รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ	อาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ	**หมู่ที่** 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	**เลขที่** 133/21-37 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ



การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด **เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ**

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

กุมภาพันธ์ 2569

รายงานฉบับสมบูรณ์
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	อาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ	**หมู่ที่** 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	**เลขที่** 133/21-37 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ



การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด **เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ**

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

กุมภาพันธ์ 2569

แบบ สผ.5

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	อาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 133/21-37 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
การมอบอำนาจ	(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
	( ) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

(ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

แบบ สผ.6

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทนิติบุคคล บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ให้แก่ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ตามคำขอเลขที่ - โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ~~**บุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการบริหารของบริษัทมหาชน หรือเป็น**~~**กรรมการผู้จัดการ** ~~**หรือผู้จัดการของ**~~**บริษัทจำกัด** ~~**หรือตำแหน่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน**~~	**ลายมือชื่อ**
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว	.....
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา	**ลายมือชื่อ**
นางสาวสุกัญญา ศรีดี	.....
เจ้าหน้าที่ประจำ	**ลายมือชื่อ**
นายภัคธนกฤษ วศินธราโชค	.....
นางสาวทัศวรรณ หานุภาพ	.....
นางสาววราภรณ์ จักร์แก้ว	.....
นางสาวเพลินใจ แซ่ส้อ	.....

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES

.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

แบบ สผ.7

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)

ชื่อ-สกุล/คุณวุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	- ผู้อำนวยการโครงการ - ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	20	
นางสาวสุกัญญา ศรีดี วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - ผู้จัดการโครงการ - รายละเอียดโครงการ	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	20	
นายภัคธนกฤษ วศินธราโชค วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- รายละเอียดโครงการ	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	20	
นางสาวทัศวรรณ หานุภาพ วท.บ. (เทคโนโลยีทางทะเล) วท.ม. (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม)	- ประเมินผลกระทบ วางมาตรการลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณภาพชีวิต และด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	20	
นางสาวโสภณัฐ ชิตพงศ์ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันด้านทรัพยากรกายภาพ - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันด้านทรัพยากรชีวภาพ	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	10	
นางสาววราภรณ์ จักร์แก้ว วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันด้านคุณภาพชีวิต - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	5	
นางสาวเพลินใจ แซ่ส้อ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณภาพชีวิต และด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	5	

แบบ สผ.8

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)

ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงาน

(✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

( ) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
เมื่อวันที่..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

(✓) รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี
กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่.....

( ) รายงานฯ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

- ( ) รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือดำเนินการด้าน (ระบุ).....
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ( ) อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

(✓) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการส่วนขยาย

(✓) เริ่มก่อสร้างโครงการอาคารส่วนเดิมแล้ว ได้แก่ อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 2 หลัง ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ออกให้ ณ วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2563 **(ภาคผนวก ญ)**

(✓) เปิดดำเนินโครงการแล้ว ได้แก่ อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง (143 ห้อง) ตามใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.5) เลขที่ 92/2564 ออกให้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 **(ภาคผนวก ญ)**

( ) อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568



สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๔/๒๕๖๘

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามกฎกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๒

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

16c0380e

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

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๒๔๓๔๐

ถึง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๒๔๒๘๒ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลเทพกษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พฤศจิกายน ๒๕๖๘

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sraban@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๒๔๒๘๒

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

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ ภอว.๑๒๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๘
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๒๕๖๑๒ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำ และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๕๔๙ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนา

ใบอนุญาต...

ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ภลว. 128/2568

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
83000 โทร 094-8945626

สำนักนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 7554 วันที่ 6 มิ.ย. 2568
เวลา 15.01 ผู้รับ

4 มิถุนายน 2568

เรื่อง ส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ต้นฉบับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 1 ฉบับ พร้อมสำเนา 5 ฉบับ

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 16000 เลขที่ดิน 15 มีขนาดเนื้อที่โครงการทั้งสิ้น 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2568 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4597 วันที่ 27 ต.ค. 2568
เวลา 14.21 ผู้รับ ศิลา

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๒๕๖๗

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนเจ้าฟ้า ภก ๘๓๐๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๓๐๓๖ ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๖/๒๕๖๘ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) ของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๕๔๔ ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนแมนทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนแมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๘

/เมื่อวัน...

1 ฉบับ 2 ก็ได้

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้วมีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมาวิษฎ์ สุพรรณไพ)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๗๖๒๑-๓๐๖๗ ต่อ ๑๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ 1 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 9 ไร่ 3 งาน 52.20 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,808.8 ตารางเมตร แต่นำมาใช้พัฒนาโครงการ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับบุคคลหรือนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งบุคคลหรือนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะรื้อถอน	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เป็นโครงสร้างชั่วคราว สร้างด้วยโครงเหล็ก เทพื้นคอนกรีต ผนังอาคารก่ออิฐฉาบปูน หลังคาเป็นเมทัลชีท และที่จอดรถเป็นโครงสร้างเหล็กหลังคาเมทัลชีท โดยใช้ระยะเวลารื้อถอนประมาณ 1 สัปดาห์ โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าว โดยจะรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจะทำไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษตรี การดำเนินการรื้อถอนอาคาร โครงการจะว่าจ้างให้ผู้รับเหมารื้อถอนเป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยยังไม่ได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประกอบกับใช้ระยะเวลาในการรื้อถอน เพียง 1 สัปดาห์ เท่านั้น ดังนั้น การรื้อถอนอาคารจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (2) ให้ทำการรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ สังกะสี เป็นต้น และจะทำไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษตรี โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน (3) ระหว่างการรื้อถอน จะมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบผ้าใบก่อสร้าง/ตาข่ายกันฝุ่น (mesh sheet) รอบอาคารด้วย (4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะรื้อถอน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะรื้อถอน (ต่อ)		(5) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานรื้อถอนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการรื้อถอนโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการรื้อถอน พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (7) ภายหลังจากการรื้ออาคารเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ภายในโครงการเท่านั้น ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ **ในระดับต่ำ**	(1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) จัดให้มีวิศวกรผู้เชียวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	**1) ทรัพยากรดิน** สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ในช่วงก่อสร้างส่วนขยายจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคารถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ ไม่มีการขุดดินในวงกว้างโดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น โครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่**ในระดับต่ำ**	(1) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น (2) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก ก่อสร้างถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ (3) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ และสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน (4) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุหรือแผ่นดินไหว	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	**2) การเกิดดินถล่ม** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการส่วนขยายเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด ทั้งนี้จากแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (สีเทา) ระดับความเสี่ยงแตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่ตั้งโดยพื้นที่ใกล้ภูเขาหรือลำน้ำอาจมีความเสี่ยงสูงกว่า ความเสี่ยงหลักอาจเป็นน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำท่วมขัง มากกว่าแผ่นดินถล่ม ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มจึงอยู่ในระดับต่ำ		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่น ดินไหว	**1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว** จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา : ทรายและดินเคลย์ สีเทาจาง การคัดขนาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ V ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ ทั้งนี้ บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18.10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 2.60 กิโลเมตร ดังนั้น จึงคาดการว่าผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 (7) การดำเนินการก่อสร้างของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	**1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร** การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) มีรายละเอียดดังนี้ จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) **2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล** การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. ในการคำนวณดังนี้ **(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10})** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.036011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่าน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.500076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ **3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง** จากการประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของโครงการตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร (กุมภาพันธ์ 2560) พบว่า ระดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ คือ ผลกระทบต่อการตกสะสมฝุ่นและสุขภาพ จากการรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างได้รับผลกระทบระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบต่อระบบนิเวศ จากการเตรียมพื้นที่การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในระดับต่ำ และการรื้อถอนไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ	(7) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (10) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 <u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 1 x 0.5 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขต หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ 1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2. การผสมคอนกรีต การใสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร 1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทรายเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		3. ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ดัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง 4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 5. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมๆกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 6. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 7. จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 2. จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 3. เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่ 4. จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทุกวัน ในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาด <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 1. กำชับผู้รับเหมามิให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมรณรงค์และติดป้าย “ห้ามจุดไฟห้ามเผามูลฝอยวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง”	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1. หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 3. คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารและรอบอาคาร มาตรการเฉพาะด้านการรื้อถอน 1. เตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอขณะทำการรื้อเพื่อให้สามารถฉีดพ่นเพื่อลดปริมาณฝุ่น มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน 1. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี 2. ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง 5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	**1. เสียง** **(1) กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง** การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงในช่วง 49.60 – 63.6 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการอาคาร B-1 พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ อาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงในช่วง 70.3-84.4 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง	มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องเสียง (1) จัดให้มีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่โครงการ (เว้นเฉพาะทางเข้า-ออก โครงการ) และจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินส่วนขยาย ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ (2) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 50 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูงประมาณ 3.00 เมตร กั้นระหว่างพื้นที่โครงการส่วนเดิมและพื้นที่โครงการส่วนขยาย ช่วงงานฐานราก (3) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูงประมาณ 6.00 เมตร ปิดกั้นตัวอาคารส่วนขยาย ด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการส่วนเดิมและพื้นที่โครงการส่วนขยาย ช่วงงานโครงสร้าง (4) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง (5) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 และเสียงรบกวน ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**(2) กรณีมีกำแพงกันเสียง** แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง และสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการ (เว้นเฉพาะทางเข้า-ออก โครงการ) ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) ทั้งนี้ แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ **1) ช่วงฐานรากอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานราก จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงสูงสุด 49.60 dB(A) โครงการปัจจุบันมีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 40 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ดังนั้น เสียงจากการก่อสร้างสูงสุด เท่ากับ 59.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ -13.80 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)	(6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (7) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออก เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง (11) ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (12) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (13) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (14) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อลดเสียงความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานราก จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงสูงสุด 70.3 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 50 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูงประมาณ 3.00 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 30 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ดังนั้น เสียงจากการก่อสร้างสูงสุด เท่ากับ 59.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 8.3 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) **2) ช่วงโครงสร้างอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงสูงสุด 59.6 dB(A) โครงการปัจจุบันมีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 40 dB(A) เมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้น	(15) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (16) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (17) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (18) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 59.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ -8.5 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงสูงสุด 78.2-80.3 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์[1] หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) สูงประมาณ 6 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) เมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 60.0-60.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 7.1-9.2 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่ง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงสูงสุด 63.6 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุด 59.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ -17.5 dB(A) มีไม่ค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่ง จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงสูงสุด 80.8-84.3 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุด 59.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดเท่ากับ 4.2 dB(A) มีไม่ค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ **2. ความสั่นสะเทือน** จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน พบว่า บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 0.94 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 2.5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทาง	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องความสั่นสะเทือน</u> (1) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม (2) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (3) ขุดคูดิน (Trenching) ลึก 2.50 เมตร ด้านที่ติดกับอาคาร A-3 (ส่วนเดิม)	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน พบว่า อาคาร A-3 จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 12.87 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า เกิน 10 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า เกิน 10 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคืออยู่ในระดับยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าเกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือเกินมาตรฐาน	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการกดเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10)หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (11)จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (12)โครงการจะมีการสำรวจ ถ่ายภาพ และตรวจสอบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง โครงการจัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	การป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่ออาคาร A-3 แนวทางการป้องกันด้วยวิธีการขุดคูดิน (Trenching) ลึก 2.50 เมตร จะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 35 ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือ 4.50 มิลลิเมตร/วินาที ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำบาดาล โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ เสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทร น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน ดังนั้นการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดิน การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด	-	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	**1) ทรัพยากรป่าไม้** สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 จากผลการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่โครงการพบพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมังคุด, ต้นมะม่วง, ต้นกล้วยน้ำว้า, ต้นมะละกอ, ต้นยางพารา, ต้นปอสา และต้นตะขบป่า ดังนั้นพรรณไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการจึงไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้ **2) ทรัพยากรสัตว์ป่า** สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ได้แก่ นกเขา มดดำ และผีเสื้อ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรสัตว์ป่า	-	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำบาดาล ภายในโครงการ ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ **1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่โครงการ** • **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน** การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 50 คน ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน • **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง** กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	**2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน** ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน สำหรับการใช้น้ำจากการก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้ และถังสำรองน้ำใช้ กรณีเกิดเหตุขัดข้องหรือน้ำไม่ไหล ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ **1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง** **•น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง** น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 1.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 10 คน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 5 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 5 ห้อง สำหรับบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง บีโอดี สารแขวนลอย ซัลไฟด์ สารที่ละลายได้ทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และทีเคเอ็น ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	**●น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง** น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน **2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน** ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ในช่วงระยะก่อสร้าง โครงการจัดการให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพกคนงาน ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ/บ่อดักตะกอนสำหรับพื้นที่แปลงบน ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป (2) จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ (4) กำชับผู้รับเหมาให้การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างต้องเป็นการระบายน้ำใสเท่านั้น	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	มูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ **1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง** • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า โครงการมีพื้นที่อาคารส่วนขยาย 4,060.50 ตารางเมตร ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 228.32 ตัน (4,060.50 x 56.23 = 228,321.92 กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 175.12 ตัน, อิฐ 31.35 ตัน, เหล็ก 11.28 ตัน, กระเบื้องเซรามิก 6.21 ตัน, กระเบื้องหลังคา 3.49 ตัน, ยิบซั่มบอร์ด 0.75 ตัน และไม้ 0.11 ตัน • **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน** มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ โดยคนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 25 กิโลกรัม/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 10 วัน 12 วัน 10 วัน และ 342 วัน ตามลำดับ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า (2) จัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับบ้านพักคนงาน (4) ขยะทั่วไป ผู้รับเหมาจะให้เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (5) ขยะอินทรีย์ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (6) ขยะอันตราย โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (7) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	**2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน** คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน เกิดปริมาณมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน 6 วัน 5 วัน และ 171 วัน ตามลำดับ ถังรองรับมูลฝอยของบ้านพักคนงานจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักมูลฝอยรวม โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป จะเห็นได้ว่าโครงการจัดให้มีการจัดการขยะในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยแยกการจัดการขยะแต่ละประเภทตามความเหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (9) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (10) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (11) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (12) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	ช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ การจราจรในช่วงก่อสร้าง เส้นทางเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร เป็นเส้นทางหลัก ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุก รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 10 คัน/วัน (14 PCU/day) หรือประมาณ 4 คัน/ชั่วโมง (6 PCU/hr) ทั้งนี้ ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างนั้น โดยปกติแล้วจะไม่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้ แต่เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของสภาพการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ที่ปรึกษาจึงได้นำปริมาณจราจรของรถในช่วงก่อสร้างดังกล่าวทั้งหมดทุกประเภท คือใช้ 6 PCU/hr. เข้าไปกับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) ด้านหน้าโครงการ เพื่อหาค่าความเร็วเฉลี่ยของถนนสายต่างๆ ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นของทั้งวันธรรมดาและวันหยุด	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (2) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน (3) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	จากการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ทั้งนี้ เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออก ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้น ๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวถนนสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (10) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ (11) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 7 อีกทั้ง โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน ดังนั้น การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ	(1) โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน (2) โครงการจะควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างให้ความสูงของอาคารและพื้นที่ว่างเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และข้อกำหนดของกฎหมาย (3) ควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างอาคารให้เป็นตามที่ออกแบบไว้ตามใบอนุญาตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และสม่ำเสมอเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจจะเกิดขึ้น	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.8 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดย**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	**(1) การสรุปลักษณะโครงการ** โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยาม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน **(2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น** โครงการอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรถลาง หน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ระยะทาง 3.11 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน</u> (1) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (4) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ** จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ **1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ** สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก **2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร** การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ แต่ในช่วงที่คนงานก่อสร้างต้องมาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการอาจเกิดความกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ก่อมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม การมั่วสุมยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวดและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนและสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนในระดับต่ำ		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**3. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ** ประชาชนในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีความหลากหลายเชื้อชาติเนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยว ในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ซึ่งจะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางด้านเชื้อชาติในระดับต่ำ **4. ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน** การตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน จะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบด้านเชื้อชาติ (1) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (2) กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้ (3) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**5. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การมั่วสุมยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้ทำหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรถลาง และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านการป้องกันอัคคีภัย) (2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง)	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	**1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)** (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)** ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ **3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)** ในเขตพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลประจำอำเภอใกล้เคียงจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง ขนาด 60 เตียง และมีศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนมุดดอกขาว และศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลถลาง ระหว่าง ปี 2563-2567 พบว่า 5 อันดับแรกที่มีการป่วยสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ, อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา, ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงสุด รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลถลาง		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**1. โรคระบบทางเดินหายใจ** เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</u> (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อเรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงานทุกครั้งที่มีการรับคนงาน
	2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค ได้แก่ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย - เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดโรคเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอมโดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u> (1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (2) จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ (4) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ (5) ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**3. โรคเครียด** ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคเครียด (1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นต์ชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**4. อุบัติเหตุ** สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องอุบัติเหตุ (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-
	5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด (4) ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (5) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชู่หรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูกขณะไอหรือจาม (6) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย (7) จัดให้มีเจลล้างมือทีมีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1) การป้องกันอัคคีภัย** กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างคอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย (1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	**1) การป้องกันอัคคีภัย** - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิงทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	**2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีแผนชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้	**2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสภาพนั่งร้านและแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		(3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นโดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดินและกันวัสดุร่วงหล่น (7) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น (9) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		(13) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ (14) โครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง การติดตั้งนั่งร้าน และความปลอดภัยการติดตั้งเครน อย่างเคร่งครัด (15) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด (16) ควบคุมให้แขนทาวเวอร์เครนอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและปลอดภัย (6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (7) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (9) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (10) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (11) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (12) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (13) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (14) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)		(15) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (16) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (17) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	พื้นที่โครงการส่วนขยาย จะมีการก่อสร้างอาคารจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยกิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง ปัจจุบันโครงการมีรั้วคอนกรีตสูงประมาณ 2.00 เมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยเว้นเฉพาะทางเข้า-ออก โครงการ และจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 3.00 เมตร กั้นรอบพื้นที่โครงการส่วนขยายด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ เพื่อกั้นแนวเขตโครงการส่วนเดิม และส่วนขยาย ซึ่งสามารถบดบังระดับสายตาของประชาชนโดยทั่วไปได้ นอกจากนี้จะติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีน้ำตาล และสีครีม เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่โครงการ (เว้นเฉพาะทางเข้า-ออก โครงการ) และจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 3.00 เมตร กั้นรอบพื้นที่โครงการส่วนขยายด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ เพื่อกั้นแนวเขตส่วนเดิมและส่วนขยาย (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีน้ำตาล สีครีม เป็นต้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ เป็นอาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปการ ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 16.47 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 16.47 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่า**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดิน	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,464.00 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีท่อระบายน้ำ 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	**1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว** จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา: ทรายและดินเคลย์ สีเทาจาง การคัดขนาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ V ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ ทั้งนี้ บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18.10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 2.60 กิโลเมตร ดังนั้น จึงคาดการว่าผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (5) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 **(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.07103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) **(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10})** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03601 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) **(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.502 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 59.0 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกต้นไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลด่าง ต้นพิกุล ต้นศรีตรัง ต้นมะม่วง และต้นประดู่บ้าน (4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	-
1.6 ทรัพยากรน้ำ	โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป มิได้นำกลับมาใช้ภายในโครงการแต่อย่างใด	(1) โครงการใช้น้ำบาดาล เป็นแหล่งน้ำใช้หลักและน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ทั้งในช่วงฤดูร้อนได้ทั้งหมด โดยไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	โครงการส่วนเดิม จะนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210.00 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ กรณีที่ไม่สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป โครงการส่วนขยาย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของ มีปริมาณ 56.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210.00 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยายมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 41.68 ตารางเมตร โครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,464 ตารางเมตร เพื่อการดูดซับน้ำลงสู่ใต้ดิน ดังนั้น ในการดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีท่อระบายน้ำ 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陣振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	**1) ทรัพยากรป่าไม้** สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 จากผลการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่โครงการพบพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมังคุด, ต้นมะม่วง, ต้นกล้วยน้ำว้า, ต้นมะละกอ, ต้นยางพารา, ต้นปอสา และต้นตะขบป่า ดังนั้นพรรณไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการจึงไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด **2) ทรัพยากรสัตว์ป่า** สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ได้แก่ นกเขา มดดำ และผีเสื้อ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรสัตว์	-	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<u>ส่วนเดิม</u> ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการคิดเป็นปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 271.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 7 ถัง ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567) <u>ส่วนขยาย</u> ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนขยาย ประมาณ 70.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือประมาณ 2,102 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 6.57 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 52 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำประปาของส่วนขยาย 132 ลูกบาศก์เมตร และจะแบ่งออกเป็นน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร (สำรองได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ดังนั้นจะเหลือน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค 72 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน	(1) โครงการใช้น้ำบาดาล ส่วนเดิม จำนวน 1 บ่อ และส่วนขยาย จำนวน 2 บ่อ รวมจำนวน 3 บ่อเป็นแหล่งน้ำใช้หลักและน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 2 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 7 ถัง ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่โครงการส่วนเดิม และจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 52 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง สำหรับพื้นที่โครงการส่วยขยาย (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว กรณีที่มีการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568_____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้นโครงการจัดให้มีแหล่งน้ำใช้หลัก และแหล่งน้ำสำรอง ประกอบกับภายในโครงการจัดเตรียมถังสำหรับสำรองน้ำกรณีฉุกเฉิน ดังนั้น คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	(4) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้งจะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกำจัดเสียก่อนเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย (5) ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คน เป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก (6) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (7) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย (8) สูบน้ำบาดาลตามอัตราที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเจาะบาดาลอย่างเคร่งครัด	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	**1) ปริมาณน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย** **ส่วนเดิม** ปริมาณน้ำเสียในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนเดิมจากข้อมูลโครงการประมาณ 217.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน **ส่วนขยาย** ปริมาณน้ำเสียในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนขยาย 56.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน **2) การจัดการน้ำเสีย** **ส่วนเดิม** โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A-1 (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567) และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A -2 และอาคาร A-3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563) **ส่วนขยาย** โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน	(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/อาคาร สำหรับอาคารส่วนเดิม และถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับอาคารส่วนขยาย (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ทั้งในช่วงฤดูร้อนได้ทั้งหมด โดยไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) - ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ซัลไฟด์ทีเคเอ็น น้ำมันและไขมัน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	**3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์** **ส่วนเดิม** โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ กรณีที่ไม่สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป **ส่วนขยาย** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยาย จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยายมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป **4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน** กากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมันมีระยะเวลากักเก็บ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล	(3) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (7) สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบตะกอนเอกชนที่ขึ้นทะเบียนต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาสูบไปกำจัดต่อไป	และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการใช้งานของแนวท่อก๊อกสนาม และระบบน้ำรีไซเคิล ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	**5) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4)** การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังดักไขมันและถังแยกตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียรวม ปริมาตร 1,435 ลิตร/วัน ทั้งนี้ โครงการได้เลือกการกำจัดก๊าซมีเทนโดยใช้วิธี Biological Oxidation โดยนำก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเดินท่อผ่านชั้นดินซึ่งอาศัยแบคทีเรียย่อยและกำจัดมีเทน โครงการต้องการพื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 0.6 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อดิน พื้นที่ 1 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร สามารถกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นได้ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากถังเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากถังเติมอากาศ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดโดยการสัมผัสดินอย่างน้อย 25 วินาที โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำ 0.32 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดละอองน้ำเป็นบ่อดินขนาดพื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร จำนวน 1 บ่อ ดังนั้น ปริมาตรบ่อดินจึงเพียงพอที่จะกำจัดละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากถังบำบัดน้ำเสีย ภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการโดยการนำไปรดน้ำต้นไม้ ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 475 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การพัฒนาโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ เป็นอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคารป้อมยาม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่าก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.438 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 479.74 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปัจจุบันมีการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำแล้วเสร็จและดำเนินการใช้งานแล้ว และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำที่จะก่อสร้างขึ้นใหม่พร้อมอาคารส่วนขยาย รวมปริมาตรบ่อหน่วงน้ำของโครงการ 500 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการและควบคุมอัตราการระบายออก ก่อนที่จะระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำ 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป (2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	**1) ปริมาณขยะมูลฝอย** ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย) ทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย เท่ากับ 1,716.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.171 ตัน/วัน **2) การจัดการขยะมูลฝอย** การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป **3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** <u>ส่วนเดิม</u> ปัจจุบัน โครงการจัดให้มีถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A-1 จากนั้นโครงการจะประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป <u>ส่วนขยาย</u> อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย และจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นวาสนา ขนาดทรงพุ่ม 0.8 เมตร ทำให้สามารถลดการมองเห็นและลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักขยะรวมของพื้นที่ติดโครงการได้ รวมถึงช่วยดูดซับกลิ่น ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด	(1) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย (2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ ใส่ถุงขยะสีเหลือง เก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล และให้แม่บ้านจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (3) มูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงขยะสีส้ม เก็บไว้ในที่ถังพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) มูลฝอยอินทรีย์ จะรวบรวมใส่ถุงสีเขียว พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (5) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	โครงการสามารถรองรับขยะในห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน, 6 วัน, 5 วัน และ 353 วัน ตามลำดับ สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง และจัดให้มีห้องพักขยะรวม ที่มีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด เพื่อรวมรวบขยะมูลฝอยอินทรีย์ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยอันตราย ที่เกิดขึ้นภายในโครงการไว้ ณ จุดเดียวกัน ซึ่งรถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีสามารถเข้ามาเก็บขนได้อย่างสะดวก จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียบริเวณห้องพักขยะเพื่อรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ประกอบกับจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ ดังนั้น ผลกระทบจากขยะมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (7) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป (8) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้พักอาศัยตระหนักถึงการลดปริมาณมูลฝอยเปียก โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และในลิฟต์ของโครงการ (9) ปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นวาสนา บริเวณห้องพักขยะรวม เพื่อลดทัศนอุจาด และช่วยดูดซับกลิ่น	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	**1) ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร **2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า** โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้า ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ **3) การประมาณการณ์โหลดไฟฟ้า** โครงการได้ประเมินการใช้ไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 32,832 กิโลวัตต์/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 131,328 บาท/เดือน	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 3 ชุด สำหรับส่วนเดิม และและโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับส่วนขยาย (2) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (3) เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV (4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (11) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้พักอาศัย	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	**4) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน** โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564		
3.6 การจราจร	โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 181 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 151 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.0 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 30 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.0 เมตร นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.50 เมตร และความยาว 2.50 เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีไม้กั้นบริเวณป้อมยามของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อยู่บริเวณป้อมยาม ซึ่งมีหน้าที่ในการแลกบัตรของผู้ที่มาติดต่อของโครงการ ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีประกอบกิจการในลักษณะเดียวกัน คือ โครงการ วินดี เฮาส์ (Windee House)	(1) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัยเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	จากการเปรียบเทียบจำนวนห้องทั้งหมดต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดจริงกับโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินโครงการเช่นเดียวกับโครงการ พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 88 คัน (ร้อยละ 16 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 181 คัน และโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์อย่างน้อย 77 คัน (ร้อยละ 14 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดจักรยานยนต์ไว้ 95 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย อีกทั้งจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ได้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 **การวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินโครงการ** ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการนั้น โดยปกติแล้วรถภายในพื้นที่โครงการจะไม่เข้า-ออก พร้อมกันทั้งหมด แต่เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของสภาพการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) จากการประเมินผลกระทบการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า ช่วงเวลาเร่งด่วน มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานต่ำ	(2) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงาน (3) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ (4) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (6) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ (7) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณถนนสาธารณประโยชน์ ทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (8) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (9) ติดตั้งป้ายเตือนและกำหนดไม่ให้จอดรถชิดกับแนวท่องานระบบ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อท่องานระบบที่อยู่ภายนอกอาคาร	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียมจาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 54.99 รองลงมาเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 29.38, พื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ ร้อยละ 5.39, พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา ร้อยละ 4.52, พื้นที่ถนน ร้อยละ 2.39, พื้นที่โล่ง ร้อยละ 1.62, พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน ร้อยละ 1.06, พื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.48 และพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 0.16 ตามลำดับ สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2568) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ	-	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 114 ห้องพัก (ส่วนขยาย) ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 65.35 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้	-	-
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากหนังสือขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ภก 0014.2/1143 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-64S ปรากฏว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ตามหนังสือเส้นชั้นความสูงของโครงการ ที่ภก 0022.2/2405 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ดินแปลงดังกล่าวมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 19.90 เมตร ถึง 21.05 เมตร ดังนั้น จึงถือว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 7 ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	-	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการส่วนขยายประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารที่เมื่อวัดจากพื้นดินถึงพื้นดาดฟ้า มีระดับความสูง เท่ากับ 13.05 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 65.35 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.8 การระบายอากาศ	**1) ระบบปรับอากาศ** โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 177 ตัน **2) การระบายอากาศ** โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน **1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ** สภาพเศรษฐกิจในช่วงดำเนินการของโครงการจะทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน นอกจากนี้การที่มีผู้มาพักอาศัยโครงการเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้า ร้านอาหาร และบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่โรงแรมเพิ่มขึ้น ดังนั้นก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก **2) ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร** จำนวนประชากรในเขตตำบลเทพกระษัตรี พ.ศ. 2567 จำนวน 18,151 คน แบ่งออกเป็นชาย 8,745 คน และหญิง 9,406 คน มีจำนวนครัวเรือน 12,711 **ครัวเรือน** ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**แต่อย่างใด		-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน** ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน **4) ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ** โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) โดยผู้พักอาศัยในโครงการส่วนมากเป็นคนต่างจังหวัด และชาวต่างชาติ แม้ว่าจะมีเชื้อชาติที่แตกต่างกับชุมชน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติแต่อย่างใด **5) ผลกระทบทางด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน** ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ทั้งนี้จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**แต่อย่างใด		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวน 85 จุด โดยติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 18 จุด และติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 67 จุด ทั้งนี้โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรถลาง และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 83 จุด (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (5) กำหนดให้มีข้อกำหนด กฎระเบียบ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการปฏิบัติตาม (6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (7) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยระบุช่องทางการร้องเรียนขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมประชาสัมพันธ์ช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ และจัดให้มีการรวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 20,450.50 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ สถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หรือเครื่อง AED ไว้บริเวณสำนักงาน อาคาร A-1 (อาคารส่วนเดิม) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลถลาง ระหว่าง ปี 2563-2567 พบว่า 5 อันดับแรกที่มีการป่วยสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ, อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา, ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**1. โรคระบบทางเดินหายใจ** เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ (1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อเรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น** ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค สาเหตุการเกิดโรค - เกิดโรค เกิดจากยุงลาย ยุงกันปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย - เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ (8) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค** ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคเครียด (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,464.00 ตารางเมตร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	4. อุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องอุบัติเหตุ (1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อเรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด (2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อเรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (4) ติดตั้งเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หรือเครื่อง AED ไว้บริเวณสำนักงานอาคาร A-1 (อาคารส่วนเดิม)	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19** สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้วอาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (1) จัดทำป้าย เพื่อแจ้งเตือนพนักงาน ผู้พักอาศัย และผู้มาเยี่ยมถึงสถานการณ์การระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 และมาตรการในการป้องกันสำหรับประชาชนที่แนะนำโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยทำเป็น 3 ภาษา ไทย จีน อังกฤษ (ประสานขอได้ที่ สายด่วนกรม ควบคุมโรค 1422 หรือดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์กรมควบคุมโรคhttps://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/introduction.php) (2) ติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือ ไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่พนักงาน ผู้พักอาศัย ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้ (3) หมั่นดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น ลิฟท์ปุ่มกดลิฟท์ สวิตช์ไฟ โทรศัพท์ มือจับ ประตู ปุ่มกดประตูเข้าออกอัตโนมัติ เครื่องคีย์การ์ด ราวบันได ห้องน้ำส่วนรวม เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารที่มีผู้มาติดต่อบ่อยๆ เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้น้ำยาขัดล้าง ห้องสุขา น้ำยาซักผ้าขาวผสมน้ำ 1 ต่อ 10 และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย 4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย	**(1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 20,450.50 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาอาคารส่วนขยายตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **<u>ระบบดับเพลิง</u>** ▪ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 หัว โดยจะติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร B-1 ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ซึ่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จะรับน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ ชุดตู้ดับเพลิงของโครงการ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u> (1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด รวมขนาดพื้นที่ 574.40 ตารางเมตร	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ภายในอาคาร ติดตั้งชั้นละ 2 จุด รวมทั้งสิ้น 8 จุด การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยโครงการติดตั้งชั้นละ 2 จุด ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ▪ **การสำรองน้ำดับเพลิง** โครงการจะใช้น้ำบาดาล เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน ก่อนสูบไปยังถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง โดยเป็นถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 60 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคาจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด/อาคาร (ทำงาน 2 ชุดพร้อมกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร น้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 57.60 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ▪ **แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel, FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้ควบคุมนี้ส่งจะไปยังตู้เมนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการส่วนเดิม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยตู้เมนหลักได้ติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร B-1 ▪ **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยจะติดตั้งภายในห้องควบคุมบริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร B-1 ▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ทุกชั้น ของอาคาร B-1 ▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Fire Alarm Speaker : SF)** โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้บริเวณทางเดินติดกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด จำนวน 4 จุด/ชั้น		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง โถงบันได ทางเดิน เป็นต้น 3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ ▪ **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน เป็นต้น ▪ ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ▪ โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด ▪ โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร ▪ บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก 5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง ▪ **ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน เป็นต้น 6. สายล่อฟ้า โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา ของอาคาร B-1 ภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร 2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 50 ตารางมิลลิเมตร ฝังลึกลงไปในดินและมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) เดินในท่อพีวีซี ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**(2) ความสามารถในการหนีไฟ** ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร A-1, A-2 และอาคารA-3 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 7 นาที/อาคาร และอาคาร B-1 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 6 นาที/อาคาร **(3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล** โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออก ขนาดเนื้อที่ 574.4 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.33 ตารางเมตร/คน หรือ 2.99 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นพื้นที่สีเขียวและทางเดิน ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**(4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ** การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี โดยปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีรถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 2 คัน สามารถบรรจุน้ำได้ประมาณ 6,000 ลิตร สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ระยะทาง 3.11 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) อย่างไรก็ตามหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.24 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเช่นกัน จากการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 83 จุด โดยติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 16 จุด และติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 67 จุด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 83 จุด (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHARCENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด การวางตัวอาคาร ออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตพื้นที่โครงการ และมีการจัดวางตัวอาคารให้เรียงกัน เพื่อให้ห้องพักทุกห้องมีความเป็นส่วนตัว ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย	(1) จัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลต่าง ต้นพิกุล ต้นศรีตรัง ต้นมะม่วง และต้นประดู่บ้าน (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,464.00 ตารางเมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งต้นไม้ที่ล้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2568) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ, พื้นที่ทะเล, พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 1-3 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ เช่น อาคารอยู่อาศัย สูง 1-2 ชั้น, อพาร์ทเม้นท์ เป็นต้น ทั้งนี้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลด่าง ต้นพิกุล ต้นศรีตรัง ต้นมะม่วง และต้นประดู่บ้าน ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ นอกจากนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วัดแขนน, หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, โรงพยาบาลถลาง, คริสตจักรเฟรชโฮปภูเก็ต, โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี, วัดพระทอง, โรงเรียนถลางพระนางสร้าง, โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ และศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร โดยมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวมายังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองไม่เห็นอาคารของโครงการแต่อย่าง ดังนั้นการพัฒนาโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบ ต่อทัศนียภาพในลักษณะ การรบกวน (disturbance) การบดบัง (obstruction) การคุกคาม (threaten) และความแปลกแยก (alienation) แต่อย่างใด		

