.

ธีระพล อรุณะกสิกร และคณะ.2542. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2535). บริษัท โรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด.กรุงเทพฯ.

แนวทางการจัดทำ นำเสนอและพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE). การจัดทำ นำเสนอและพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต. 2547.

บัณฑิต จุลสัย. 2540. แนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (อัดสำเนา).

บุญส่ง ไข่เกษ. 2537. การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่. ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพฯ.

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วีระเดช พะเยาศิริพงษ์. 2540. รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อม และการรักษาความสะอาด. สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา. กรุงเทพฯ.

อำไพ ทองภิญโญชัย. 2538. ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: ฝ่ายพัฒนาเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 2 ภูเก็ต (อัดสำเนา)