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม และแสงอาทิตย์	ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และบริเวณข้างเคียงไม่มีอาคารบุคคลอื่นติดกับพื้นที่โครงการ อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ การจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ของโครงการ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างจำลองของการบังแสงอาทิตย์ คือ sketchup โดยได้ทำการจำลองการบังแสงอาทิตย์ 3 วัน ได้แก่ วันที่ 21 มีนาคม วันที่ 21 มิถุนายน และวันที่ 21 ธันวาคม ในช่วงเวลา 07.00 ถึง 17.00 รายละเอียด ดังนี้ - สำหรับพื้นที่โครงการ อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร เท่ากับ 15.50 เมตร เงาส่วนใหญ่จะอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ ทั้งนี้จากการจำลองบริเวณที่เงาของอาคารโครงการพาดผ่าน พบว่า มีบ้านอยู่อาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ จะมีเงาอาคารของโครงการพาดผ่านในช่วงเวลา 7.00 น. ของเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน ทั้งนี้พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา) อย่างไรก็ตามพื้นที่ข้างเคียงยังคงได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน ผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง (2) หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการมีผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ทั้งนี้ ที่กำหนดระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เนื่องจากครอบคลุมทุกฤดูกาล บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบ หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จะสามารถรับรู้ได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการและระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจะเข้าแก้ไขปัญหา โดยติดต่อได้ที่ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัดเพื่อหารือการแก้ไขปัญหาต่อไป	-

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม และแสงอาทิตย์ (ต่อ)	สำหรับการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ จากการสำรวจภาพถ่ายจาก google earth พบว่า บ้านที่โดนเงาพาดผ่านนั้น ไม่มีการใช้ประโยชน์จากโซล่าเซลล์แต่อย่างใด และจากผลแบบสอบถามรัศมี 100 เมตร ทำการสำรวจทุกหลัง รัศมี 100-1,000 ทำแบบสอบถามแบบสุ่มสะดวก พบว่า ไม่มีครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์จากโซลาเซลล์แต่อย่างใด ทั้งนี้ ภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงอาทิตย์ในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการบดบังแสงอาทิตย์อยู่ในระดับต่ำ	(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 (4) ติดตามประเมินส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที	

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด (**รูปที่ 1**)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	ความสั่นสะเทือน - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด (**รูปที่ 1**)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568_____

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568_____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
5. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โคนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
8. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
9. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. คุณภาพชีวิต	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
11. การสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- นั่งร้าน และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพนั่งร้านและแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
14. สุนทรียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะก่อสร้างให้นำส่งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
2. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว กรณีที่มีการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถังกรอง	- ตรวจบันทึกการทำความสะอาดสารกรอง	- ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	■ ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ■ ซัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธี Kjeldahl		
	- แนวท่อก๊อกสนาม และระบบน้ำรีไซเคิล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการใช้งานของแนวท่อก๊อกสนาม และระบบน้ำรีไซเคิล	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
5. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
			- ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
6. การจราจร	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การสาธารณสุข	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะดำเนินการให้นำส่งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2568

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

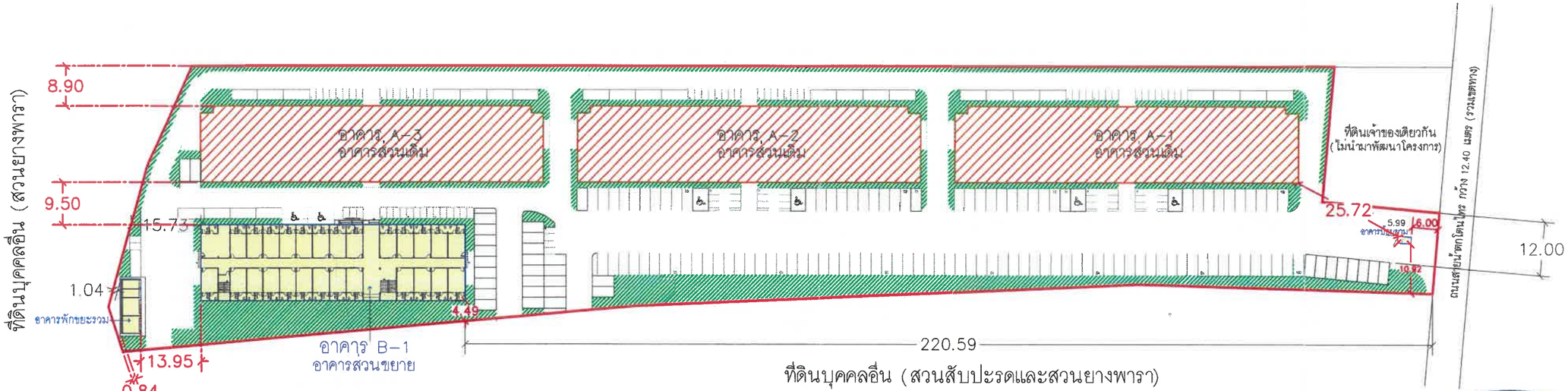
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

สัญลักษณ์

- ขอบเขตที่ดินโครงการ
- ขอบเขตอาคารส่วนขยาย
- ขอบเขตอาคารส่วนเดิม
- พื้นที่สีเขียว

ผังบริเวณแสดงระยะห่างระหว่างอาคารและเขตที่ดิน

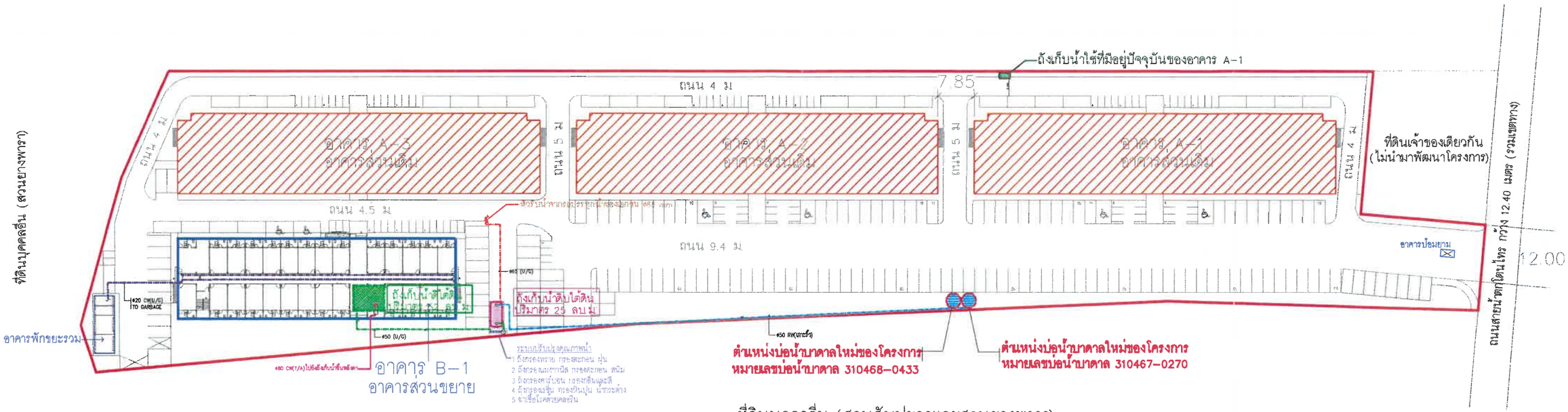
มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 2 ผังบริเวณของโครงการ

DARVID design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THESIS COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสก 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม	ELECTRICAL ENGINEERS	วัฒนศักดิ์ กิตตน์อารักษ์ วท.ท 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	พงษ์พันธ์ วิเศษวิลาร์ สส 625 ที่อยู่ปัจจุบัน 9 ซอยอินโดจีน 9 ถ.ไชยชัย 4 แขวงคลองข้าวสาร เขตพระนคร กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอาบี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลาภุ่งช่างงาม สย.4388 445/19 ถ.ศรีนุสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	ธนากร ไชยมิตชิต สก 5095 306/22 หมู่ 9 ซอยพหลโยธิน 8 ต.รังสิต อ.เขตหนึ่ง ปทุมธานี 12150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED	

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



สัญลักษณ์

- เส้นท่อน้ำใช้จากบ่อบาดาลเข้าถังเก็บน้ำดิบ
- เส้นท่อน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำจอดชนเข้าถังเก็บน้ำดิบ
- เส้นท่อน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดิบผ่านระบบปรุงปรุงคุณภาพน้ำเข้าถังเก็บน้ำดีใต้ดิน
- เส้นท่อน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดีใต้ดินเข้าถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคา
- เส้นท่อน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดีชั้นหลังคาแจกจ่ายไปส่วนต่างๆของอาคารส่วนขยาย

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

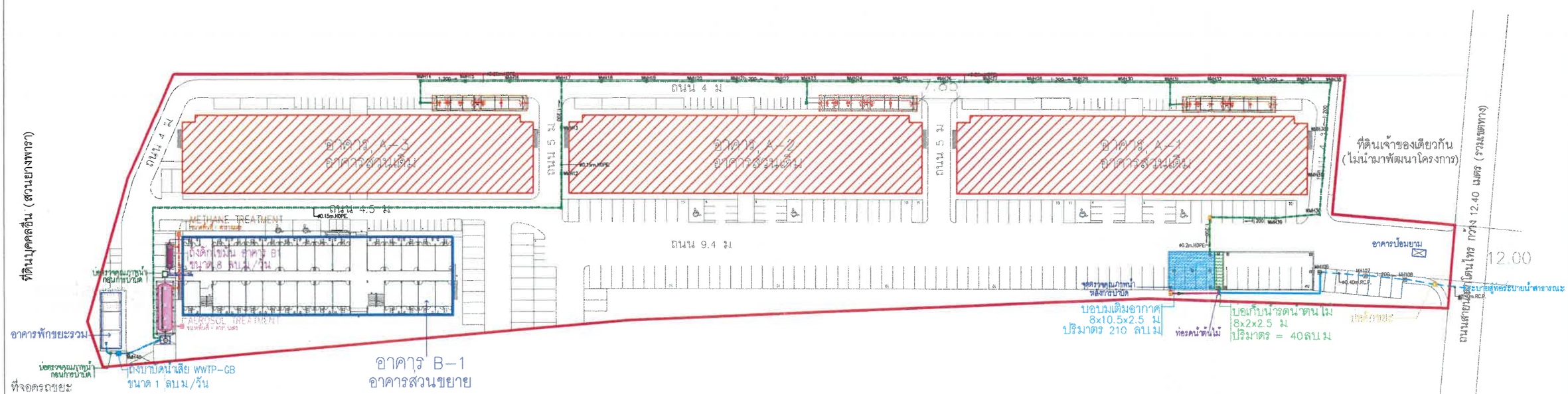
01 ผังบริเวณแสดงระบบน้ำดีของโครงการ
A0 = 1:300

รูปที่ 3 ผังระบบน้ำใช้

DARVID planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL DIMENSIONS MUST BE CHECKED ON SITE BY THE CONTRACTOR. ALL ERRORS AND DISCREPANCIES ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT TO BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS SPECIFICATION AND THESE COPYRIGHT AND THE PROPERTY OF DARVID CONSULT (THAILAND) LIMITED.	ARCHITECT	นวโรฒ พิระเชียร สถต. 2741 226 ถ.ศรีอยุธยา แขวงมุสิต เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐพันธ์ วัฒนโภชัยชาติ วท.ม. 1470 119/323 ถ.พิบูลสงคราม ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงศักดิ์ วิเศษศิลป์ สต. 625 ปัญญา ว บัญชาคนโล ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคกโทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐกาล ลีลาวุฒิสวงศ์ สต. 4388 445/19 ถ.เจริญสมิทธวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	บริษัท โชคชัยวิศวะ จก. 5085 309/22 หมู่ 9 ตำบลสนามชัย อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000	LAND.DESIGN	หลิง ลิขิตวาส ธ-278 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคกโทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN
								DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบน้ำดีของโครงการ		DATE	CHECKED

DWG NO. SN1-03

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



สัญลักษณ์

- เส้นท่อน้ำเสียจากห้องครัวอาคาร B-1 เข้าถังดักไขมัน
- เส้นท่อน้ำเสียจากอาคาร B-1 เข้าถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1
- เส้นท่อน้ำเสียจากอาคารห้องพักขยะรวม เข้าถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-CB
- เส้นท่อน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 เข้าบ่อบำบัดแอโรซอล
- เส้นท่อน้ำเสียจากถังดักไขมันและถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 เข้าบ่อบำบัดมีเทน
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อบมเติมอากาศ
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อบมเติมอากาศเข้าบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ไปรดน้ำต้นไม้ภายโครงการ
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD. บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

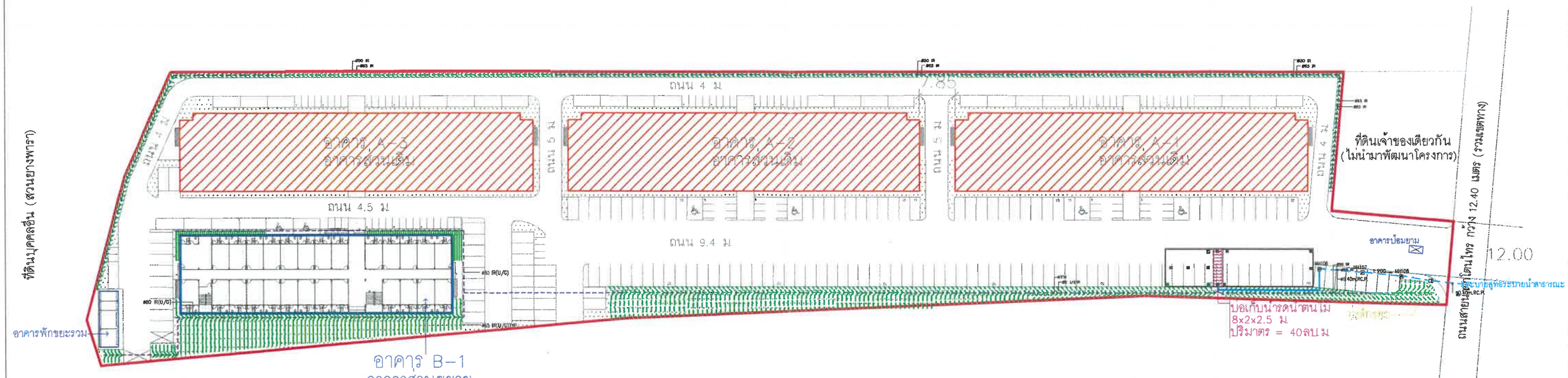
ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

01 ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำเสียของโครงการ
A0 = 1:300

รูปที่ 4 ผังระบบน้ำเสียของโครงการ

DARYD	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT TO BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION ALL RIGHTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARYD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ ศิระบวิชัย สถบ. 2741	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัฒน์ โชคณัฐกิจ์ กท.ท. 1470	SANITARY ENGINEERS		PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทย	REVISION	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
			22B ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท กทม.		119/323 ถ.โชคชัยเดช ต.ปากช่อง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 11000			SITE LOCATION	ถ.บ้านโคนไทย ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	SN1-02
		ST.ENGINEER	ณัฐพล ศิลาทุ่งลวงค์ สถบ.4388	MECHANICAL ENGINEERS	นครพร โยธาพิทักษ์ กว. 3088	LAND.DESIGN		CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN	
			445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ		308/22 หมู่ 3 ตำบลเกาะแก้ว อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 23150			DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำเสียของโครงการ		DATE	CHECKED	

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

สัญลักษณ์

- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ไปรดน้ำต้นไม้ภายโครงการ
- เส้นท่อรดน้ำแบบซึมดิน
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

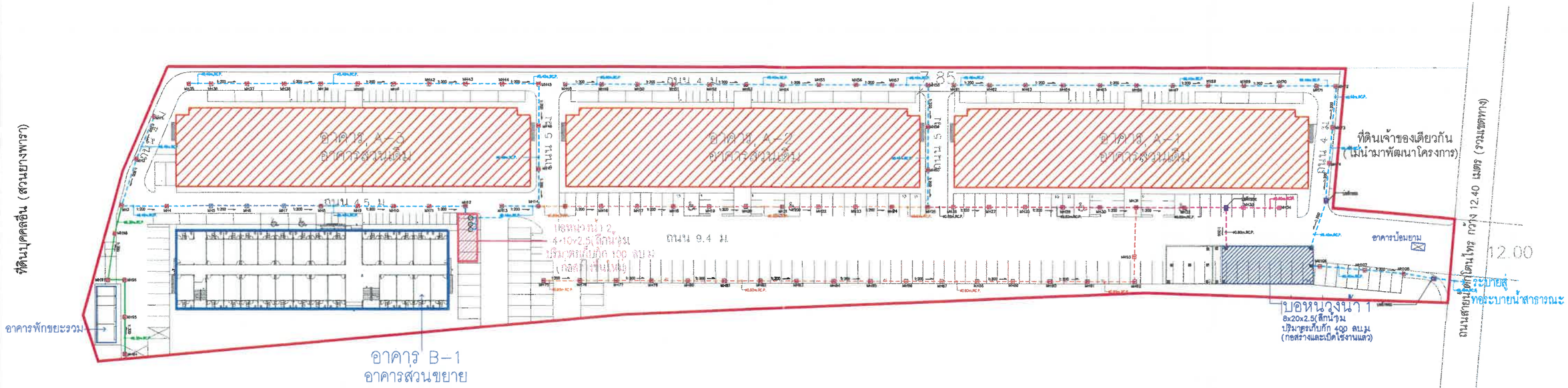
01 ผังบริเวณแสดงระบบรดน้ำต้นไม้จากน้ำรียูส
A0 = 1:300

รูปที่ 5 ผังระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ

DARWD + planning + design + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST WITHOUT PERMISSION ALL DESIGNS AND DRAWINGS AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARWD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สถป. 2741 228 ต.หัวรอ อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ทิพยเนาวรัตน์ วท.ม. 1470 119/323 ม.ลิตาเพลินวิลล์ ต.บางขุนกอง อ.เมืองปทุมธานี ปทุมธานี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชาญชัย วิศรุตพิทย์ สน. 625 ปัญจมโล 5 โรงเรียน 4 ถ.โรงเรียน 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคกโก่ง	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		GTR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลากุศลวงศ์ สย.4388 443/19 ถ.ชวัญสมัยวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มนตรา โชติมิตรศิล ฟท. 5095 308/72 หมู่ 1 ซอยเทศบาลสาย 6 ต.เสม็ดใต้ อ.เมืองสมุทรปราการ 10280	LAND.DESIGN	ทศพล ลีลาชัยวรกุล ส-ภส. 86	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคกโก่ง ต.ทุ่งมหาเจริญ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN
								DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบน้ำต้นไม้จากน้ำรียูส		DATE	CHECKED

DWG NO. SN1-04

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)


อาคาร A-3
อาคารชั้นเดียว
อาคาร A-2
อาคารชั้นเดียว
อาคาร A-1
อาคารชั้นเดียว
ถนน 4 ม.
ถนน 5 ม.
ถนน 4.5 ม.
ถนน 9.4 ม.
(ขอหน่วยที่ 2)
4x10x2.5(สีกันซึม
ปริมาตรเก็บกัก 100 ลบ.ม
(กอสร้างเสร็จแล้ว)
อาคารป้อมยาม
บ่อหน่วงน้ำ 1
8x20x2.5(สีกันซึม
ปริมาตรเก็บกัก 400 ลบ.ม
(กอสร้างและเปิดใช้งานแล้ว)
ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(ไม่นำมาพัฒนาโครงการ)
อาคารพักขยะรวม
อาคาร B-1
อาคารสวนขยาย
ทางหลวงหมายเลข 4020 (ถนนเทพกระษัตรี)
ระยะ 0-12.40 ทางขวา ถนนไปสนามบินภูเก็ต
12.00
ระบายสู่
ท่อระบายน้ำสาธารณะ
ทางหลวงหมายเลข 4020 (ถนนเทพกระษัตรี)

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

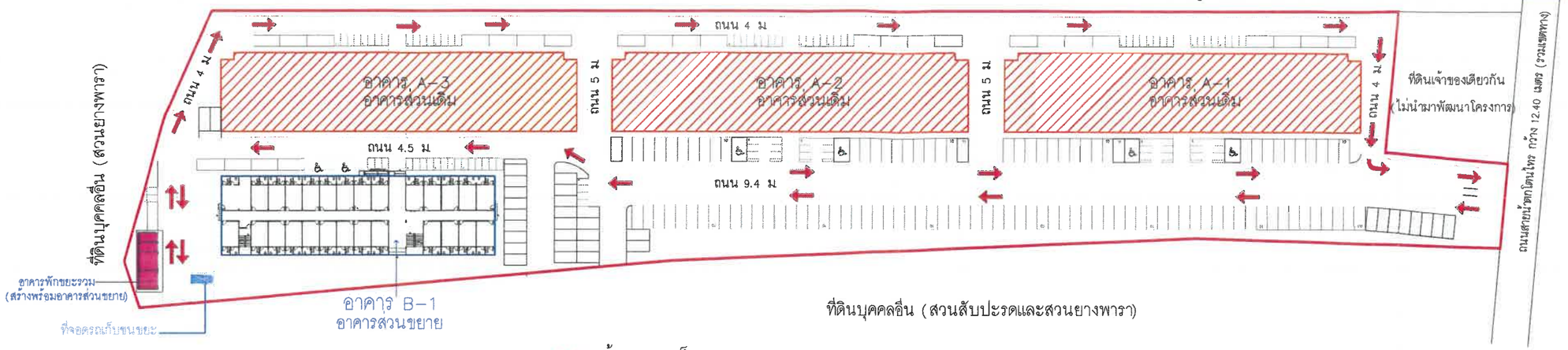
เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

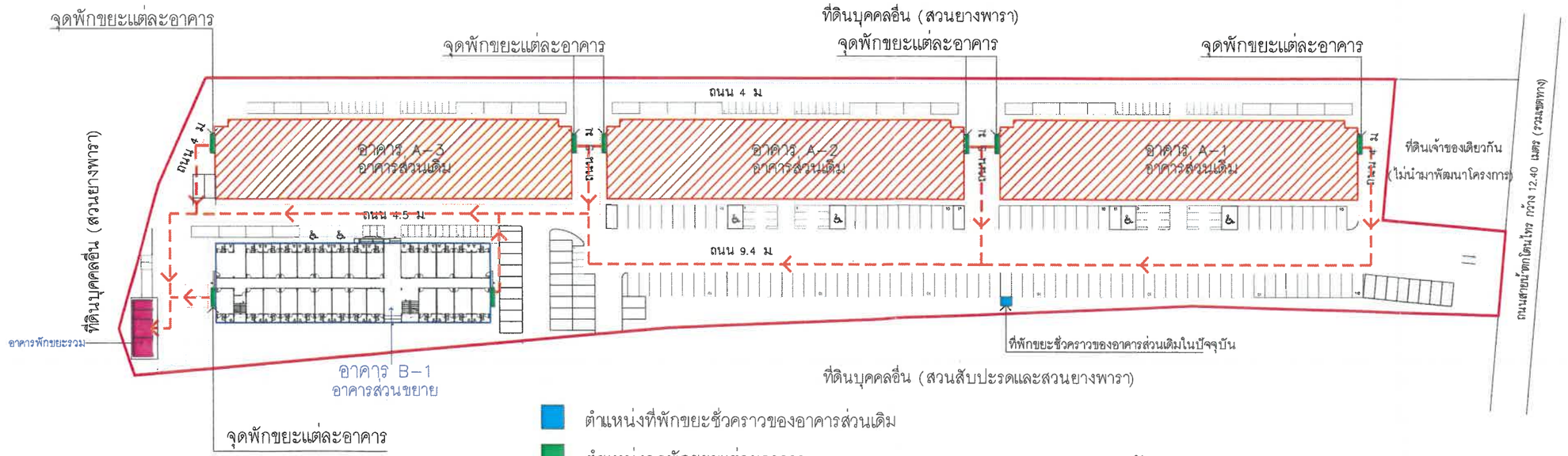
เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.



ผังแสดงเส้นทางรถเก็บขยะ
มาตราส่วน 1:1000



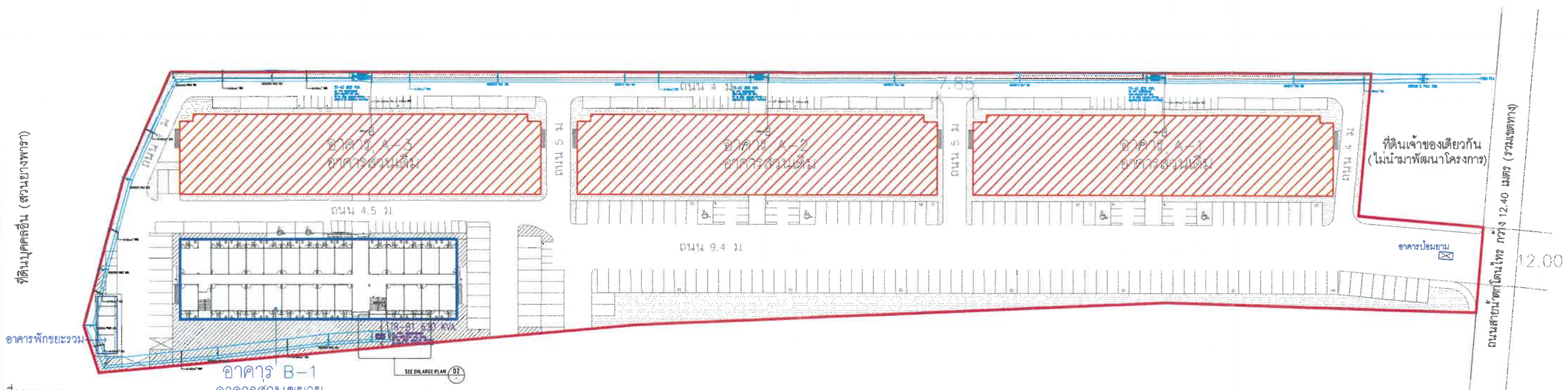
ผังแสดงเส้นทางการขนขยะจากอาคาร
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 7 ผังแสดงตำแหน่งที่พักขยะชั่วคราว

ARV.D planning + design	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสก. 2741 225 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐภูมิ วิศวเจริญวิทย์ บพ. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	พงษ์ศิลป์ วิเศษศิลป์ สส. 625 บัญชรโค ซ.ไทยรัฐ 4 ถ.ไทยรัฐ 4 แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กทม. 10210	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
								SITE LOCATION	ต.น้ำตกโตนไทร อ.เทพกระษัตรี จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลาภุชสวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงบางจุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มนตรี โชยมิตรชัย สก 5095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทพารักษ์ 2 ถ.เทพารักษ์ ต.เทพารักษ์ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ศ.-ภาส. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED

DWG NO.

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

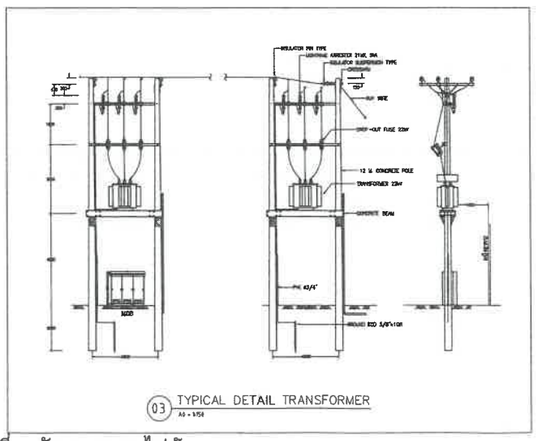
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

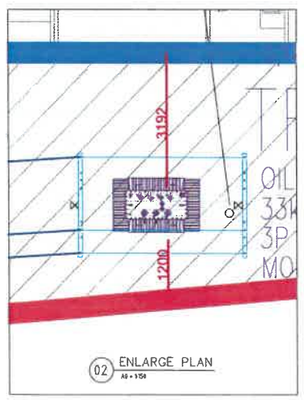
เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





01 แปลนแนวไฟฟ้าแรงต่ำและสายสัญญาณสื่อสาร – ผังบริเวณ
A0 = 1:300

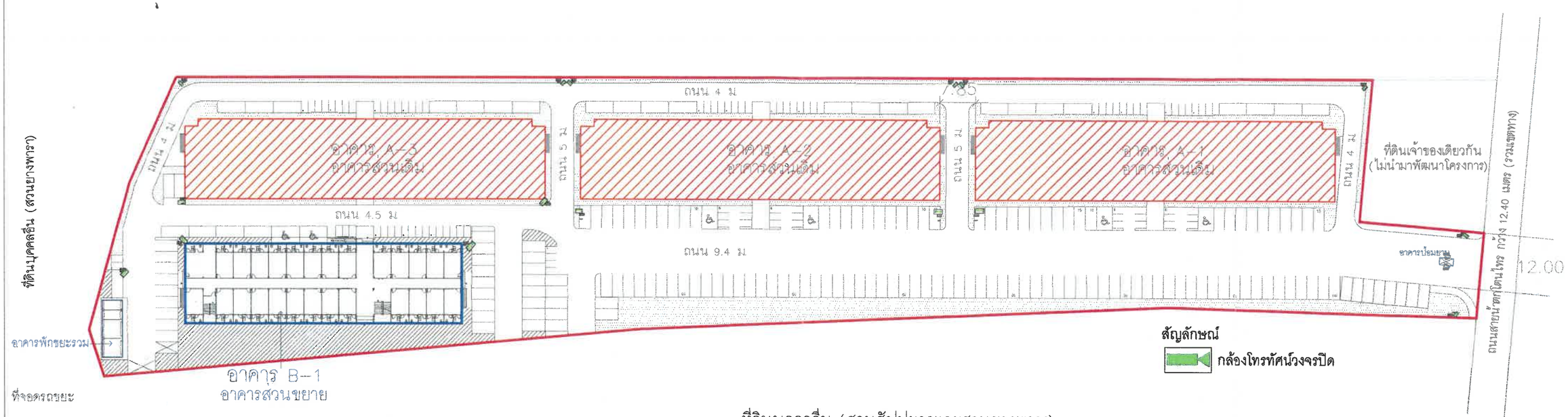
111/118

รูปที่ 8 ผังแสดงระบบไฟฟ้า

DARVID + planning + design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS, SPECIFICATION AND DESIGN REMAIN THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ ทิระชัย สถป. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ทัดเอี่ยวรักษ์ วศท. 1470 119/323 ถ.รัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400	SANITARY ENGINEERS	ทวกุล ทิพระพันธ์ สถ. 625 บัญชี 7 บัญชีโอ 4 อาคารเลขที่ 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอาคาร โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		ณัฐพล สิลากุลสวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.รัฐบุรณทวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	STR.ENGINEER		MECHANICAL ENGINEERS	308/22 หมู่ 9 ซอยแจ้งวัฒนา 8 ถนนสุขุมวิท ต.บางปู อ.เมืองสมุทรปราการ 10280	LAND.DESIGN	หลัง ฟิจรักรรม ส-ภส 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
									CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN
									DRAWNG TITLE	ผังแสดงแนวไฟฟ้าแรงต่ำและสายสัญญาณสื่อสาร – ผังบริเวณ		DATE	CHECKED

DWG NO. E2-01.1

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

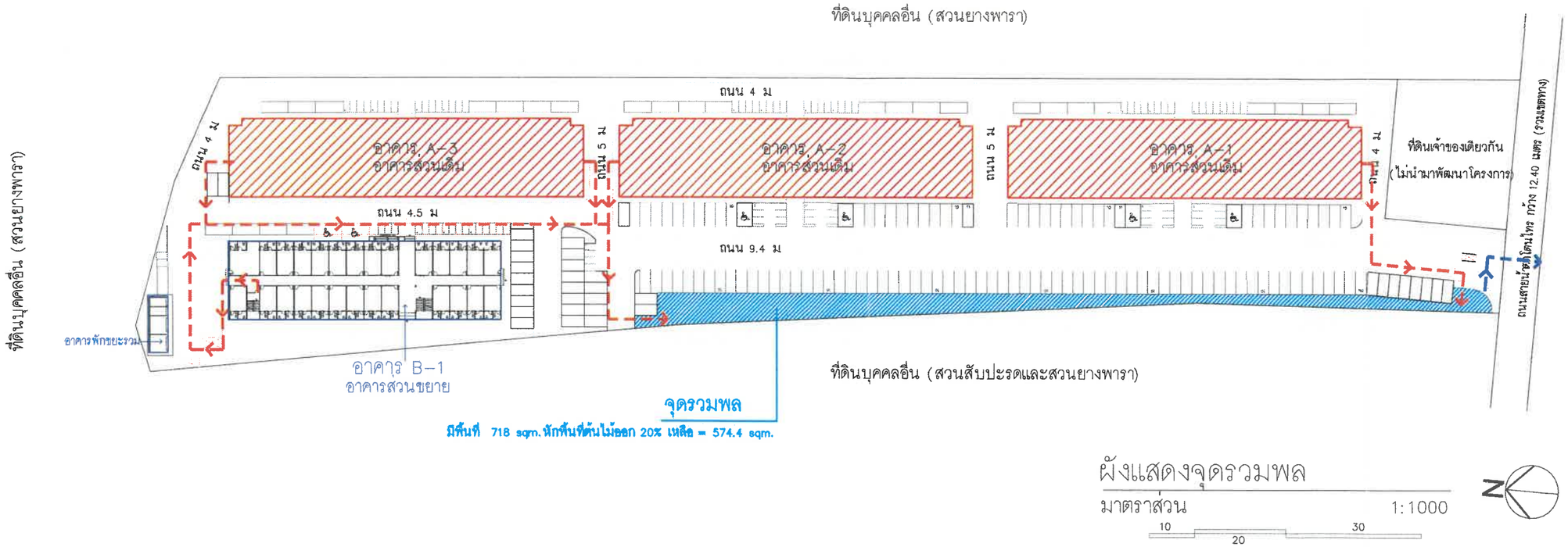
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

01 แปลนระบบกล้องวงจรปิด – ผังบริเวณ
A0 = 1:300

รูปที่ 9 ผังแสดงกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

DAVID + planning + design + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL DIMENSIONS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DRAWING AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THESE COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DAVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโยธี ทิระขัย สถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ วัฒนโอกาศ์ วช. 1470 115/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชาญวุฒิ วิศรุตพิศาล สน 625 ปัญญาไล ช.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทย	REVISION	JOB NO.	APPROVED
		ณัฐพล สิริอาภรณ์วงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.ประชาอุทิศ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	นพดล โรจนิลรัตน์ สว. 5093 308/22 หมู่ 9 ซอยเสนาภาส ต.สนามจันทร์ จ.นครปฐม 73190	LAND.DESIGN	หลัง ลิขิตวาร สถ. 66	SITE LOCATION	ต.น้ำตกโคนไทย อ.เทพกระษัตรี จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
							CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN
							DRAWING TITLE	แปลนระบบกล้องวงจรปิด - ผังบริเวณ		DATE	CHECKED

DWG NO. E5-01.1



ผังแสดงจุดรวมพล

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

N

--->--- เส้นทางจากบันไดหนีไฟไปที่จุดรวมพล

--->--- เส้นทางจากจุดรวมพลออกไปนอกโครงการ

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 10 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

DARVID planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS TO BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL RIGHTS SPECIFICATION AND THESE CONVEIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสก 2741	ELECTRICAL ENGINEERS		SANITARY ENGINEERS		PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
			228 ถ.เศรษฐกรรม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม.		119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.นนทบุรี 11000						CODE NO.	JOB CAPTAIN
			ณัฐพล สิลาบุตรวงศ์ สย.4388	MECHANICAL ENGINEERS	308/22 หมู่ 7 ซอยเทพบางกอก ต.เสม็ดใต้ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280	LAND.DESIGN		SITE LOCATION	ถ.น้ำหกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		SCALE	DRAWN
		STR.ENGINEER	445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700					CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		DATE 2025-04-07	CHECKED
								DRAWING TITLE				

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

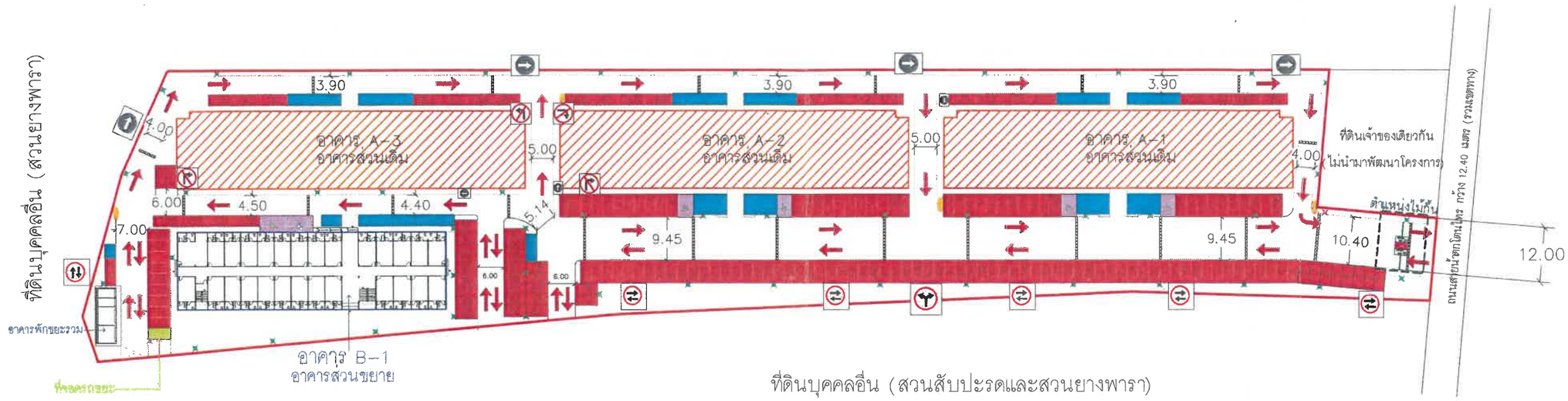
(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือนตุลาคม 2568

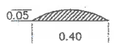
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



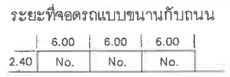
ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

รูปตัด สันนูนชะลอความเร็ว



ขนาดที่จอดรถยนต์

ระยะที่จอดรถแบบขนานกับถนน



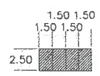
ถนนภายในโครงการ

ระยะที่จอดรถแบบตั้งฉากกับถนน



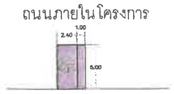
ถนนภายในโครงการ

ขนาดที่จอดรถจักรยานยนต์ 1.50x2.50
ระยะที่จอดรถแบบตั้งฉากกับถนน



ถนนภายในโครงการ

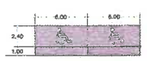
ระยะที่จอดรถผู้พิการแบบตั้งฉากกับถนน



ถนนภายในโครงการ

ระยะที่จอดรถแบบขนานกับถนน

ขนาดที่จอดรถผู้พิการ



ถนนภายในโครงการ

สัญลักษณ์

- ทิศทางการจราจร
- กระจกนูน
- สันนูนชลอความเร็ว
- อาคารป้อมยาม

ที่จอดรถยนต์ 181 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน

ที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน

- ป้ายเดินรถสองทิศทาง
- ป้ายเลี้ยวซ้ายหรือขวา
- ป้ายห้ามเลี้ยว
- ป้ายเดินรถทางเดียว
- ที่จอดรถยนต์
- ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์
- ตำแหน่งเสาไฟถนน
- ที่จอดรถผู้พิการ
- ที่จอดรถขยะ

N

ผังแสดงที่จอดรถและการจราจร

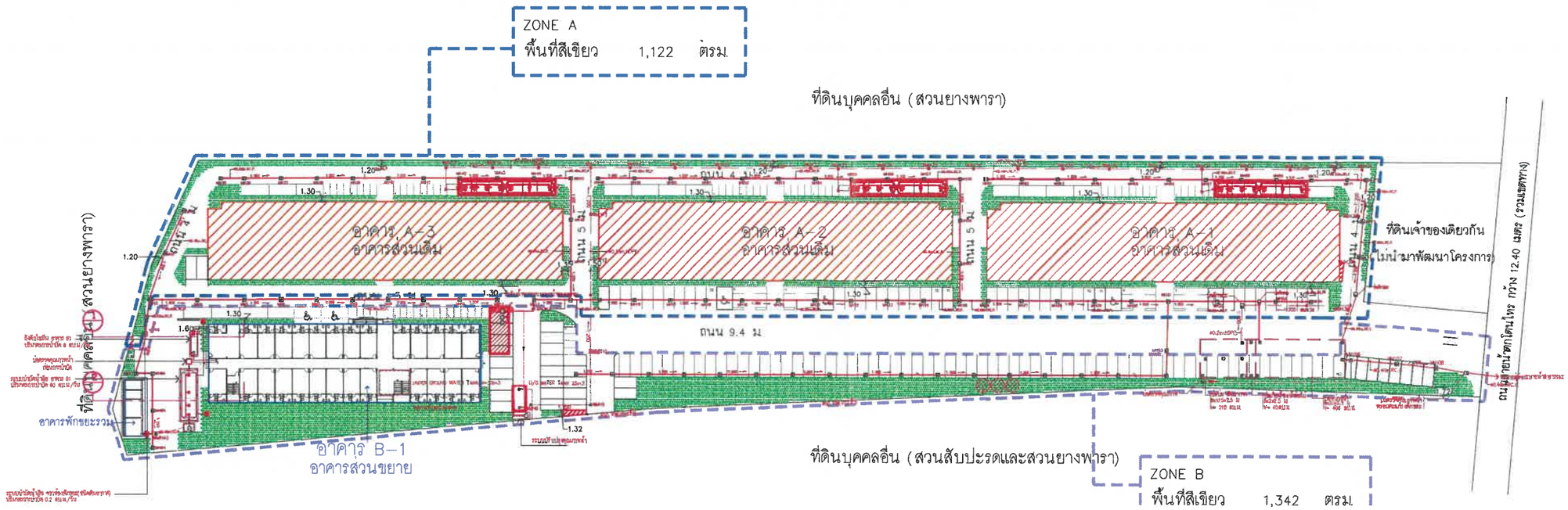
มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 11 ผังจราจรแสดงทิศทางการเดินรถของโครงการ

DARVID design + planning + design + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHEKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THESIS COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโรตม์ พิระรัย สสถ 2741	ELECTRICAL ENGINEERS		SANITARY ENGINEERS		PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
			228 ถ.เสรีอยุธยา แขวงสุลิต เขตดุสิต กทม					SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลาภุคตวงศ์ สย.4388	MECHANICAL ENGINEERS		LAND.DESIGN		CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN
			445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ					DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED

DWG NO.



พื้นที่สีเขียวรวม 2,464 ตรม.

พื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 1 เมตร และซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค ไม่นำมาคิดพื้นที่เขียว

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวรวม

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 12 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

DARVID design + planning + design + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL RIGHTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สถป. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐภัคดี ภัคดณัฐวิทย์ วท.ท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทวารุตม์ วิศรุตพิชญ์ สส. 825 บ้านชนโค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION	JOB NO.	APPROVED
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.กลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุลสวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงบางจุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มรกต โรจน์มหาชัย สก. 5095 308/22 หมู่ 5 ซอยเทศบาล 8 ถ.เสนานิคม อ.เชียงดิน จ.ลพบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิเกาว สถ.-ภส. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN
								DRAWING TITLE			DATE 2025-09-02	CHECKED

DWG NO.

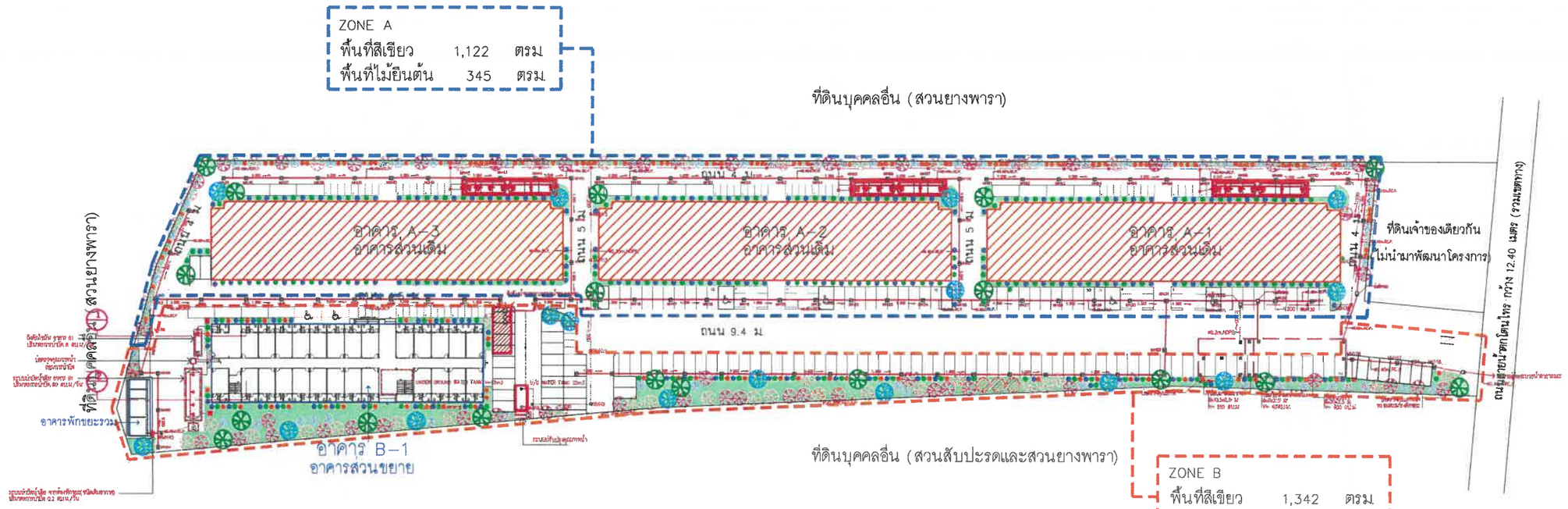
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	รายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม ตรม.	ZONE A	ZONE B	รวม (ต้น)	รวม (ตรม.)
	ปริศนา d=1.00	*Chionanthus ramiflorus*	0.8	55	60	115	67
	จำปาสีทอง d=1.00	*Magnolia champaca*	0.8	55	60	115	65
	โพทะเลด่าง d=1.00	*Thespesia populnea*	0.8	55	60	115	64
	พิกุล d=2.00	*Mimusops elengi*	3.0	25	45	70	108
	ศรีตรัง d=3.00	*Jacaranda obtusifolia*	7.0	10	10	20	114
	มะม่วง d=3.00	*Mangifera indica*	7.0	10	10	20	116
	ประดู่บ้าน d=3.00	*Pterocarpus indicus*	7.0	5	5	10	107
	ตะแบก d=3.00	*Lagerstroemia calyculata*	7.0	5	5	10	109
	รวมไม้ยืนต้น					475	750

ผังแสดงไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1:1000
10 20 30

รูปที่ 13 ผังแสดงพื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการ

DARVID design + planning + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THESE COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโรตี พิระชัย สถ.ก. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัฒน์ กิตต์เจริญวัฒน์ วท.ก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทวชวัฒ วิเศษศิลป์ สถ. 625 บิ๊กซอนโด ร.ไพรวัธ 4 ถ.ไพรวัธ 4 แขวงลาดหน้าว เขตลาดหน้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุลวงศ์ สอ.4388 445/19 ถ.เจริญนิทรงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	ชยากร โชติมิตชิต สก. 5095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทพบางแค 8 ถ.แยกบุ่ง ต.เขาตะเคียน จ.ราชบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภาส 66	SITE LOCATION CLIENT DRAWING TITLE	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.กลาง จ.ภูเก็ต บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		CODE NO. SCALE DATE 2025-04-07	JOB CAPTAIN DRAWN CHECKED	DWG NO.

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

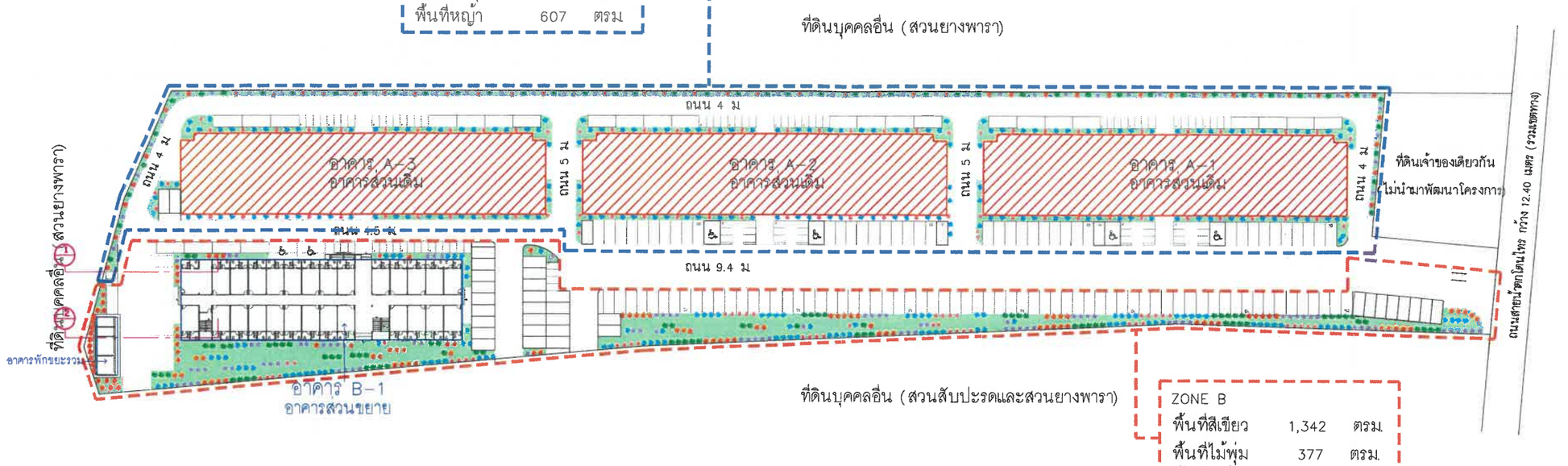
เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ZONE A

พื้นที่สีเขียว	1,122	ตรม.
พื้นที่ไม้พุ่ม	323	ตรม.
พื้นที่หญ้า	607	ตรม.



ZONE B

พื้นที่สีเขียว	1,342	ตรม.
พื้นที่ไม้พุ่ม	377	ตรม.
พื้นที่หญ้า	407	ตรม.

สัญลักษณ์	รายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม เมตร	ZONE A	ZONE B	รวม	รวม (ตรม.)
	เตยหอม d=1.0	*Pandanus amaryllifolius*	0.80	54	65	119	95
	วาสนา d=1.0	*Dracaena fragrans*	0.80	54	65	119	95
	เฟิร์นฮาวาย d=1.0	*Phymatosorus scolopendria*	0.80	54	65	119	95
	เข็ม d=1.0	*Ixora chinensis*	0.80	40	52	92	73
	ชบา d=1.5	*Hibiscus rosa-sinensis*	1.80	40	50	90	162
	แสงจันทร์ d=1.5	*Pisonia grandis*	1.80	50	50	100	180
รวมไม้พุ่ม							700

ผังแสดงไม้พุ่มและหญ้า
มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 14 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ

DARVID CONSULTANT
planing design consult
บริษัท ดาร์วิด คอนซัลแตนท์ จำกัด
250 ถ.พัฒนาการ สุขุมวิท 103/3 กทม. 10250
Tel.0813080 Fax 0813763

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS DESCRIPTION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สถ.2741 228 ถ.เสือหุยอยา แขวงคลัด เขตคลัด กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตร์ วัฒนโรจน์วัฒน์ วศ.1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชวรุณี วิศนะศิลป์ สส. 625 ที่ปรึกษา ปัญญาอินโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
	ณัฐพล สิลาทุกดวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.ศรีนุชดีเทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	นรวร โชยมัคชัย สส. 5093 308/22 หมู่ 5 ซอยเทศบาล8 ถ.แสนสุข ต.เขาพลึง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลึง สีทธิถาวร สถ-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.กลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
STR.ENGINEER						CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN
						DRAWING TITLE			DATE 2025-08-02	CHECKED

DWG NO.

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
陳振誠資產有限公司
CHAROENSIN ASSET CO.,LTD.

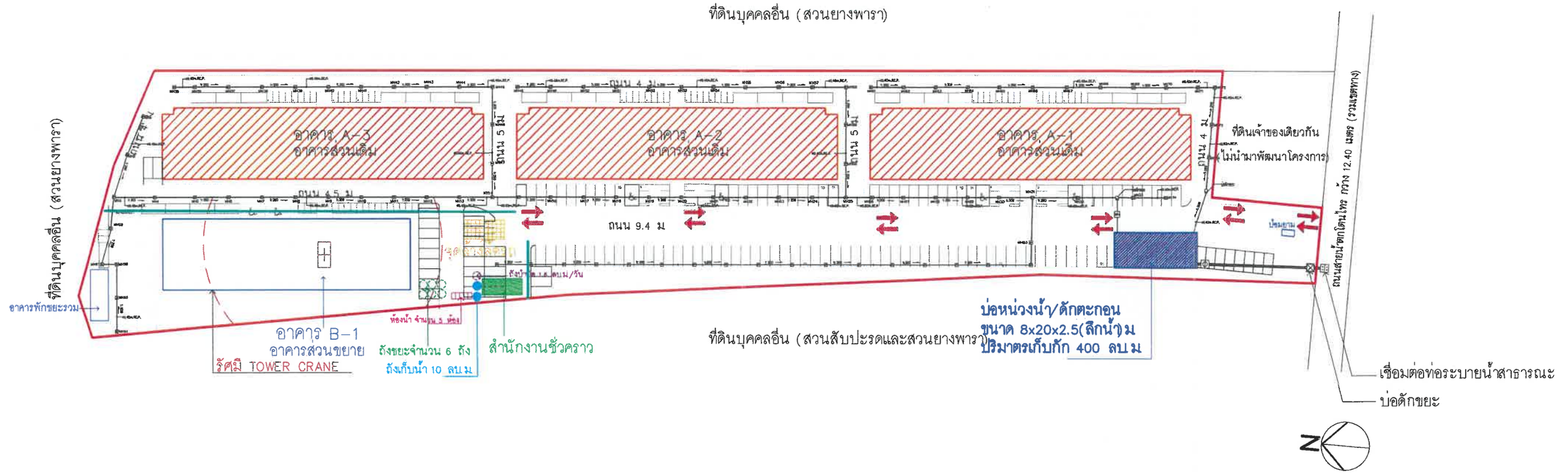
เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวนุชนภา วงษ์เจริญสิน และนายเฉลิมพล ทองไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

เดือนตุลาคม 2568

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



เส้นทางวิ่งรถสำหรับงานก่อสร้าง

แนวรั้วเมทัลชีทที่มีตัวดูดซับซนิดโพลีเอสเทอร์ (หรือเทียบเท่า) สูง 3 เมตร

แนวรั้วคอนกรีต สูง 2 เมตร

ผังแสดงบริเวณช่วงก่อสร้าง

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 15 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

DARVID planning design	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สถ.2741 228 อ.ศรีอยุธยา แขวงคุลิต เขตคุลิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ ลิ้มตระกิจ วท.ท 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางตลาดออ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิเชียรวิเชาว์ สส. 625 ปัญญดี 9 ปัญญดนโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุลสวงศ์ สย.4388 445/19 อ.เจริญสถิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรา โรจนิพรัตน์ สก. 5095 308/22 หมู่ ชลนทรบายอย ม.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง ลิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED

DWG NO.

สารบัญ

สารบัญ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)

หน้า

สารบัญ ก

สารบัญรูป ฉ

สารบัญตาราง ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1-1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1

1.2 วัตถุประสงค์ในการดำเนินการโครงการ 1-9

1.3 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ 1-9

1.4 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน 1-13

1.4.1 เหตุผลของการจัดทำรายงาน 1-13

1.4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน 1-13

1.5 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา 1-14

1.6 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 1-17

1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 1-17

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ 2-1

2.1 ที่ตั้งโครงการ 2-1

2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ 2-1

2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน 2-4

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ 2-4

2.3 ผังบริเวณ (Lay out) 2-4

2.4 สถานภาพโครงการ 2-7

2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง 2-10

2.5.1 รูปแบบอาคาร 2-10

2.5.2 ความสูงของอาคาร 2-12

2.5.3 ขนาดพื้นที่ของอาคาร 2-13

2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น 2-15

2.6.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.... 2-15

2.6.2 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558... 2-20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.6.3 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 2-25
2.6.4 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 2-31
2.7 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่/ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ 2-41
2.8 ระบบสาธารณูปโภค 2-42
2.8.1 การใช้น้ำ 2-42
2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 2-50
2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 2-64
2.8.4 การจัดการมูลฝอย.....2-70
2.8.5 พลังงานและไฟฟ้า 2-76
2.8.6 การระบายอากาศ.....2-80
2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร 2-81
2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย 2-84
2.10 การจราจร 2-95
2.11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ.....2-99
2.12 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง.....2-107
2.12.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง 2-107
2.12.2 คนงานก่อสร้าง 2-109
2.12.3 การใช้น้ำ 2-115
2.12.4 การจัดการน้ำเสีย 2-116
2.12.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 2-117
2.12.6 การจัดการมูลฝอย.....2-117
2.12.7 ไฟฟ้า 2-121
2.12.8 ระบบจราจรและคมนาคม 2-121
2.12.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย 2-121
2.13 การรื้อถอนอาคาร.....2-123
2.13.1 ขั้นตอนการเตรียมการ.....2-124
2.13.2 ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร.....2-125
2.13.3 การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอน 2-126
2.14 อื่น ๆ 2-127

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน 3-1
3.1 ทรัพยากรกายภาพ 3-1
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ 3-1
3.1.2 ทรัพยากรดิน 3-5
3.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 3-10
3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ 3-19
3.1.5 ระดับเสียง 3-26
3.1.6 ทรัพยากรน้ำ 3-27
3.2 ทรัพยากรชีวภาพ 3-32
3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก *3-32*
3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ *3-44*
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3-44
3.3.1 การใช้น้ำ 3-44
3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 3-47
3.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 3-48
3.3.4 การจัดการมูลฝอย 3-51
3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า 3-57
3.3.6 การจราจร 3-59
3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3-69
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3-78
3.4.1 สังคมและเศรษฐกิจ 3-78
3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน 3-82
3.4.3 การสาธารณสุข 3-159
3.4.4 การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ 3-165
3.4.5 สุนทรียภาพ 3-167
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.1 ระยะรื้อถอน 4-2
4.2 ระยะก่อสร้าง 4-3
4.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ 4-3
4.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 4-3
4.2.1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม 4-3
4.2.1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ 4-5
4.2.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ 4-6
4.2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน 4-21
4.2.1.6 ทรัพยากรน้ำ 4-39

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 4-41
4.2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก 4-41
4.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 4-41
4.2.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4-42
4.2.3.1 การใช้น้ำ 4-42
4.2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 4-42
4.2.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 4-43
4.2.3.4 การจัดการมูลฝอย 4-43
4.2.3.5 พลังงานและไฟฟ้า 4-45
4.2.3.6 การจราจร 4-46
4.2.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 4-49
4.2.3.8 การระบายอากาศ 4-50
4.2.4 ผลกระทบต่อคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4-50
4.2.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต 4-50
4.2.4.2 การสาธารณสุข 4-53
4.2.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4-58
4.2.4.4 สุนทรียภาพ 4-59
4.3 ระยะดำเนินการ 4-62
4.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ 4-62
4.3.1.1 สภาพภูมิประเทศ 4-62
4.3.1.2 ทรัพยากรดิน 4-62
4.3.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 4-62
4.3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ 4-63
4.3.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน 4-67
4.3.1.6 ทรัพยากรน้ำ 4-67
4.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 4-69
4.3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก 4-69
4.3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 4-69
4.3.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4-70
4.3.3.1 การใช้น้ำ 4-70
4.3.3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล 4-71
4.3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 4-73
4.3.3.4 การจัดการมูลฝอย 4-74
4.3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า 4-76
4.3.3.6 การจราจร 4-79
4.3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 4-88

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3.3.8 การระบายอากาศ 4-95
4.3.4 ผลกระทบต่อคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4-96
4.3.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต 4-96
4.3.4.2 การสาธารณสุข 4-98
4.3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4-104
4.3.4.4 สุนทรียภาพ 4-117
4.3.4.5 การบดบังทิศทางลม และแสงอาทิตย์ 4-132
4.4 สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 4-137
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1
5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1
5.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-46
5.3 รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ 5-59
เอกสารอ้างอิง

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมตามที่ได้รับมติเห็นชอบ 1-6
รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมตามใบอนุญาตก่อสร้าง 1-7
รูปที่ 1-3 ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย....1-8
รูปที่ 1-4 แนวทางเลือกในการพัฒนาโครงการ....1-12
รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ....2-2
รูปที่ 2-2 เส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ 2-3
รูปที่ 2-3 ผังต่อโฉนดของโครงการ....2-5
รูปที่ 2-4 ผังบริเวณของโครงการ 2-6
รูปที่ 2-5 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ 2-8
รูปที่ 2-6 สภาพบริเวณโดยรอบโครงการ....2-9
รูปที่ 2-7 ภาพจำลองโครงการ 2-11
รูปที่ 2-8 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558....2-21
รูปที่ 2-9 ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตปฏิรูปที่ดิน....2-23
รูปที่ 2-10 แผนที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและแนวเขตอุทยานแห่งชาติ....2-24
รูปที่ 2-11 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2-26
รูปที่ 2-12 ภาพซ้อนทับพื้นที่โครงการกับแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567....2-27
รูปที่ 2-13 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในโครงการ 2-38
รูปที่ 2-14 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา....2-39
รูปที่ 2-15 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา 2-40
รูปที่ 2-16 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย 2-46
รูปที่ 2-17 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย....2-47
รูปที่ 2-18 แบบขยายถังเก็บน้ำดีใต้ดิน และถังน้ำใช้ชั้นหลังคา....2-48
รูปที่ 2-19 แบบขยายถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน 2-49
รูปที่ 2-20 ผังระบบน้ำเสียของโครงการ....2-53
รูปที่ 2-21 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำเสียอาคารส่วนขยาย....2-54
รูปที่ 2-22 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 2-55
รูปที่ 2-23 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-GB....2-56
รูปที่ 2-24 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2-57
รูปที่ 2-25 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2-58
รูปที่ 2-26 แบบขยายถังดักไขมัน....2-59
รูปที่ 2-27 ผังระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ 2-61
รูปที่ 2-28 แบบขยายถังเก็บก๊าซชีวภาพ (BIOGAS) และถังบำบัดแอโรซอล 2-63
รูปที่ 2-29 สภาพปัจจุบันของบ่อหน่วงน้ำของโครงการส่วนเดิม....2-64

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-30 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ 2-65
รูปที่ 2-31 รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ 2-66
รูปที่ 2-32 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 2-67
รูปที่ 2-33 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ 400 ลบ.ม. 2-68
รูปที่ 2-34 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ 100 ลบ.ม. 2-69
รูปที่ 2-35 ตำแหน่งที่พักขยะรวมชั่วคราว 2-71
รูปที่ 2-36 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวมของโครงการ 2-74
รูปที่ 2-37 แบบขยายห้องพักขยะรวม 2-75
รูปที่ 2-38 ผังแสดงระบบไฟฟ้าของโครงการ 2-77
รูปที่ 2-39 ไดอะแกรมเส้นเดี่ยวระบบไฟฟ้าของโครงการ 2-78
รูปที่ 2-40 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดของโครงการ 2-82
รูปที่ 2-41 ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด 2-83
รูปที่ 2-42 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ 2-86
รูปที่ 2-43 ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ 2-87
รูปที่ 2-44 ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ 2-88
รูปที่ 2-45 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล 2-91
รูปที่ 2-46 ผังแสดงเส้นทางการเดินรถของโครงการ 2-96
รูปที่ 2-47 การตีเส้นที่จอดรถยนต์บริเวณอาคาร A-1 2-97
รูปที่ 2-48 รั้วของโครงการ 2-99
รูปที่ 2-49 รั้วต้นไม้กั้นพื้นที่ที่ไม่นำมาพัฒนาโครงการกับพื้นที่พัฒนาโครงการ 2-99
รูปที่ 2-50 พื้นที่สีเขียวปัจจุบันบริเวณอาคารส่วนเดิม 2-100
รูปที่ 2-51 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ 2-101
รูปที่ 2-52 ผังพื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการ 2-102
รูปที่ 2-53 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ 2-103
รูปที่ 2-54 รูปตัดแสดงแนวการปลูกต้นไม้ 2-104
รูปที่ 2-55 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน 2-113
รูปที่ 2-56 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 2-113
รูปที่ 2-57 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง 2-114
รูปที่ 2-58 สภาพอาคารในพื้นที่โครงการปัจจุบัน 2-124
รูปที่ 3-1 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดภูเก็ต 3-3
รูปที่ 3-2 แผนที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี 3-4
รูปที่ 3-3 แผนที่กลุ่มชุดดิน ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 3-6
รูปที่ 3-4 แผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก จังหวัดภูเก็ต 3-8
รูปที่ 3-5 แผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต 3-11
รูปที่ 3-6 แผนที่บริเวณรอยเลื่อนมีพลังของประเทศไทย 3-13
รูปที่ 3-7 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย 3-14
รูปที่ 3-8 แผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต 3-18

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต และพื้นที่โครงการ 3-24
รูปที่ 3-10 จุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ....3-25
รูปที่ 3-11 LEQ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ย้อนหลัง 7 วัน บริเวณสถานีกองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต (ST43)...3-26
รูปที่ 3-12 แผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต 3-31
รูปที่ 3-13 สถานที่ทำการสำรวจพรรณไม้ สัตว์ และนกในโครงการ และสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ.3-37
รูปที่ 3-14 ตำแหน่งบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ และในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ 3-46
รูปที่ 3-15 โครงข่ายและทิศทางการไหลของน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-49
รูปที่ 3-16 การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2548 – 2570 3-51
รูปที่ 3-17 แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต 3-53
รูปที่ 3-18 ภาพรวมการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต 3-54
รูปที่ 3-19 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตระหว่างปีงบประมาณกันยายน 2563 - กุมภาพันธ์ 2567 3-57
รูปที่ 3-20 สภาพปัจจุบันของถนนบริเวณโครงการ 3-62
รูปที่ 3-21 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 3-70
รูปที่ 3-22 ที่ตั้งโครงการตามเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 3-72
รูปที่ 3-23 สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร 3-76
รูปที่ 3-24 การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ 3-77
รูปที่ 3-25 ผังระบุจุดเริ่มต้นในการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นภาคสนาม 3-92
รูปที่ 3-26 การประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 3-93
รูปที่ 3-27 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร.... 3-94
รูปที่ 3-28 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร 3-95
รูปที่ 3-29 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร 3-97
รูปที่ 3-30 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร 3-98
รูปที่ 3-31 การประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2.... 3-145
รูปที่ 3-32 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร.... 3-146
รูปที่ 3-33 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร 3-147
รูปที่ 3-34 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร 3-149
รูปที่ 3-35 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร 3-150

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-36 การติดประชาสัมพันธ์ร่างรายงานฯและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ 3-155
รูปที่ 3-37 เส้นทางจากโครงการไปยังโรงพยาบาลถลาง 3-160
รูปที่ 3-38 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่ก่อสร้างโครงการต่าง ๆ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ในระยะ 1,000 เมตร ย้อนหลัง 3 ปี..... 3-162
รูปที่ 3-39 เส้นทางจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี และสถานีตำรวจภูธรถลางไปยังพื้นที่โครงการ..... 3-166
รูปที่ 3-40 แผนที่แสดงระยะห่างพื้นที่โครงการไปยังแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์จังหวัดภูเก็ต..... 3-169
รูปที่ 4-1 โครงสร้างป้องกันดิน (Steel Sheet Pile)..... 4-4
รูปที่ 4-2 ระยะทางจากแนวอาคารของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุด (แหล่งกำเนิดเสียง) กับแนวอาคารข้างเคียง 4-22
รูปที่ 4-3 ลักษณะของเสียงจากแหล่งกำเนิด..... 4-24
รูปที่ 4-4 ลักษณะของเสียงที่อ้อมกำแพงกันเสียง..... 4-24
รูปที่ 4-5 กราฟแสดงค่าการรวมเสียง..... 4-25
รูปที่ 4-6 ผังระยะก่อสร้างแสดงแนวกำแพงกันเสียงช่วงฐานราก 4-30
รูปที่ 4-7 รูปตัดแสดงผนังกันเสียง..... 4-31
รูปที่ 4-8 แนวรั้วคอนกรีตปัจจุบันของโครงการ..... 4-59
รูปที่ 4-9 แผนผังแสดงขั้นตอนการชดเชยในกรณีเกิดความเสียหาย..... 4-60
รูปที่ 4-10 แผนภาพกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน..... 4-61
รูปที่ 4-11 ที่จอดรถของโครงการตัวอย่าง..... 4-85
รูปที่ 4-12 แผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย 4-115
รูปที่ 4-13 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้..... 4-119
รูปที่ 4-14 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศใต้..... 4-120
รูปที่ 4-15 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ..... 4-121
รูปที่ 4-16 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากวัดแขนน..... 4-123
รูปที่ 4-17 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากวัดพระทอง..... 4-124
รูปที่ 4-18 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากคริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต 4-125
รูปที่ 4-19 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี..... 4-126
รูปที่ 4-20 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่..... 4-127
รูปที่ 4-21 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากหมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน 4-128
รูปที่ 4-22 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร 4-129
รูปที่ 4-23 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงเรียนถลางพระนางสร้าง 4-130
รูปที่ 4-24 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงพยาบาลถลาง..... 4-131
รูปที่ 4-26 การบดบังทิศทางลม 4-133
รูปที่ 4-27 ภาพการบดบังแสงแดด..... 4-136
รูปที่ 5-1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ..... 5-58

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 5-2 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 5-67
รูปที่ 5-3 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-GB..... 5-68

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการส่วนเดิม และโครงการส่วนขยาย .1-3
ตารางที่ 1-2 แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) 1-16
ตารางที่ 1-3 แผนงานก่อสร้างของโครงการ....1-18
ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ....1-19
ตารางที่ 2-1 ความสูงของอาคารส่วนเดิมและส่วนขยายของโครงการ....2-13
ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการส่วนขยาย 2-14
ตารางที่ 2-3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่า BCR, OSR, และ FAR ส่วนขยายกับเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2-15
ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2-16
ตารางที่ 2-5 ระยะห่างระหว่างอาคารในโครงการ....2-20
ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558....2-22
ตารางที่ 2-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 2-27
ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2-32
ตารางที่ 2-9 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ....2-41
ตารางที่ 2-10 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย....2-42
ตารางที่ 2-11 การดูแลรักษาสารกรองน้ำแต่ละประเภท 2-44
ตารางที่ 2-12 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย 2-50
ตารางที่ 2-13 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนขยาย) 2-52
ตารางที่ 2-14 ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ....2-70
ตารางที่ 2-15 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท....2-73
ตารางที่ 2-16 ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ 2-100
ตารางที่ 2-17 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง 2-106
ตารางที่ 2-18 แผนงานก่อสร้างของโครงการ....2-108
ตารางที่ 2-19 อัตราการเกิดมูลฝอยจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารส่วนขยาย....2-118
ตารางที่ 2-20 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละประเภท 2-119
ตารางที่ 2-21 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณบ้านพักคนงานในแต่ละประเภท 2-120
ตารางที่ 3-1 แสดงรายละเอียดลักษณะของดินในพื้นที่โครงการ....3-10
ตารางที่ 3-2 สถิติแผ่นดินไหวที่รับรู้ถึงความสั่นสะเทือนในจังหวัดภูเก็ต....3-15
ตารางที่ 3-3 อุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต....3-21
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2566 - 2567 3-23
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ....3-26
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ....3-27

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-7 แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 3-30
ตารางที่ 3-8 ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าบก) พ.ศ. 2565 3-33
ตารางที่ 3-9 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าชายเลน) พ.ศ. 2565 3-34
ตารางที่ 3-10 พื้นที่ป่าไม้จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 3-35
ตารางที่ 3-11 สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 3-36
ตารางที่ 3-12 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ 3-38
ตารางที่ 3-13 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ 3-43
ตารางที่ 3-14 ระบบประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี 3-44
ตารางที่ 3-15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ (ส่วนเดิม) 3-47
ตารางที่ 3-16 อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยของจังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2556 – 2565 3-52
ตารางที่ 3-17 จำนวนครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้า พ.ศ. 2564 3-58
ตารางที่ 3-18 ทางหลวงแผ่นดินในจังหวัดภูเก็ต 3-59
ตารางที่ 3-19 สถิติเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 3-61
ตารางที่ 3-20 ปริมาณจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร 3-64
ตารางที่ 3-21 ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง บนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร 3-65
ตารางที่ 3-22 ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง 3-66
ตารางที่ 3-23 ค่าการจราจรติดขัด 3-66
ตารางที่ 3-24 ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) บนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทรต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) 3-67
ตารางที่ 3-25 แสดงสภาพการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ณ ช่วงเวลาต่างๆ 3-68
ตารางที่ 3-26 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระยะ 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน 3-75
ตารางที่ 3-27 สถิติจำนวนประชากรและครัวเรือนทางการทะเบียนราษฎร ของจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2567 3-78
ตารางที่ 3-28 สรุปรายละเอียดการสำรวจการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ 3-83
ตารางที่ 3-29 ตารางสรุปตามลำดับเวลาและเหตุการณ์ด้านการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย 3-86
ตารางที่ 3-30 รายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร ที่ไม่สามารถสำรวจความคิดเห็นได้ จำนวน 1 ครัวเรือน 3-89
ตารางที่ 3-31 สรุปจำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริงครั้งที่ 1 ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย 3-91
ตารางที่ 3-32 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 ครัวเรือน 3-100
ตารางที่ 3-33 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร 3-102
ตารางที่ 3-34 โครงสร้างของครัวเรือน 3-103
ตารางที่ 3-35 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน 3-104
ตารางที่ 3-36 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม 3-105
ตารางที่ 3-37 ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร 3-106
ตารางที่ 3-38 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน 3-108
ตารางที่ 3-39 ความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ 3-111

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-40 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ 3-112
ตารางที่ 3-41 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงระยะก่อสร้างโครงการ 3-112
ตารางที่ 3-42 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ 3-113
ตารางที่ 3-43 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100-500 เมตร จำนวน 2 แห่ง 3-115
ตารางที่ 3-44 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร 3-116
ตารางที่ 3-45 โครงสร้างของครัวเรือน 3-117
ตารางที่ 3-46 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน 3-118
ตารางที่ 3-47 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม 3-119
ตารางที่ 3-48 ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร 3-120
ตารางที่ 3-49 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน 3-122
ตารางที่ 3-50 ความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ 3-126
ตารางที่ 3-51 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ 3-127
ตารางที่ 3-52 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงระยะก่อสร้างโครงการ 3-127
ตารางที่ 3-53 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ 3-128
ตารางที่ 3-54 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 500-1,000 เมตร จำนวน 2 แห่ง 3-130
ตารางที่ 3-55 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง... 3-132
ตารางที่ 3-56 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 1 แห่ง3-137
ตารางที่ 3-57 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง 3-138
ตารางที่ 3-58 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโครงการ 3-139
ตารางที่ 3-59 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ในระยะรื้อถอน 3-140
ตารางที่ 3-60 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ในระยะก่อสร้าง 3-141
ตารางที่ 3-61 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ในระยะดำเนินการ 3-142
ตารางที่ 3-62 สรุปจำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริงครั้งที่ 2 ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย 3-144
ตารางที่ 3-63 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 3-151
ตารางที่ 3-64 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเป้าหมายในระยะ 1,000 เมตร ที่มีต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ระยะรื้อถอน และระยะก่อสร้าง 3-156
ตารางที่ 3-65 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเป้าหมายในระยะ 1,000 เมตร ที่มีต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ในระยะดำเนินการ 3-157

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-66 สรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 3-158
ตารางที่ 3-67 สถิติสาเหตุการป่วย 21 อันดับแรก ของประชากรในเขตโรงพยาบาลถลางปี 2563-2567 3-161
ตารางที่ 4-1 ระดับผลกระทบของการประเมินผลกระทบของโครงการ 4-1
ตารางที่ 4-2 แสดงค่าสูงสุดและค่าเฉลี่ยของ Mixing Height ในแต่ละเดือน 4-7
ตารางที่ 4-3 Emission Factor อัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ 4-8
ตารางที่ 4-4 ค่าความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากท่อไอเสียรถขนส่ง เปรียบเทียบกับมาตรฐาน 4-11
ตารางที่ 4-5 การคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง 4-13
ตารางที่ 4-6 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ 4-14
ตารางที่ 4-7 การจัดจำแนกกลุ่มอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ 4-15
ตารางที่ 4-8 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ 4-16
ตารางที่ 4-9 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น 4-17
ตารางที่ 4-10 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ 4-18
ตารางที่ 4-11 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างกรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น 4-18
ตารางที่ 4-12 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่กรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น 4-18
ตารางที่ 4-13 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างกรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น 4-18
ตารางที่ 4-14 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น 4-19
ตารางที่ 4-15 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างกรณีผลกระทบต่อสุขภาพ 4-19
ตารางที่ 4-16 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่กรณีผลกระทบต่อสุขภาพ 4-19
ตารางที่ 4-17 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อสุขภาพ 4-19
ตารางที่ 4-18 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อสุขภาพ 4-19
ตารางที่ 4-19 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างกรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ 4-20
ตารางที่ 4-20 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่กรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ 4-20
ตารางที่ 4-21 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ 4-20
ตารางที่ 4-22 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ 4-20
ตารางที่ 4-23 สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ 4-21
ตารางที่ 4-24 ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง 4-23
ตารางที่ 4-25 ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ตำแหน่งใด ๆ 4-26
ตารางที่ 4-26 ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียง ช่วงทำฐานราก และขึ้นโครงสร้างอาคาร งานตกแต่ง เมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว 4-29
ตารางที่ 4-27 ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน 4-33
ตารางที่ 4-28 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 7.62 เมตร 4-35
ตารางที่ 4-29 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 4-36
ตารางที่ 4-30 มาตรฐานแรงสั่นสะเทือนของ DIN 4150 4-36
ตารางที่ 4-31 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 4-37

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4-32 ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง 4-39
ตารางที่ 4-33 ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ 4-47
ตารางที่ 4-34 ผลวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการฯ โดยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุทางถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทรในวันหยุดและวันธรรมดา 4-34
ตารางที่ 4-35 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง 4-55
ตารางที่ 4-36 สัมประสิทธิ์การปล่อยของก๊าซแต่ละชนิดระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก และเบนซิน 4-64
ตารางที่ 4-37 ค่าความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ 4-66
ตารางที่ 4-38 เปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถยนต์และขนาดของช่องจอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มีกับข้อกำหนดกฎกระทรวง 4-81
ตารางที่ 4-39 ผลการสำรวจปริมาณรถที่จอดจริงของโครงการตัวอย่าง 4-84
ตารางที่ 4-40 ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการโครงการ 4-86
ตารางที่ 4-41 ผลวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินโครงการฯ โดยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันหยุดและวันธรรมดา 4-87
ตารางที่ 4-42 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 4-89
ตารางที่ 4-43 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 4-91
ตารางที่ 4-44 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ 4-101
ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม 4-105
ตารางที่ 4-46 ระยะเวลาการอพยพหนีไฟแต่ละอาคารภายในโครงการ 4-113
ตารางที่ 4-47 ระยะเวลาการอพยพหนีไฟแต่ละอาคารภายในโครงการ 4-132
ตารางที่ 4-48 แสดงระยะความยาวเงา ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา 4-135
ตารางที่ 4-49 สรุประดับผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4-136
ตารางที่ 5-1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด 5-2
ตารางที่ 5-2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะรื้อถอน 5-6
ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง 5-7

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ 5-29
ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง 5-47
ตารางที่ 5-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ..... 5-53

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เจ้าของโครงการ คือ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยจังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว ซึ่งมีการพัฒนาโครงการโรงแรม และการบริการต่างๆ ไว้รองรับนักท่องเที่ยว ก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นมากเช่นกัน ดังนั้น พนักงานที่เข้ามาทำงานในจังหวัดภูเก็ต จึงมีความต้องการหาที่พักอาศัย โครงการจึงได้เลือกที่ดินดังกล่าวมาทำการพัฒนาพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการและเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ที่มองหาที่อาศัย

รายละเอียดแสดงความเป็นมาของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) มีดังนี้

เมื่อเดือน**พฤศจิกายน 2562** บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด เจ้าของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร ได้รับมติเห็นชอบรายงานโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 20/2562 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 และได้รับหนังสือเห็นแจ้งผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือราชการ ที่ ทส 1010.5/704 ออกให้ ณ วันที่ 17 มกราคม 2563 (แสดงใน**ภาคผนวก ฌ**) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง

จากนั้นเดือน**มีนาคม 2563** บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ออกให้ ณ วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2563 (**ภาคผนวก ญ**) โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 1 ทำการก่อสร้างอาคาร ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ 16000 เลขที่ดิน 15 เป็นที่ดินของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ข้อ 2 เป็นอาคาร

1. ชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 3 หลัง (435 ยูนิต) / สำนักงาน 1 ยูนิต เพื่อใช้เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่ 16,390 ตารางเมตร

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการประกอบกิจการอาคารอยู่อาศัยรวม ตามใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.5) เลขที่ 92/2564 ออกให้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 (**ภาคผนวก ญ**) โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 1 เป็นอาคาร

1. ชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง (145 ยูนิต) เพื่อใช้เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม/ สำนักงาน 1 ยูนิต พื้นที่ 5,463.00 ตารางเมตร

ทั้งนี้ อาคารดังกล่าวตามที่ได้รับมติเห็นชอบรายงานฯ ตามแบบขออนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) และจากการก่อสร้างจริง มีจำนวน 143 ห้อง ดังนั้น ในรายงานฉบับดังกล่าว จึงระบุจำนวนห้อง เป็น 143 ห้อง เช่นกัน

สำหรับอาคาร คสล. 4 ชั้น อีกจำนวน 2 หลัง ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้าง ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563

ในการนี้ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้างอาคารเพิ่ม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินเดียวกันกับโครงการส่วนเดิม คือ โฉนดที่ดิน เลขที่ 16000 เลขที่ดิน 15 มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 9 ไร่ 3 งาน 52.20 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,808.8 ตารางเมตร แต่นำมาใช้พัฒนาโครงการ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร รวมอาคารทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายทั้งสิ้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก)

รายละเอียดโครงการเดิม และรายละเอียดโครงการส่วนขยาย แสดงดัง**ตารางที่ 1-1** ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมตามที่ได้รับมติเห็นชอบ แสดงดัง**รูปที่ 1-1** ผังบริเวณส่วนเดิมตามใบอนุญาตก่อสร้าง แสดงดัง**รูปที่ 1-2** ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย แสดงดัง**รูปที่ 1-3**

ตารางที่ 1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการส่วนเดิม และโครงการส่วนขยาย

รายละเอียด	รายละเอียดโครงการส่วนเดิม	รายละเอียดโครงการส่วนขยาย	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
1. ขนาดพื้นที่ดินโครงการ	เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร	เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร	- ขนาดพื้นที่โครงการเท่าเดิม
2. ลักษณะอาคาร	- อาคารภายในโครงการส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ▪ อาคาร A-1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น* มีห้องพักจำนวน 143 ห้องพัก และสำนักงาน 1 ห้อง ▪ อาคาร A-2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น* มีห้องพักจำนวน 146 ห้องพัก ▪ อาคาร A-3 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น* มีห้องพักจำนวน 146 ห้องพัก	- อาคารภายในโครงการส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ▪ อาคาร B-1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น มีห้องพักจำนวน 114 ห้องพัก ▪ อาคารป้อมยาม เป็นอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว ▪ อาคารห้องพักขยะรวม เป็นอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย	- มีอาคารส่วนขยายเพิ่มเติม จำนวน 3 อาคาร ทำให้โครงการมีจำนวน 6 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 549 ห้องพัก
3. จำนวนห้องพัก	- 435 ห้องพัก	- 114 ห้องพัก	- 549 ห้องพัก
4. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอย 16,390.00 ตารางเมตร (พื้นที่ใช้สอยใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563)	- พื้นที่ใช้สอย 4,060.50 ตารางเมตร	- พื้นที่ใช้สอยรวม 20,450.50 ตารางเมตร
5. พื้นที่ปกคลุม	- พื้นที่ปกคลุม 4,110.00 ตารางเมตร - คิดเป็นร้อยละ 27.47 ของพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ปกคลุม 1,074.00 ตารางเมตร - คิดเป็นร้อยละ 7.18 ของพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ปกคลุมรวม 5,184.00 ตารางเมตร - คิดเป็นร้อยละ 34.65 ของพื้นที่โครงการ
6. พื้นที่ว่าง	- พื้นที่ว่าง 10,773.25ตารางเมตร - คิดเป็นร้อยละ 72.00 ของพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ว่าง 9,778.00 ตารางเมตร - คิดเป็นร้อยละ 65.35 ของพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ว่าง 9,778.00 ตารางเมตร - คิดเป็นร้อยละ 65.35 ของพื้นที่โครงการ

***หมายเหตุ** : ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุ เป็นอาคาร คสล. สูง 5 ชั้น ทั้งนี้ ชั้น 5 คือ วางถังเก็บน้ำ ซึ่งไม่มีการคิดพื้นที่ใช้สอย ดังนั้น จึงปรับการเรียกชั้น เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น ในรายงานฯ

ตารางที่ 1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการส่วนเดิม และโครงการส่วนขยาย (ต่อ)

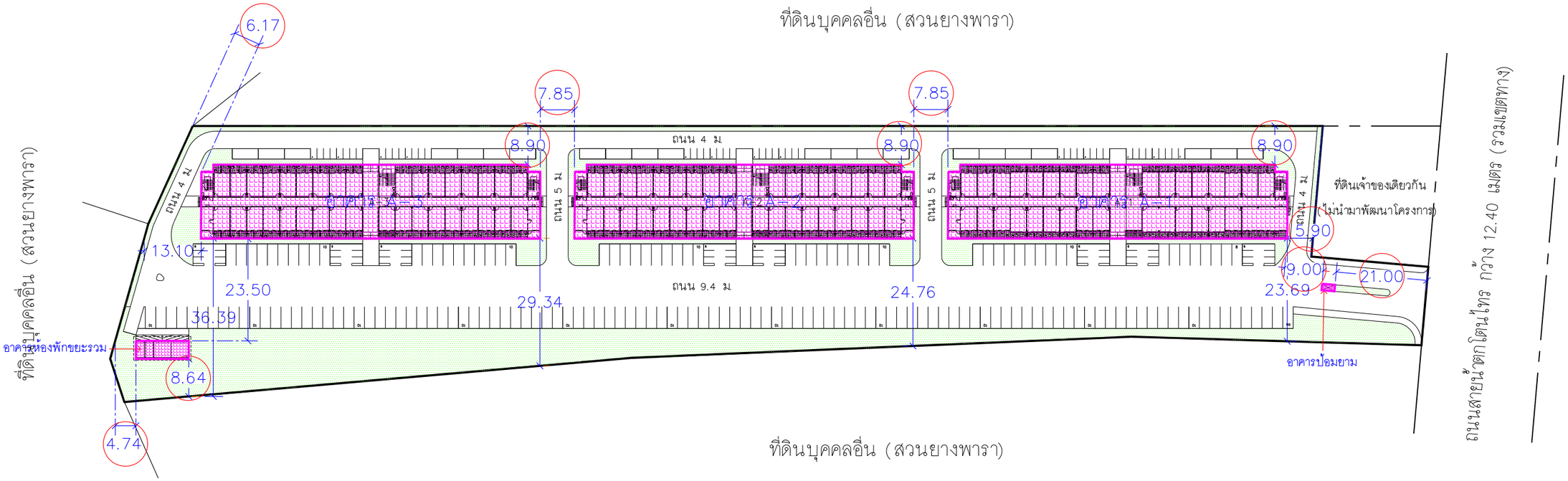
รายละเอียด	รายละเอียดโครงการเดิม	รายละเอียดโครงการส่วนขยาย	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
7. ปริมาณน้ำใช้	- ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการแล้ว 1 อาคาร จำนวน 143 ห้อง พบว่ามีปริมาณน้ำที่ใช้ 300 ลูกบาศก์เมตร/3 เดือน หรือ 3.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ปริมาณน้ำใช้ของส่วนเดิม 271.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ความต้องการน้ำใช้สูงสุดของส่วนเดิม 25.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	- ปริมาณน้ำใช้ของส่วนขยาย 70.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ความต้องการน้ำใช้สูงสุดของส่วนขยาย 5.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	- ปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น - เพิ่มเติมบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310467-0270 ขนาดบ่อน้ำบาดาล 150 มิลลิเมตร ความลึก 57 เมตร และใบอนุญาตเลขที่ 31-40468-0433 รหัสหมายเลขบ่อ 310468-0433 - บ่อบาดาลทั้งหมด จำนวน 3 บ่อ
8.แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ	- แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนเดิม จะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310463-0150 หมายเลขใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล 31-50463-0318 ปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต 90.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนขยายจะแยกกับส่วนเดิม โดยจะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310467-0270 ขนาดบ่อน้ำบาดาล 150 มิลลิเมตร ความลึก 57 เมตร	
9. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A-1 และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A -2 และอาคาร A-3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง - โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ กรณีที่ไม่สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน - โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน สำหรับฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป	- ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น - เพิ่มเติมถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับอาคาร B-1 และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับอาคารห้องพักขยะรวม - ถังบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จำนวน 5 ชุด

ตารางที่ 1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการส่วนเดิม และโครงการส่วนขยาย (ต่อ)

รายละเอียด	รายละเอียดโครงการเดิม	รายละเอียดโครงการส่วนขยาย	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
10. ระบบระบายน้ำ	- ปัจจุบันโครงการส่วนเดิมได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบ 8.50 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำในอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนโตนไทรต่อไป	- โครงการมีการก่อสร้างอาคารส่วนขยายเพิ่ม ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 479.74 ลูกบาศก์เมตร โครงการจึงออกแบบเพิ่มบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	- ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเพิ่มขึ้น - เพิ่มบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - บ่อหน่วงน้ำทั้งหมด จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร
11. ขนาดและจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าและเครื่องสำรองไฟฟ้า	- โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 3 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร	- โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร	- ปริมาณไฟฟ้าเพิ่มขึ้น - เพิ่มหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด - หม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมด จำนวน 4 ชุด
12.การจัดการขยะมูลฝอย	- ปริมาณขยะ 1,366 กิโลกรัม/วัน หรือ 1.366 ตัน/วัน - จัดให้มีถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A-1 และที่พักขยะรวมชั่วคราวรวม	- ปริมาณขยะ 1,716.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.171 ตัน/วัน - จัดให้มีอาคารห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย	- ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น - เปลี่ยนตำแหน่งอาคารห้องพักขยะรวมและเพิ่มพื้นที่ห้องพักขยะแต่ละประเภท
13.จำนวนที่จอดรถ	- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 190 คัน	- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน) - ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน	- จำนวนที่จอดรถยนต์ลดลง - จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น
14. พื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียว 3,444.50 ตารางเมตร - พื้นที่ไม้ยืนต้น 1,925 ตารางเมตร	- พื้นที่สีเขียว 2,464.00 ตารางเมตร - พื้นที่ไม้ยืนต้น 750.00 ตารางเมตร	- พื้นที่สีเขียวลดลง - พื้นที่ไม้ยืนต้นลดลง

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

ผังแสดงระยะห่างจากเขตที่ดิน

มาตราส่วน 1:1000

10 30 20

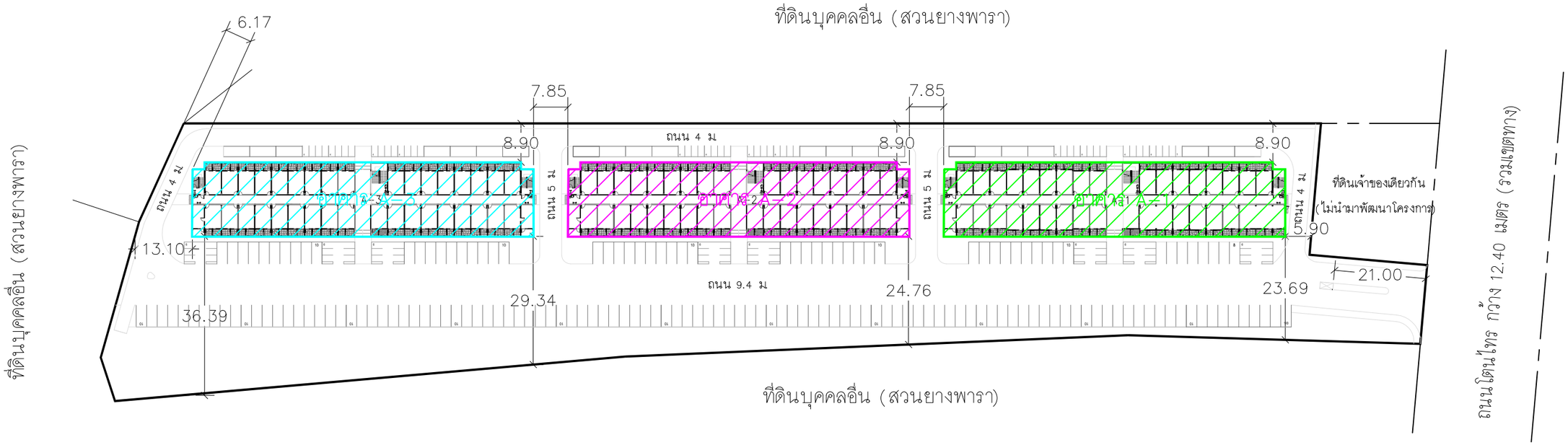
รูปที่ 1-1 ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมตามที่ได้รับมติเห็นชอบ

DARVID CONSULTANT
planning
design
consult
บริษัท ดาวิด คลท์ปรึกษา จำกัด
228 ถ.เศรีอยุธยา ดุสิต 10300
Tel.2813600 Fax 2813783

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.เศรีอยุธยา แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	นายไวพจน์ จิระพงศ์ สพท.2903	SANITARY ENGINEERS	นพดล นาคา สส 395 วรรณิภา บุญยิน ภส 2310 คศิธร โพธิ์ชัย ภส 3351	PROJECT TITLE: โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร
STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	นายวราทิตย์ รอดรับบุญ สก.3273	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ล-ภส 66	SITE LOCATION: ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต CLIENT: บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด DRAWING TITLE:

REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	SCALE 2018-11-22	DRAWN	
	DATE 2019-09-02	CHECKED	



อาคาร A–1 ก่อสร้างแล้วตามใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 และเปิดดำเนินการแล้วตามใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.5) เลขที่ 92/2564

อาคาร A–2 กำลังก่อสร้างตามใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563

อาคาร A–3 กำลังก่อสร้างตามใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563

ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมตามใบอนุญาตก่อสร้าง

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

N

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมตามใบอนุญาตก่อสร้าง

DARVID
planning
design
consult
บริษัท ดาวิด คอนซัลแตนท์ จำกัด
228 ถ.ศรีอยุธยา ดุสิต กทม. 10300
Tel.2813666 Fax 2813783

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741
228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม.

STR.ENGINEER ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388
445/19 ถ.ศรีญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ

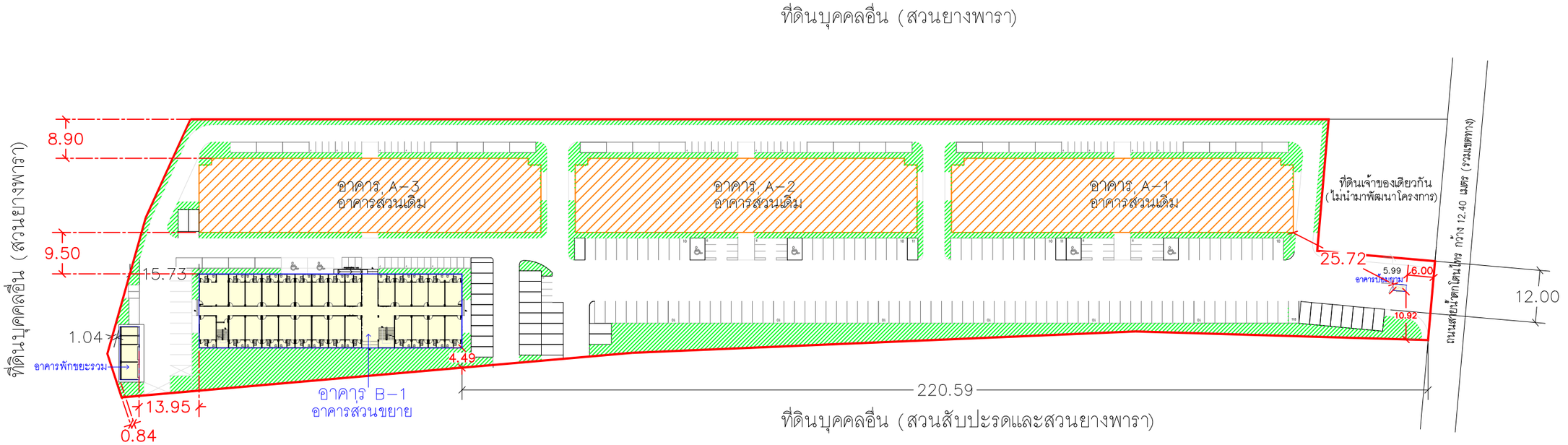
ELECTRICAL ENGINEERS รัฐวิทย์ ทิตถน้อรัทร์ วฟท. 1470
119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ
อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEERS มงกร โชยมิตรชัย สก. 5095
308/22 หมู่ รอยแยกบายสธ ต.แสนสุข
อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150

SANITARY ENGINEERS ทรงวุฒิ วิศยศิลป์ สส. 625
บิญดอนโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4
แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230

LAND.DESIGN พลัง สิทธิถาวร ส–ภส. 66

PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอามี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE 2018–11–22	DRAWN	
DRAWING TITLE			DATE 2025–04–07	CHECKED	



สัญลักษณ์

- ขอบเขตที่ดินโครงการ
- ขอบเขตอาคารส่วนขยาย
- ขอบเขตอาคารส่วนเดิม
- พื้นที่สีเขียว

ผังบริเวณแสดงระยะห่างระหว่างอาคารและเขตที่ดิน

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 1-3 ผังบริเวณโครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย

DARVID planning design consult บริษัท ดาวิด คอนซัลแตนท์ จำกัด 228 ถ.ศรีอยุธยา ดุสิต กทม. 10300 Tel.02130666 Fax 02130783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงสุริยวงศ์ เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ทิตหน้อรัทร์ วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิศพศิลป์ สสล. 625 ปิยวุฒน์โค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอามี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN		
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มงกร โชยมิตรชิต สก. 5095 308/22 หมู่ รอยแยกบายส 8 ต.แสนสุข อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภสถ 66	DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED		

1.2 วัตถุประสงค์ในการดำเนินการโครงการ

1. เพื่อรองรับความต้องการและเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ที่มองหาที่พักในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีและพื้นที่ใกล้เคียง

2. เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน

1.3 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

ในการเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการที่เหมาะสมของพื้นที่โครงการส่วนขยาย จะพิจารณาจากพื้นที่โครงการ วิธีการดำเนินโครงการและองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร , อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด ได้แก่ อาคาร A-1, อาคาร A-2 และ อาคาร A-3 วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้นถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 15.50 เมตร

สำหรับทางเลือกในการพัฒนาโครงการ พิจารณาจากผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมภายนอกโครงการ และผลกระทบจากกิจกรรมภายนอกโครงการต่อการดำเนินโครงการ โดยผู้ออกแบบได้จัดวางรูปแบบโครงการไว้ 7 แนวความคิด ซึ่งมี 3 แนวทางเลือก รายละเอียดการอธิบายแนวทางเลือกแต่ละแบบได้เปรียบเทียบความเหมาะสมของแต่ละทางเลือก โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละแนวทางเลือกเป็นดังนี้

ดี = 3 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

พอใช้ = 2 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

ไม่ดี = 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ไม่ดี)

1) <u>แนวความคิดเรื่องจำนวนห้อง จำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์</u>

<u>แนวทางเลือกที่ 1</u> จำนวนห้องพักรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย 549 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 181 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

<u>แนวทางเลือกที่ 2</u> จำนวนห้องพักรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย 581 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 144 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

แนวทางเลือกที่ 3 จำนวนห้องพักรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย 549 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 178 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 102 คัน (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

2) แนวความคิดเรื่องการจราจร

แนวทางเลือกที่ 1 รถวิ่งสวนทางเฉพาะในเส้นหลัก แบ่งเป็นแต่ละพื้นที่ มีถนนย่อยที่วิ่งรถทางเดียว ซึ่งไม่ใช้ร่วมกับถนนหลักการตัดกระแสจราจรมีน้อย (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 2 รถวิ่งสวนทางเฉพาะในเส้นหลัก แบ่งเป็นแต่ละพื้นที่ มีถนนย่อยที่วิ่งรถทางเดียว ซึ่งไม่ใช้ร่วมกับถนนหลักการตัดกระแสจราจรมีน้อย (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 3 การวิ่งรถไม่แตกต่าง แต่ลักษณะของถนนที่ไม่ตรงทำให้มีการเลี้ยวที่หักศอกบริเวณด้านในสุดโครงการ อาจมีปัญหาในการเข้าวงเลี้ยว (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

3) แนวความคิดเรื่องการรับลมและแสงแดด

แนวทางเลือกที่ 1 อาคารวางทิศเหนือ-ใต้ ได้รับลมโดยตรง ยกเว้นอาคารที่ซ้อนกัน 2 แถว ได้รับลมและแดดไม่เต็มที่บางช่วงพื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตก สามารถปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้ (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 2 อาคารวางทิศเหนือ-ใต้ ได้รับลมโดยตรง ยกเว้นอาคารที่ซ้อนกัน 2 แถว ได้รับลมและแดดไม่เต็มที่บางช่วงพื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตก สามารถปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้ (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 3 อาคารวางทิศเหนือ-ใต้ ได้รับลมโดยตรง ยกเว้นอาคารที่ซ้อนกัน 2 แถว ได้รับลมและแดดไม่เต็มที่บางช่วงพื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตก สามารถปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้ (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

4) แนวความคิดเรื่องความแออัด

แนวทางเลือกที่ 1 ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 เมตร พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

แนวทางเลือกที่ 2 ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 เมตร พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

แนวทางเลือกที่ 3 ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 เมตร และด้านปลาย 16.34 เมตร พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

5) แนวความคิดเรื่องที่ว่างและระยะถอยร่น

แนวทางเลือกที่ 1 ระยะถอยร่นของอาคารส่วนขยายจากถนนสาธารณะ ส่วนที่ใกล้ที่สุด 220.59 เมตร มีที่ว่างกระจายอยู่ทั่วโครงการ (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 2 ระยะถอยร่นของอาคารส่วนขยายจากถนนสาธารณะ ส่วนที่ใกล้ที่สุด 202.69 เมตร มีที่ว่างกระจายอยู่ทั่วโครงการ (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

แนวทางเลือกที่ 3 ระยะถอยร่นของอาคารส่วนขยายจากถนนสาธารณะ ส่วนที่ใกล้ที่สุด 218.58 เมตร มีที่ว่างกระจายอยู่ทั่วโครงการ (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

6) แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว

แนวทางเลือกที่ 1 พื้นที่สีเขียว 2,464 ตารางเมตร (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

แนวทางเลือกที่ 2 พื้นที่สีเขียว 2,552 ตารางเมตร (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 3 พื้นที่สีเขียว 2,483 ตารางเมตร (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

7) แนวความคิดเรื่องสุนทรียภาพ

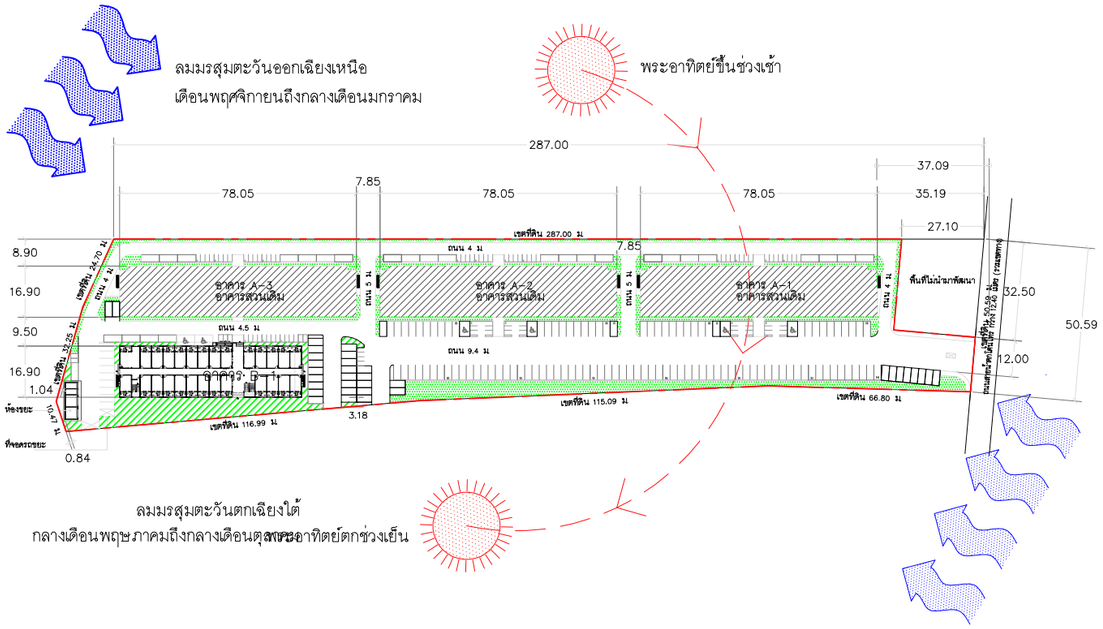
แนวทางเลือกที่ 1 อาคารเรียงกันในองศาเดียวกัน มีความเป็นระเบียบเมื่อมองเข้าเป็นระนาบเดียวกัน (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 2 อาคารเรียงกันในองศาเดียวกัน มีความเป็นระเบียบเมื่อมองเข้าเป็นระนาบเดียวกัน (3 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้ดี)

แนวทางเลือกที่ 3 อาคารก่อสร้างใหม่ มีองศาที่แตกต่างกับอาคารเดิม มีความเป็นระเบียบน้อยกว่า (2 คะแนน ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

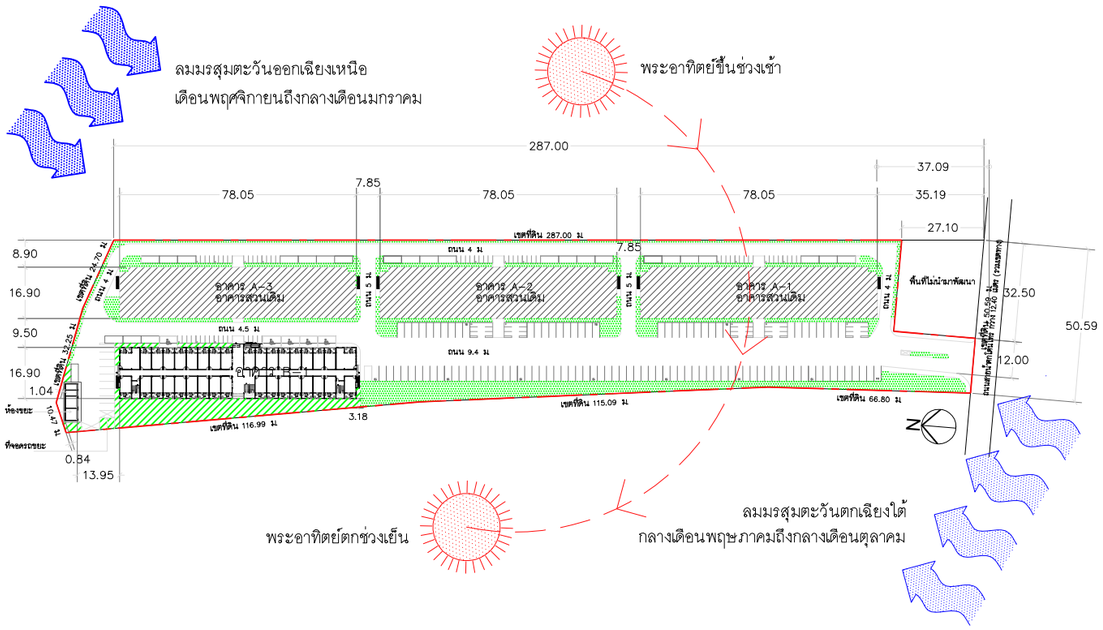
สรุปผล โครงการได้เลือกแนวทางเลือกที่ 1 ได้รับคะแนนรวม 19 คะแนน ด้วยเหตุผลจำนวนห้องพักรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย 549 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 181 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน รถวิ่งสวนทางเฉพาะในเส้นหลัก แบ่งเป็นแต่ละพื้นที่ มีถนนย่อยที่วิ่งรถทางเดียวซึ่งไม่ใช้ร่วมกับถนนหลักการตัดกระแสจราจรมีน้อย อาคารวางทิศเหนือ-ใต้ ได้รับลมโดยตรง ยกเว้นอาคารที่ซ้อนกัน 2 แถว ได้รับลมและแดดไม่เต็มที่บางช่วงพื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตก สามารถปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้ ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 เมตร พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียว 2,464 ตร.ม. อาคารเรียงกันในองศาเดียวกัน มีความเป็นระเบียบเมื่อมองเข้าเป็นระนาบเดียวกัน แบบแสดงแนวทางเลือก แสดงดัง**รูปที่ 1-4**

ผังโครงการรูปแบบที่ 1 (ผังที่โครงการเลือก)



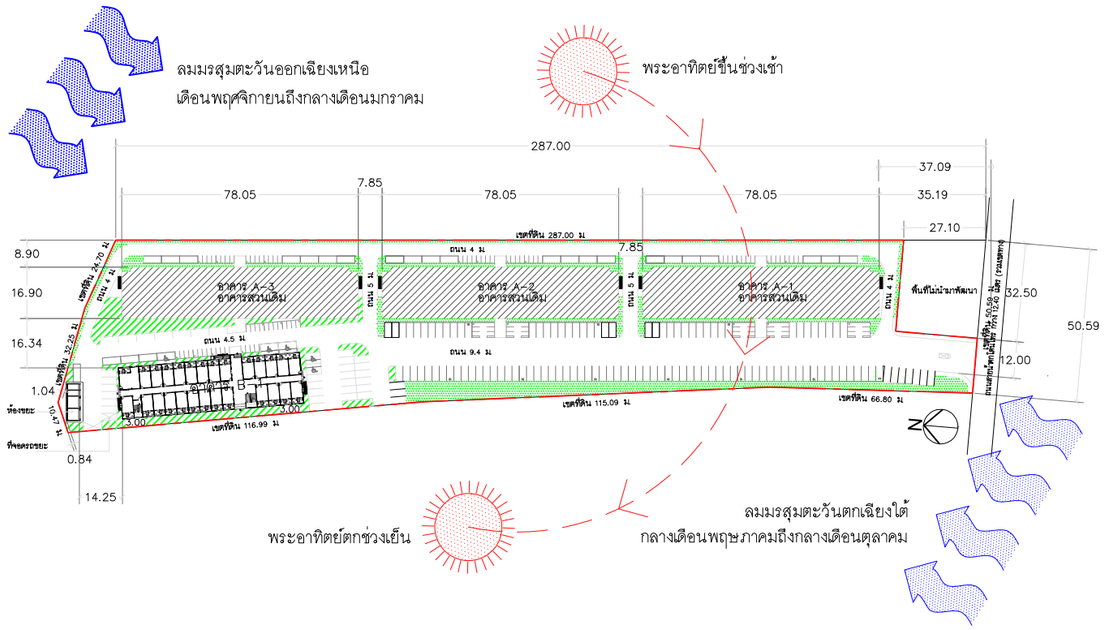
ปัจจัย	รูปแบบการวางผังอาคาร					
	รูปแบบที่ 1 (รูปแบบที่โครงการเลือก)	คะแนนที่ได้รับ	รูปแบบที่ 2	คะแนนที่ได้รับ	รูปแบบที่ 3	คะแนนที่ได้รับ
1. จำนวนห้องพักอาศัย ที่จอดรถยนต์และที่จอดรถมอเตอร์ไซต์	จำนวนห้องพักรวมส่วนเติมและส่วนขยาย 549 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 181 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน	3 คะแนน	จำนวนห้องพักรวมส่วนเติมและส่วนขยาย 581 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 144 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน	2 คะแนน	จำนวนห้องพักรวมส่วนเติมและส่วนขยาย 549 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถยนต์ 178 คัน และจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 102 คัน	2 คะแนน
2. การจราจร	รถวิ่งสวนทางเฉพาะในเส้นหลัก แบ่งเป็นแต่ละพื้นที่ มีถนนย่อยที่วิ่งรถทางเดียว ซึ่งไม่ใช้ร่วมกับถนนหลัก การตัดกระแสจราจรมีน้อย	3 คะแนน	รถวิ่งสวนทางเฉพาะในเส้นหลัก แบ่งเป็นแต่ละพื้นที่ มีถนนย่อยที่วิ่งรถทางเดียว ซึ่งไม่ใช้ร่วมกับถนนหลัก การตัดกระแสจราจรมีน้อย	3 คะแนน	การวิ่งรถไม่แตกต่าง แต่ลักษณะของถนนที่ไม่ตรงทำให้มีการเลี้ยวที่หักศอกบริเวณถ้าในสุดโครงการ อาจ มีปัญหาในการเข้าวงเลี้ยว	2 คะแนน
3.การรับลมและแสงแดด	อาคารวางทิศเหนือ-ใต้ ได้รับลมโดยตรง ยกเว้นอาคารที่ซ้อนกัน 2 แถว ได้รับลมและแดดไม่เต็มที่บางช่วง พื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตก สามารถปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้	3 คะแนน	อาคารวางทิศเหนือ-ใต้ ได้รับลมโดยตรง ยกเว้นอาคารที่ซ้อนกัน 2 แถว ได้รับลมและแดดไม่เต็มที่บางช่วง พื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตก สามารถปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้	3 คะแนน	ไม่แตกต่างกัน พื้นที่สีเขียวฝั่งทิศตะวันตกมีน้อย บริเวณอาคารซ้อน 2 แถว ปลูกต้นไม้บังแดดช่วงบ่ายได้น้อย	2 คะแนน
4. ความแออัด	ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 ม. พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร	2 คะแนน	ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 ม. พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร	2 คะแนน	ระยะห่างตัวอาคารแนวยาว 9.5 ม. และด้านปลาย 16.34 ม. พอมีระยะกว้าง ไม่แออัด และมีพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร	3 คะแนน
5. ที่ว่างและระยะถอยร่น	ระยะถอยร่นของอาคารส่วนขยายจากถนนสาธารณะ ส่วนที่ใกล้ที่สุด 220.59 เมตร มีที่ว่างกระจายอยู่ทั่วโครงการ	3 คะแนน	ระยะถอยร่นของอาคารส่วนขยายจากถนนสาธารณะ ส่วนที่ใกล้ที่สุด 202.69 เมตร มีที่ว่างกระจายอยู่ทั่วโครงการ	2 คะแนน	ระยะถอยร่นของอาคารส่วนขยายจากถนนสาธารณะ ส่วนที่ใกล้ที่สุด 218.58 เมตร มีที่ว่างกระจายอยู่ทั่วโครงการ	2 คะแนน
6. พื้นที่สีเขียว	2,464 ตร.ม.	2 คะแนน	2,552 ตร.ม.	3 คะแนน	2,483 ตร.ม.	2 คะแนน
7. สุนทรียภาพ	อาคารเรียงกันในองศาเดียวกัน มีความเป็นระเบียบ เมื่อมองเข้า เป็นระนาบเดียวกัน	3 คะแนน	อาคารเรียงกันในองศาเดียวกัน มีความเป็นระเบียบ เมื่อมองเข้า เป็นระนาบเดียวกัน	3 คะแนน	อาคารก่อสร้างใหม่ มีองศาที่แตกต่างกับอาคารเดิม มีความเป็นระเบียบน้อยกว่า	2 คะแนน
รวม		19 คะแนน		18 คะแนน		15 คะแนน

ผังโครงการรูปแบบที่ 2



รูปที่ 1-4 แนวทางเลือกในการพัฒนาโครงการ

ผังโครงการรูปแบบที่ 3



DARVID CONSULTANT + planning + design + consult บริษัท ดาร์วิด คอนซัลแทนท์ จำกัด 228 ถ.เศรษฐกิจ 1 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10300 Tel.2813688 Fax. 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.เศรษฐกิจ 1 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ศิลปอักษร วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ์ วิเศษศิลป์ สสล. 625 บิ๊กดอนโค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรา โชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ 1 ซอยเทศบาล15 ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN		
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED		

1.4 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1.4.1 เหตุผลของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร , อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร และพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการเข้าข่ายเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2568 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ดังนั้น บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด จึงได้ว่าจ้างบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีใบอนุญาตในการจัดทำรายงานฯ รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- เพื่อศึกษารายละเอียดโครงการ ขั้นตอนการก่อสร้าง และดำเนินการ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคของโครงการ ตลอดจนการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง และดำเนินการ
- เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ
- เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ
- เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการก่อสร้าง และดำเนินโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ประกอบด้วยหัวข้อการศึกษา ตามแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาและและวิธีการศึกษา มีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

- บทนำ ประกอบด้วย ชื่อโครงการและเจ้าของโครงการ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ในการดำเนินการ การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ เหตุผลและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา และระยะเวลาการก่อสร้าง เป็นต้น
- รายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและขนาดของโครงการ ผังบริเวณโครงการ สถานภาพโครงการ รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ ระบบสาธารณูปโภค ระบบป้องกันอัคคีภัย การจราจร พื้นที่สีเขียว การดำเนินการช่วงก่อสร้าง เป็นต้น
- สภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีหัวข้อการศึกษา 4 หัวข้อ ได้แก่
  - ทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ เสียง ทรัพยากรน้ำ
  - ทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
  - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย พลังงานและไฟฟ้า การจราจร การใช้ประโยชน์ที่ดิน
  - คุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ สังคมและเศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมของประชาชน สาธารณสุข การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ สุนทรียภาพ
- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผลกระทบช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินโครงการทั้งที่เป็นผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม หรือคุณค่าต่างๆ ให้สอดคล้องตามหัวข้อสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีหลักการประเมินผลกระทบในลักษณะการเปรียบเทียบระหว่างการมีโครงการและไม่มีโครงการ ประกอบด้วย

- ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ
- ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ
- ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย พลังงานและไฟฟ้า การจราจร กรสื่อสาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุนทรียภาพ และการบดบังทางลม แสงแดด

❑ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่โครงการต้องจัดให้มี

2. กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการและภายในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

3. ระยะเวลาการศึกษา ประมาณ 3 เดือน แสดงดัง**ตารางที่ 1-2**

ตารางที่ 1-2 แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)

กิจกรรมหลักในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา											
	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม												
1.1 การวางแผนกิจกรรมการศึกษา ประกอบด้วย ชื่อโครงการและเจ้าของโครงการ ความเป็นมาของโครงการวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน เหตุผล และข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกพื้นที่โครงการ สถานภาพการนำเสนอโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขต และวิธีการศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ												
1.2 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย สถานที่ตั้งโครงการ ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ สภาพความลาดชันของพื้นที่ จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคช่วงเปิดดำเนินการ รายละเอียดช่วงก่อสร้าง และมาตรการสำคัญที่ดำเนินการในช่วงก่อสร้าง												
1.3 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและเก็บตัวอย่างคุณภาพภาคสนาม												
1.4 การศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ												
1.5 ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย การกลั่นกรองผลกระทบ เกณฑ์การประเมินผลกระทบ การประเมินผลกระทบ และสรุประดับของผลกระทบ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ												
1.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ												
2. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน												
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ												
2.2 สำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1												
2.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1												
2.4 สำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2												
2.4 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2												
3. จัดทำรูปเล่มรายงานฯ												

1.6 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการที่ก่อสร้างอาคารอาคารใหม่ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยปัจจุบันกำลังก่อสร้างอาคารส่วนเดิม บนพื้นที่ขนาดเนื้อที่ 9-1-40.50 ไร่ หรือ 14,962.00 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1-3**

1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องโครงการ ซึ่งเป็นเงื่อนไข หรือข้อกำหนดที่โครงการต้องปฏิบัติตาม แสดงดัง**ตารางที่ 1-4**

ตารางที่ 1-3 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้าง	ระยะเวลา (เดือน)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง												
2	งานฐานราก												
3	งานโครงสร้างอาคาร												
4	งานสถาปัตยกรรม												
5	งานระบบ M&E												
6	งานทดสอบระบบ M&E และเก็บงาน												
7	งานตกแต่งภายใน												
8	งานภูมิสถาปัตย์												

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561				
1.1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	การกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต รวมทั้งข้อกำหนดประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.2	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567)	กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.3	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2568	กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
มาตรฐานคุณภาพอากาศ				
1.3	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.4	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.5	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.6	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป	กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ของค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และการวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
มาตรฐานระดับเสียง				
1.7	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงระดับเสียงโดยทั่วไป	กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และการคำนวณค่าระดับเสียง	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.8	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงรบกวน	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
มาตรฐานความสั่นสะเทือน				
1.9	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	กำหนดประเภทอาคาร มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.10	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	โครงการต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง				
1.11	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	โครงการต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
1.12	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	โครงการต้องควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารของโครงการตามมาตรฐาน	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
2. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2558) / พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562				
2.1	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	ประกอบด้วยแผนผังจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและคมนาคมขนส่ง ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์โครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
2.2	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554			
2.3	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556			
2.4	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558			
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558				
3.1	กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การกำหนดจำนวนและขนาดที่จอดรถ ที่กลับรถ ทางเข้าออกรถยนต์ และปากทางเข้าออกรถยนต์	โครงการต้องจัดจำนวนและขนาดที่จอดรถ ที่กลับรถ ทางเข้าออกรถยนต์ และปากทางเข้าออกรถยนต์ เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 (ต่อ)				
3.2	กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	การกำหนดระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร และการกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	โครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียจากอาคารของโครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
3.3	กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	การกำหนดให้อาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งการ	โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
3.4	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559)	การกำหนดลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ที่ตั้งของอาคาร ระดับเนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคารและระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ทางเท้าหรือที่สาธารณะ	โครงการมีลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ที่ตั้งของอาคาร ระดับเนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคารและระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนนทางเท้าหรือที่สาธารณะ เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
3.5	กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	การกำหนดระยะห่างระหว่างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน	โครงการมีระยะห่างระหว่างอาคารเป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

ตารางที่ 1-4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 (ต่อ)				
3.6	กฎกะทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	กำหนดส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข สำหรับอาคารแต่ละประเภทตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
3.7	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563	การกำหนดให้อาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งการ	โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
3.8	กฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ.2563) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543	กำหนดเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน ปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ในระหว่าง การก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	โครงการจะปฏิบัติให้การก่อสร้างและรื้อถอนอาคารของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)
3.9	กฎกระทรวงฉบับที่ 68 (พ.ศ.2563)	กำหนดความหมายของคำว่า “แนวอาคาร ” และ “ผนังทึบ” เพื่อให้เกิดความชัดเจนและให้การใช้ประโยชน์ในที่ดินมีความคุ้มค่า	โครงการจะกำหนดความหมายแนวอาคารและผนังทึบให้ไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

ที่มา : รวบรวมโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด, 2568

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-1**

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 3 เส้นทาง (**รูปที่ 2-2**) ดังนี้

<u>เส้นทางที่ 1</u> จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรีฯ เดินทางไปยังตำบลเทพกระษัตรี ระยะทางประมาณ 3.7 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสายเข้าสู่ถนนสายน้ำตกโตนไทร ระยะทางประมาณ 1.26 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

<u>เส้นทางที่ 2</u> จากสนามบินนานาชาติจังหวัดภูเก็ต ใช้เส้นทางถนนเทพกระษัตรี วิ่งเข้าสู่ตัวเมือง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสายเข้าสู่ถนนสายน้ำตกโตนไทร ระยะทางประมาณ 1.26 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

<u>เส้นทางที่ 3</u> จากสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเลมุ่งหน้าสู่อำเภอถลางตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 5.80 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน จากนั้นให้ขับตรงไปเข้าสู่ถนนสายน้ำตกโตนไทร ระยะทางประมาณ 1.26 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

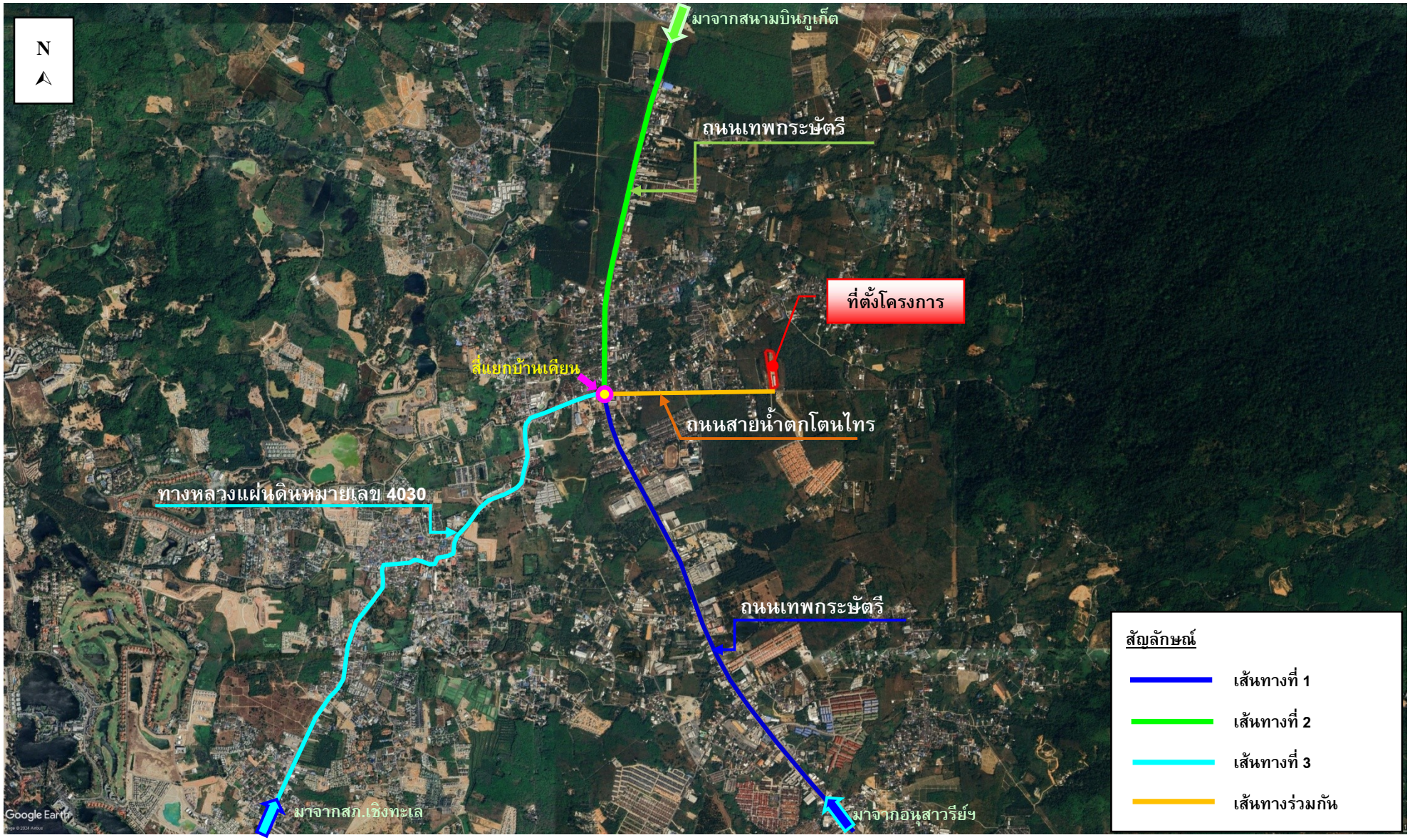


โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ติดกับ ถนนสายน้ำตกโตนไทร กว้าง 12.40 เมตร (รวมเขตทาง)
มีความสอดคล้องตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก https://maps.google.com/maps, ธันวาคม 2567

บริษัท เอสเอ็มอี ที่ปรึกษาและวิจัย จำกัด



รูปที่ 2-2 เส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.co.th, และการสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2567

2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดินเลขที่ 16000 เลขที่ดิน 15 มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 9 ไร่ 3 งาน 52.20 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,808.8 ตารางเมตร แต่นำมาใช้พัฒนาโครงการ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ผังต่อโฉนดที่ดิน แสดงดัง**รูปที่ 2-3** เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ แสดงใน**ภาคผนวก ข-1**

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 435 ห้องพัก ดังนี้

- **อาคาร A-1** เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น มีห้องพักจำนวน 143 ห้องพัก และสำนักงาน 1 ห้อง
- **อาคาร A-2** เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น มีห้องพักจำนวน 146 ห้องพัก
- **อาคาร A-3** เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น มีห้องพักจำนวน 146 ห้องพัก

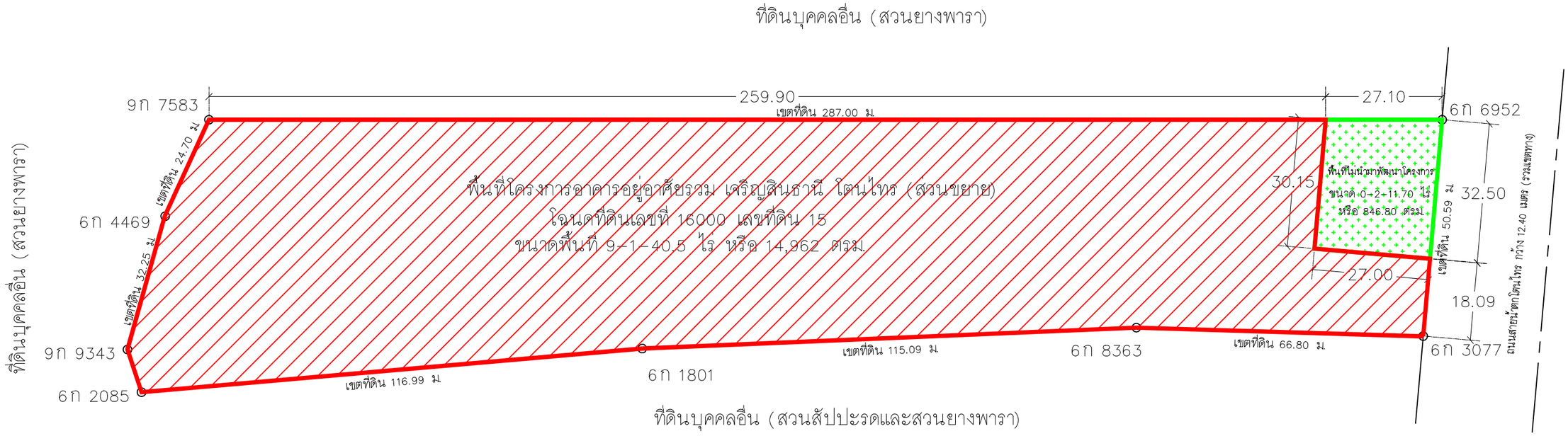
ส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ดังนี้

- **อาคาร B-1** เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น มีห้องพักจำนวน 114 ห้องพัก
- **อาคารป้อมยาม** เป็นอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว
- **อาคารห้องพักขยะรวม** เป็นอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 181 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน ถนน และพื้นที่สีเขียว

2.3 ผังบริเวณ (Lay out)

โครงการได้แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและกิจกรรมทั้งหมด ในผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-4** แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของแต่ละอาคาร แสดงใน**ภาคผนวก ก-1**



โฉนดที่ดินเลขที่ 16000 เลขที่ดิน 15 ขนาด 9-3-52.2 ไร่ หรือ 15,808.8 ตรม.

พื้นที่โครงการ ขนาด 9-1-40.5 ไร่ หรือ 14,962 ตรม.

พื้นที่ไม่นำมาพัฒนาโครงการ ขนาด 0-2-11.70 ไร่ หรือ 846.80 ตรม.

ผังต่อโฉนดที่ดินโครงการ

มาตราส่วน 1:1000

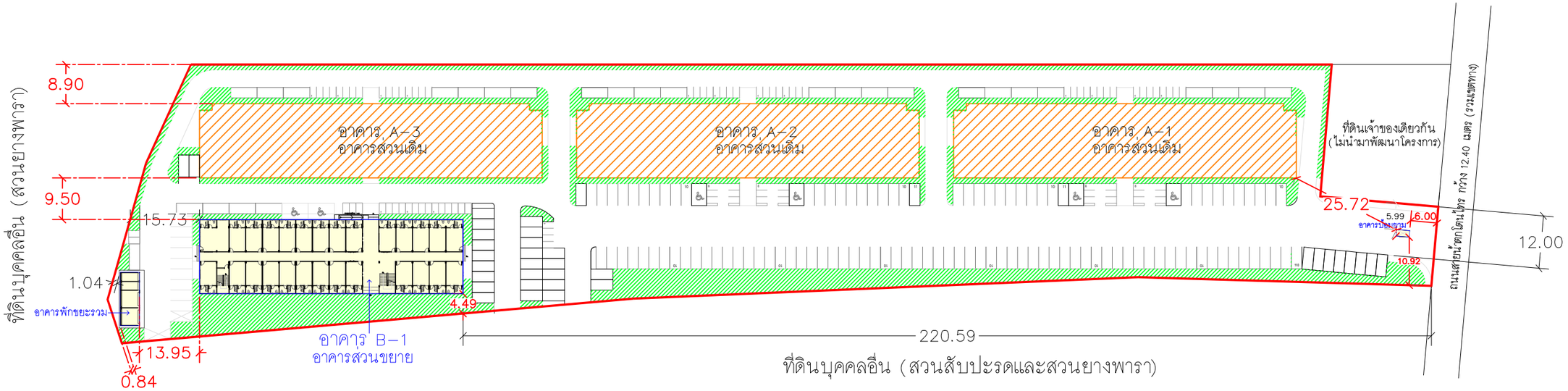
10 20 30

N

รูปที่ 2-3 ผังต่อโฉนดของโครงการ

DARVID planning design consult บริษัท ดาร์วิด คอนซัลแทนท์ จำกัด 228 ถ.ศรีอยุธยา ทุ่งพญาไท กทม. 10300 Tel.2813668 Fax 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโรฒ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐศักดิ์ ทิพคมัยรัศมี วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทนงศักดิ์ วิเศษศิลป์ สส. 625 บิฏฐกมโล ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โตนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโตนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
		STR.ENGINEER	นฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.ศรีวัฒนโกวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มนตร โรจน์ศิรวิศ สค. 5095 308/22 หมู่ รอยเพชรบางยอ ถ.เสนหนุ่ง ต.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภาส. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN		
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED		

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



สัญลักษณ์

- ขอบเขตที่ดินโครงการ
- ขอบเขตอาคารส่วนขยาย
- ขอบเขตอาคารส่วนเดิม
- พื้นที่สีเขียว

ผังบริเวณแสดงระยะห่างระหว่างอาคารและเขตที่ดิน

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 2-4 ผังบริเวณของโครงการ

DARVID planning design consult บริษัท ดาวิด คอนซัลแตนท์ จำกัด 228 ถ.ศรีอยุธยา ดุสิต กทม. 10300 Tel.02130666 Fax 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงสุริยวงศ์ เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ทิตหน้อรัทร์ วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิศพศิลป์ สสส. 625 ปิยวุฒน์ 1 ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอามี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
			ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยาคร โชยมิตรชิต สก. 5095 308/22 หมู่ ซอยเทพบายสร 8 ต.แสนสุข อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส–ภสถ 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN		
		STR.ENGINEER						DRAWING TITLE			DATE 2025–04–07	CHECKED		

2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน แสดงดัง**รูปที่ 2-5** บริเวณข้างเคียงโดยรอบ แสดงดัง**รูปที่ 2-6** อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ไม่นำมาพัฒนาโครงการ) และถนนสายน้ำตกโตนไทร กว้าง 12.40 เมตร (รวมเขตทาง)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)











รูปที่ 2-5 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, สิงหาคม 2568





ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ไม่นำมาพัฒนาโครงการ)



ถนนสายน้ำตกโตนไทร
กว้าง 12.40 เมตร (รวมเขตทาง)

รูปที่ 2-6 สภาพบริเวณโดยรอบโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, เมษายน 2568

2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.5.1 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

การวางตัวอาคาร ออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตพื้นที่โครงการ และมีการจัดวางตัวอาคารให้เรียงกัน เพื่อให้ห้องพักทุกห้องมีความเป็นส่วนตัว ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย

2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้มีสีขาว และสีเขียว ผนังระเบียงห้องพักมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียม สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม รวมทั้งรักษาไม้ยืนต้นเดิมเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ภาพจำลองโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-7**



รูปที่ 2-7 ภาพจำลองโครงการ

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

2.5.2 ความสูงของอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) การวัดความสูงตาม**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567** กล่าวคือ ข้อ 8 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำสุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้วัดจากระดับพื้นดินซึ่งส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

สำหรับการวัดความสูงของอาคารโครงการเข้าข่าย ข้อ (1) กล่าวคือ ให้วัดในแนวดิ่งจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงพื้นดาดฟ้า

2) การวัดความสูงตาม**กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

การวัดความสูงของอาคารโครงการ วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

รายละเอียดระดับความสูงของแต่ละอาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 2-1** สำหรับรูปด้านและรูปตัดแสดงความสูงของแต่ละอาคาร แสดงใน***ภาคผนวก ก-1***

ตารางที่ 2-1 ความสูงของอาคารส่วนเดิมและส่วนขยายของโครงการ

อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เมตร) [1)]	ระดับความสูงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (เมตร) [1)]
อาคารส่วนเดิม		
A - 1	15.50	15.50
A - 2	15.50	15.50
A - 3	15.50	15.50
อาคารส่วนขยาย		
B - 1	13.05	13.05
อาคารป้อมยาม	3.85	3.85
อาคารห้องพักขยะรวม	3.62	3.62

หมายเหตุ [1)] วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

การควบคุมความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวดิ่งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบท้องพื้น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นตรงตามที่ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด

2.5.3 ขนาดพื้นที่ของอาคาร

การใช้พื้นที่ของโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

<u>ส่วนเดิม</u>

โครงการส่วนเดิม มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 16,390.00 ตารางเมตร (ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ 47/2563) และมีพื้นที่ปกคลุม 4,110.00 ตารางเมตร

<u>ส่วนขยาย</u>

โครงการส่วนขยาย มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 4,060.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุม 1,074.00 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการส่วนขยาย แสดงดัง**ตารางที่ 2-3**

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการส่วนขยาย

ชั้น	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย (ตารางเมตร)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
อาคาร B-1 (114 ห้อง)					
1	ห้องพักอาศัย แบบ A	28.00	26	728.00	
	ห้องพักอาศัย แบบ B	50.00	1	50.00	
	พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงทางเดิน บันได	230.00	1	230.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้น 1			**1,008.00**	
2-4	ห้องพักอาศัย แบบ A	28.00	28	784.00	
	ห้องพักอาศัย แบบ B	50.00	1	50.00	
	พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงทางเดิน บันได	165.00	1	165.00	
	พื้นที่ใช้สอย แต่ละชั้น			**999.00**	
	พื้นที่ใช้สอย รวมชั้น 2 - 4			**2,997.00**	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B-1				**4,005**	**995.00**
อาคารห้องพักขยะรวม					
	ห้องพักขยะรีไซเคิล	17.00	1	17.00	
	ห้องพักขยะทั่วไป	8.50	1	8.50	
	ห้องพักขยะอันตราย	8.50	1	8.50	
	ห้องพักขยะอินทรีย์	17.00	1	17.00	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องพักขยะรวม				**51.00**	**72.00**
อาคารป้อมยาม					
	ป้อมยาม	4.50	1	4.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารป้อมยาม				**4.50**	**7.00**
รวมพื้นที่ใช้สอยของโครงการส่วนขยายทั้งหมด				**4,060.50**	**1,074.00**

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

สำหรับการใช้พื้นที่ของทุกอาคารในโครงการ (ส่วนเดิมและส่วนขยาย) แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 20,450.50 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 9,778.00 ตารางเมตร

<u>สรุปการใช้พื้นที่โครงการ</u>

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	14,962.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	20,450.50	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	5,184.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	9,778.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	2,464.00	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

(FAR) = 20,450.50 : 14,962.00 = 1.37 : 1

อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

(BCR) = (5,184.00 / 14,962.00) x 100 = 34.65 : 100

อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

(OSR) = (9,778.00 / 14,962.00) x 100 = 65.35 : 100

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

= (2,464.00 / 14,962.00) x 100 = 16.47

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

= 2,464.00 : 1,716 = 1.44 ตารางเมตร : 1 คน

ตารางที่ 2-3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่า BCR, OSR, และ FAR ส่วนขยายกับเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	พื้นที่ตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)	-	1.37 : 1
ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)	-	34.65 %
ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR	-	65.35 %
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร = 4,978.50 ตารางเมตร พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร = (4,978.50 x 30) / 100 = 1,493.55 ตารางเมตร	9,778.00 ตารางเมตร

2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

2.6.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการได้จัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **แสดงดังตารางที่ 2-4**

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร **ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร** **ข้อ 21** ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้ 2.อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จัดให้มีความกว้างช่องทางดินในอาคาร 2.50 เมตร
ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจการต่างๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ 1.ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร มีระยะดิ่ง 2.60 เมตร	- ห้องพัก ช่องทางเดินของอาคาร มีระยะดิ่ง 3.00-3.30 เมตร
ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร	
ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่ น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและ ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่ น้อยกว่า 1.90 เมตร	- บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.70 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร - บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร
ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคาร พาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่าง น้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่าง น้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่ มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้ บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น	
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น	- ระยะห่างจากจุดที่ไกลสุดกับบันไดหลักของโครงการ เท่ากับ 34.08 เมตร
ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ	
ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.70 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร - บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันได หนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	- บันไดหนีไฟของโครงการมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอก อาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมี แสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	- บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถ เปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 80.00 เซนติเมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	- พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร	
ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใด ชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 65.35 ต่อพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของโครงการ
หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร **ข้อ 40** การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น	- การก่อสร้างอาคารไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ	- รั้วของโครงการสูง 2.50 เมตร
ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ผนังของอาคารด้านที่มี หน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร (2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นหนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร	- การก่อสร้างอาคารส่วนขยายใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พบว่า อาคารแต่ละหลังมีระยะห่างระหว่างอาคาร มีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2-5**
ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย	- **<u>ทิศเหนือ</u>** : อาคารห้องพักขยะรวม (ผนังทึบ) มีความสูง 3.62 เมตร มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.84 เมตร - **<u>ทิศใต้</u>** : อาคารป้อมยาม (ผนังเปิด) มีความสูง 3.85 เมตร มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 6.00 เมตร - **<u>ทิศตะวันออก</u>** : อาคาร A-1 อาคาร A-2 อาคาร A-3 (ผนังเปิด) มีความสูง 15.50 เมตร มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 8.90 เมตร เท่ากันทั้ง 3 อาคาร - **<u>ทิศตะวันตก</u>** : อาคาร B-1 (ผนังเปิด) มีความสูง 13.05 เมตร มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 4.49 เมตร

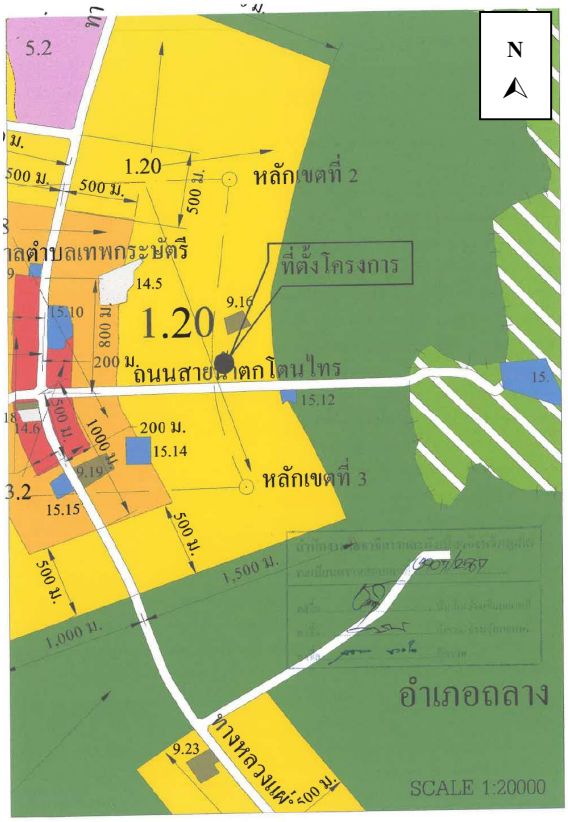
ตารางที่ 2-5 ระยะห่างระหว่างอาคารในโครงการ

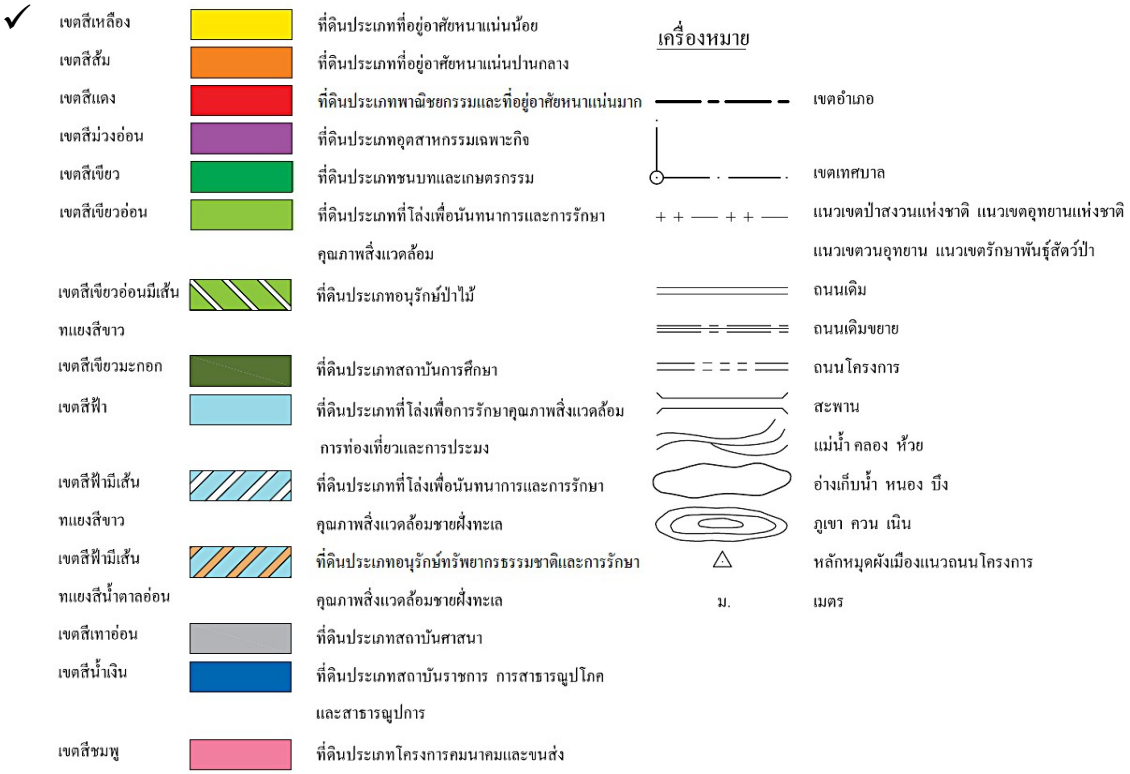
อาคาร	ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	
			โครงการ	ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 กำหนด
อาคาร B-1 - อาคาร A-3 (ส่วนเดิม)	เปิด – เปิด	13.05 - 15.50	9.50	6.00
อาคาร B-1 - อาคารห้องพักขยะรวม	เปิด – เปิด	13.05 - 3.85	13.95	6.00
อาคาร A-1 (ส่วนเดิม) - อาคารป้อมยาม	เปิด – เปิด	15.50 - 3.62	25.72	6.00

2.6.2 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20** (**รูปที่ 2-8** และ**ภาคผนวก ค**) มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 114 ห้องพัก (ส่วนขยาย) ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 65.35 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2-6**



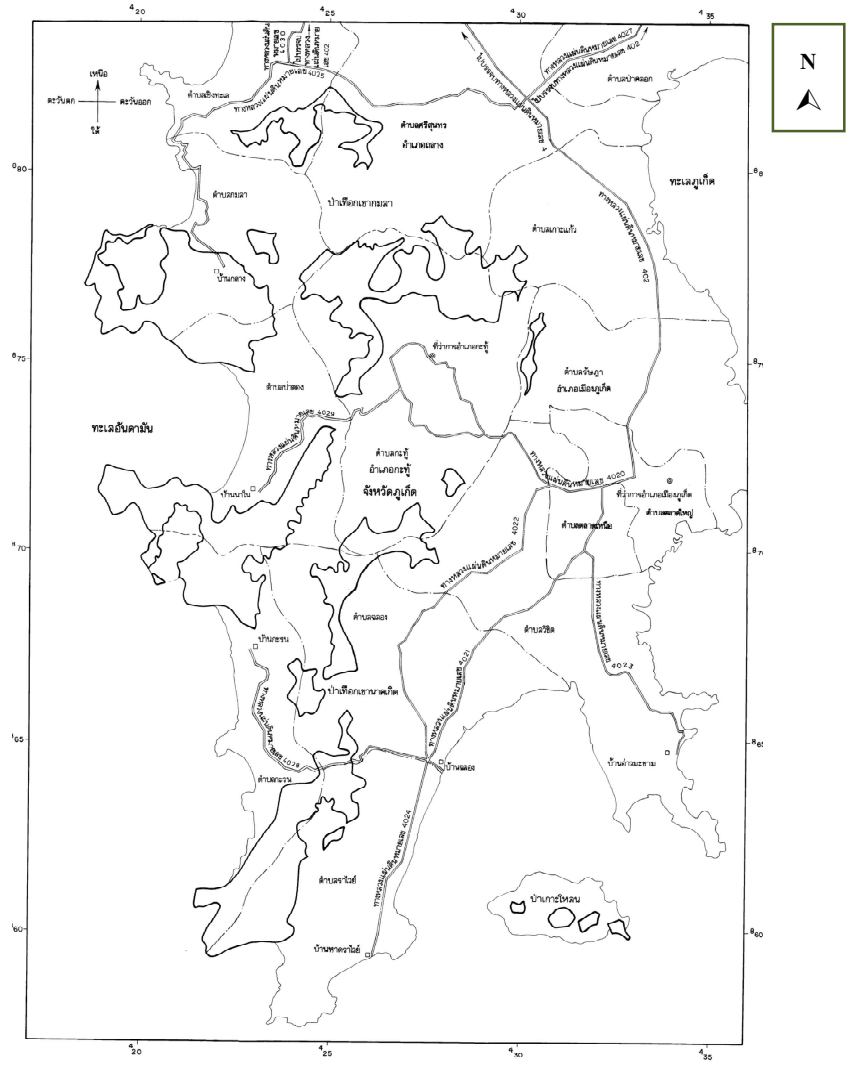


รูปที่ 2-8 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

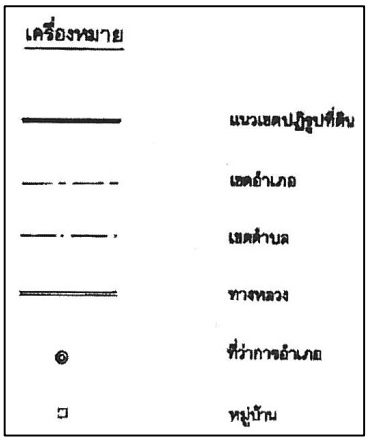
ที่มา : หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต, 2567

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558

ข้อกำหนด	โครงการ
ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ	
- ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 114 ห้องพัก (ส่วนขยาย) ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก
- ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้	
(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อการค้า
(5) โรงฆ่าสัตว์	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์
(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
(7) กำจัดมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการกำจัดมูลฝอย โดยโครงการจะประสานองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป
ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน แสดงดัง**รูปที่ 2-9**
ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ แสดงดัง**รูปที่ 2-10**

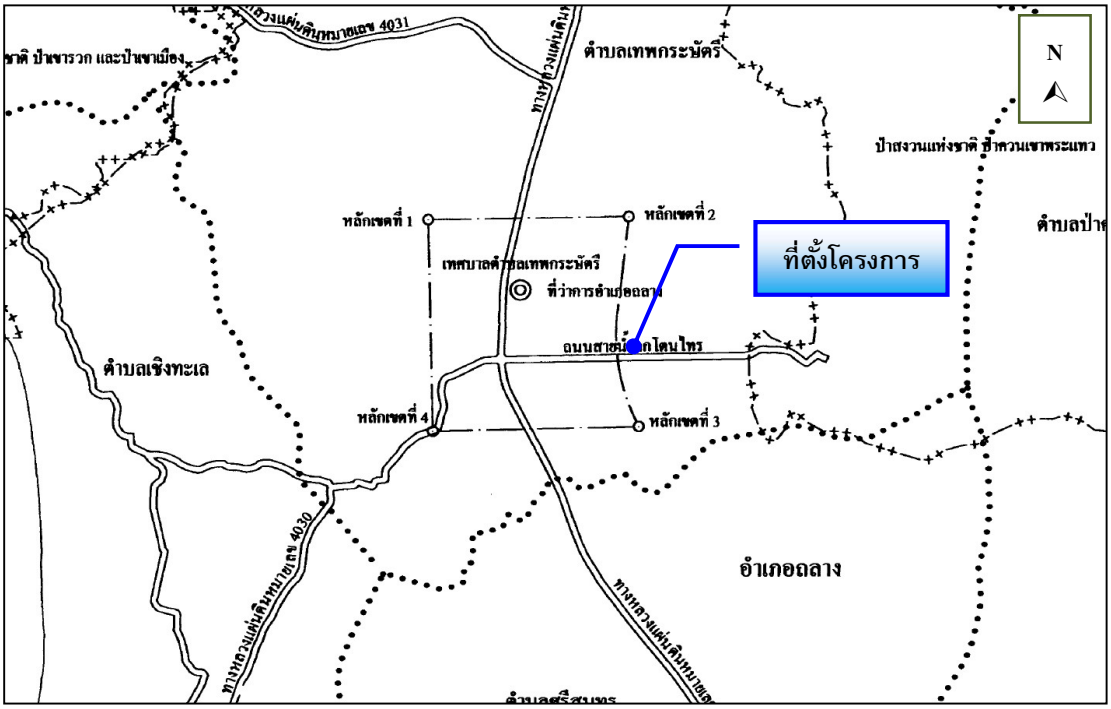


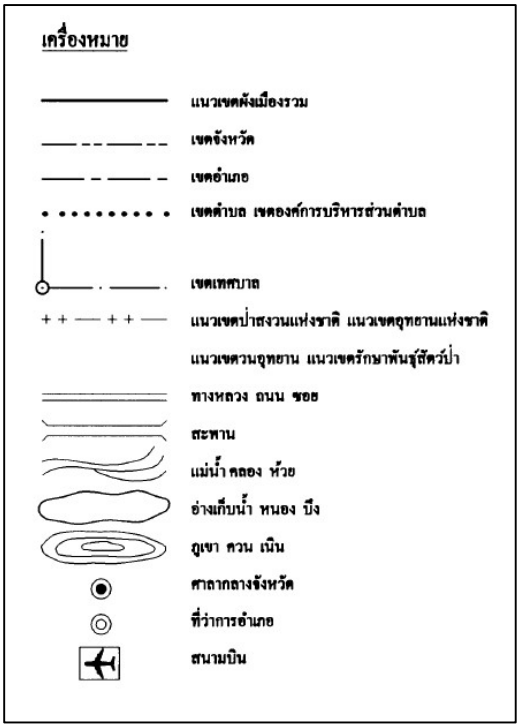
หมายเหตุ : **พื้นที่โครงการอยู่นอกเหนือ**แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดิน ในท้องที่ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลกะทู้ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัษฎา ตำบลวิชิต ตำบลกะรน ตำบลฉลอง ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2537



รูปที่ 2-9 ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตปฏิรูปที่ดิน

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดิน ในท้องที่ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลกะทู้ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัษฎา ตำบลวิชิต ตำบลกะรน ตำบลฉลอง ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2537





รูปที่ 2-10 แผนที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและแนวเขตอุทยานแห่งชาติ

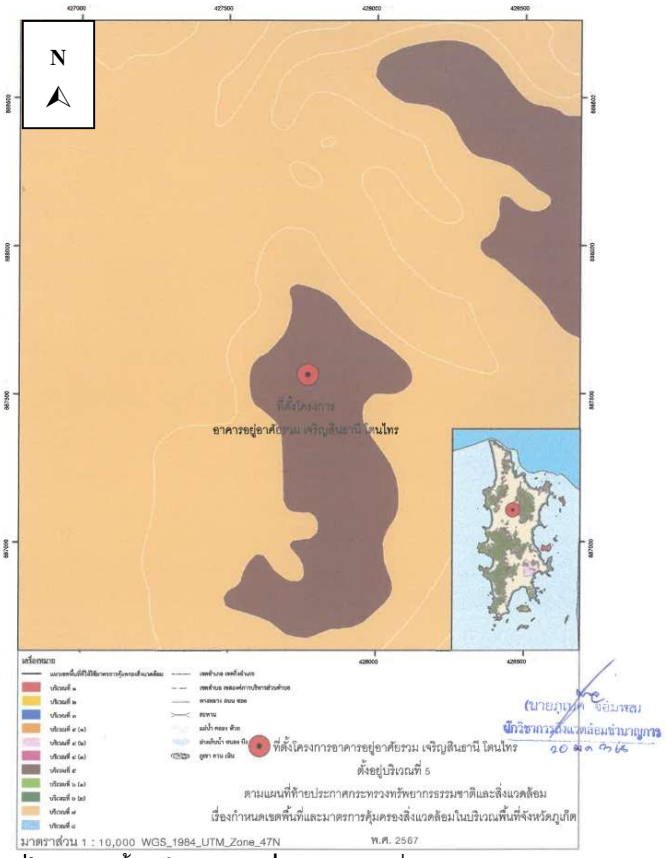
ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

2.6.3 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

จากหนังสือขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ภก 0014.2/1143 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-64S ปรากฏว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 5** (**รูปที่ 2-11** ถึง**รูปที่ 2-12** และ **ภาคผนวก ค**) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ตามหนังสือเส้นชั้นความสูงของโครงการ ที่ภก 0022.2/2405 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต (**ภาคผนวก ค**) ที่ดินแปลงดังกล่าวมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 19.90 เมตร ถึง 21.05 เมตร ดังนั้น จึงถือว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 7** ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

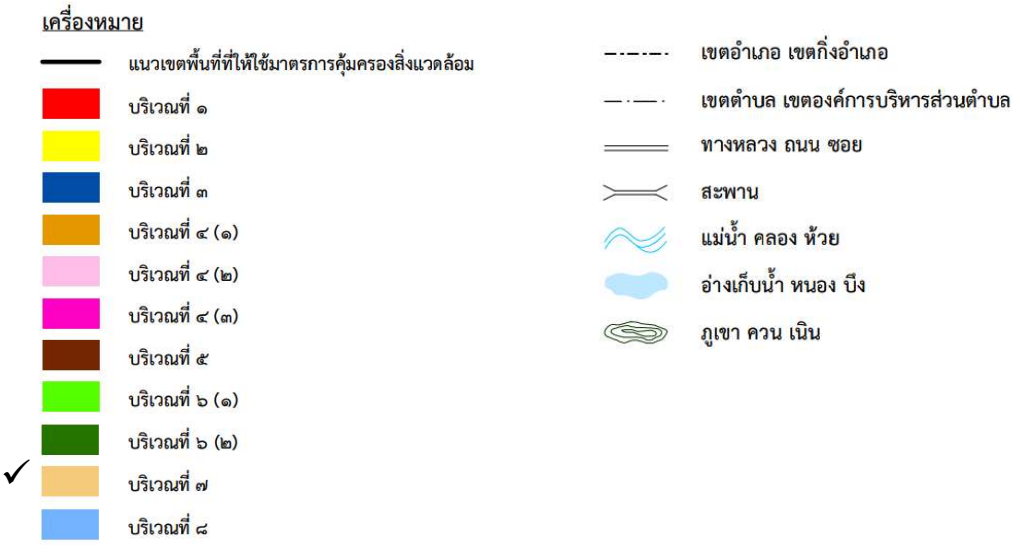
พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการส่วนขยายประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด คือ อาคารห้องพัก (B-1) เมื่อวัดจากพื้นดินถึงพื้นดาดฟ้า มีระดับความสูง เท่ากับ 13.05 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 65.35 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2-7**



หมายเหตุ : **จากรูปพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5** ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม **เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567**

บริเวณที่ 5 ได้แก่ **พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่** 40 เมตร ถึง 80 เมตร

ทั้งนี้ ตามหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0022.2/2405 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 **ปรากฏว่า บริเวณโครงการมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 19.90 – 21.05 เมตร ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงจัดอยู่ในบริเวณที่ 7 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567**



รูปที่ 2-11 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : **หนังสือตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้น ตามประกาศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต** พ.ศ. 2567, **สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต**, 2568



รูปที่ 2-12 ภาพซ้อนทับพื้นที่โครงการกับแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้	
บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่**<u>บริเวณที่ 7</u>**
ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้เป็นอาคารใดๆ เป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องจัดให้มี	- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
(1) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	

ตารางที่ 2-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ **บริเวณที่ 7** ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 **ข้อ 5** ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้เป็นอาคารใด ๆ เป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องจัดให้มี (1) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (2) ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม อาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละน้ำซึมผ่านได้ของพื้นที่	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่<u>**บริเวณที่ 7**</u> - โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน<u>บริเวณที่ 7</u> มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 9,778.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 65.35 ของพื้นที่บริเวณที่ 7 ความสูงอาคารส่วนขยายที่สูงที่สุด คือ อาคาร B-1 เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า มีค่าระดับความสูงเท่ากับ 13.05 เมตร
ข้อ 8 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง (2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี (4) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำสุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้วัดจากระดับพื้นดินซึ่งส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร	- การวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) กล่าวคือ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ตารางที่ 2-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 10 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้	
(1) การทำเหมืองแร่	- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่
(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง
(3) อาคารนกแอ่นกินรัง	- โครงการไม่มีอาคารนกแอ่นกินรัง
(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ	- การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินการอยู่ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ
(5) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่ (ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย	- โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล
(6) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน โดยโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน สำหรับฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

ตารางที่ 2-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
(7) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชีท้ายประกาศนี้ เว้นแต่ (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามท้ายประกาศ
(8) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้ (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 (ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร (ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์ (ง) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม	- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าแต่อย่างใด
(9) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ
(10) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	- โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน
ข้อ 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมาย ว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและ ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.6.4 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 4,060.50 ตารางเมตร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 4.50 ตารางเมตร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 51.00 ตารางเมตร

ดังนั้น อาคารห้องพักส่วนขยายจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยมีความสอดคล้องตามประกาศของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดัง**ตารางที่ 2-8**

สำหรับอาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร ที่ได้มีมติเห็นชอบรายงานฯ ที่ ทส 1010.5/704 ลงวันที่ 17 มกราคม 2563 ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ออกให้ ณ วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2563 และมีการต่ออายุใบอนุญาตจนถึง 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 (**ภาคผนวก ญ**)

ทั้งนี้ อาคารข้างต้นเป็นอาคารที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 บังคับใช้ และไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะที่ดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และชรา ตามที่ได้กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้น โครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ แสดงดัง**รูปที่ 2-13**
หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก	
ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา โดยมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็น สีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ออกแบบให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็น สีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่าง เป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน	- ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา มีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และจัดให้มีแสงส่องสว่าง เป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์	
ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน	- โครงการจัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณทางเข้า-ออกอาคารส่วนขยาย แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา แสดงดัง**รูปที่ 2-14**
ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้	
(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น	- พื้นผิวทางลาด เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด	- พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด
(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 9,000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร	- ความกว้างของทางลาดขนาด 1,000 มิลลิเมตร
(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร	- ทางลาดของโครงการมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1,500 มิลลิเมตร
(5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด	- ทางลาด มีความลาดชัน 1 : 12.22 มีความยาว 5,500 มิลลิเมตร
(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก	- ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 10 เซนติเมตร และมีราวจับและราวกันตก
(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะดังต่อไปนี้	- ทางลาดมีความยาว 5.50 เมตร จัดให้มีราวจับทั้งสองด้าน โดยราวจับห่างกัน 1.00 เมตร
(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น	- ราวจับทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร	- ราวจับมีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร

ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร	- ราวจับสูงจากพื้น 800 มิลลิเมตร
(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น	- ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น
(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร	- ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาด 300 มิลลิเมตร
(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง และตำแหน่งของอาคาร ห้องพัก และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา	- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา
หมวด 3 บันได	
ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้	- จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการฯ ภายในอาคารส่วนขยาย จำนวน 1 แห่ง แบบขยายบันไดหลัก/บันไดผู้พิการ แสดงใน**ภาคผนวก ก-1**
(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไปโดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)	- จัดให้มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตร
(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร	- บันไดหลักของอาคารส่วนขยาย จัดให้มีลูกตั้งสูง 16.67 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 46.67 เซนติเมตร
(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น	- จัดให้มีพื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร	- ลูกตั้งบันไดไม่เปิดเป็นช่องโล่ง
(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

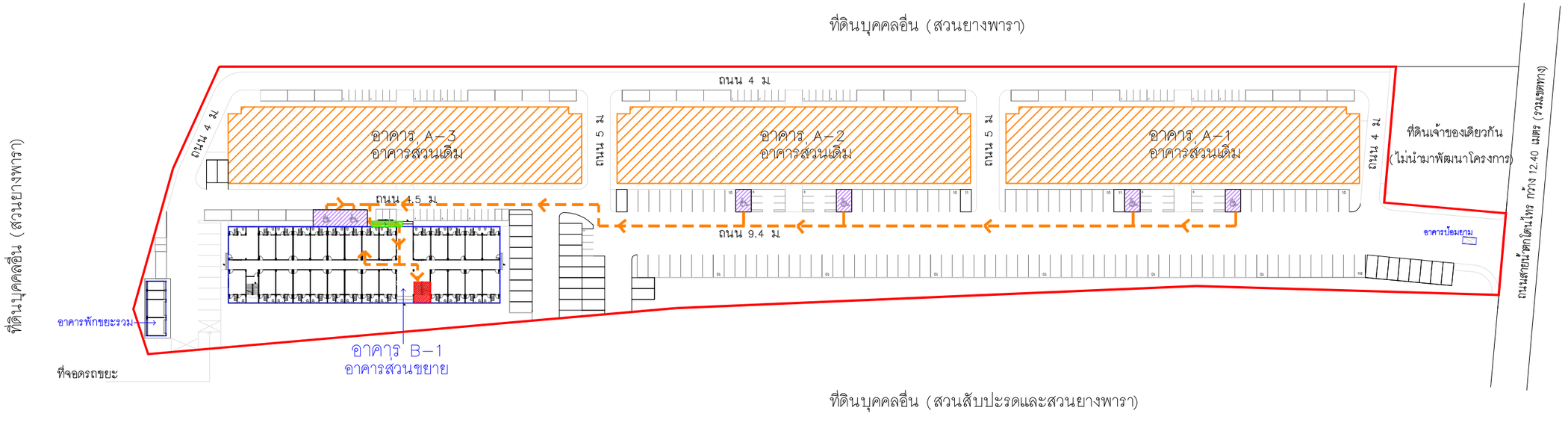
ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
หมวด 4 ที่จอดรถ	
ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 6 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดัง**รูปที่ 2-15**
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราใกล้บริเวณทางเข้าออกอาคาร มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถมีความกว้างและยาว 90 เซนติเมตร
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- จัดให้มีที่จอดรถลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 4 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร และแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ

ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร	
ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	- โครงการได้จัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยเป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งอยู่ต่างระดับ โดยโครงการจัดให้มีทางลาดเข้าสู่ภายในอาคารส่วนขยาย จำนวน 1 จุด
หมวด 6 ประตู	
ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.30 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร (4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู (6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด	- ทางเข้า-ออกอาคารส่วนขยายเป็นแบบเปิดโล่ง มีความกว้าง 3.55 เมตร และไม่ได้จัดให้มีประตู

ตารางที่ 2-8 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	
ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	- ประตูหนีไฟของอาคารเป็นไปข้อ ตามข้อ 18 (5) ซึ่งไม่ใช่ประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ
ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้นให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัส อยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร (2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- โครงการได้จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้นให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู 30 เซนติเมตร และพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม	
ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวย ความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จึงไม่เข้าข่ายจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น



ทางลาดผู้พิการ

บันไดสำหรับผู้พิการ

ที่จอดรถผู้พิการ

เส้นทางผู้พิการ

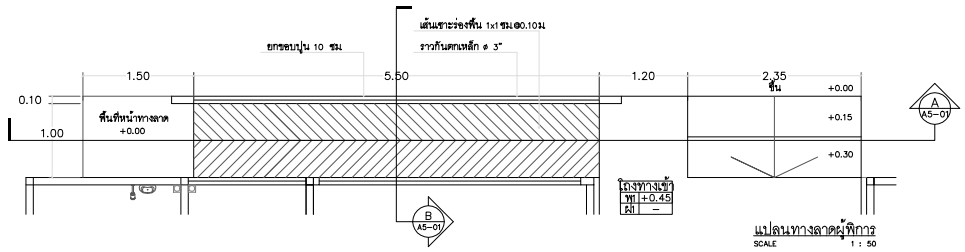
ผังแสดงเส้นทางและสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ

มาตราส่วน 1:1000

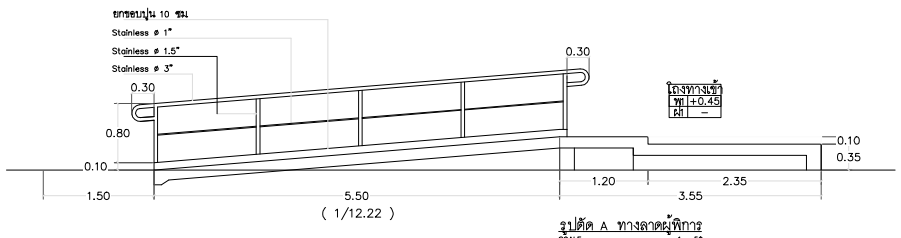
10 20 30

รูปที่ 2-13 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในโครงการ

DARVID Corporate + planning + design + consult บริษัท ดาวิด คอร์ปอเรท จำกัด 238 ถ.พัฒนาการ สุวีร์ กทม. 10250 Tel.2813688 Fax 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชะชัย สสถ. 2741 228 ถ.เศรษฐกิจ แขวงคลิต เขตคลิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตต์ กิตตโอภัทร์ วฟก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิเศษศิลป์ สส. 625 ปิยุตตนโต ซ.โชคร้อย 4 ถ.โชคร้อย 4 แขวงลาดหว้าง เขตลาดหว้าง กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพริญสินอามี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
			ณัฐพล สีลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยาคร โชยมิตรชิต สก. 5095 308/22 หมู่ ชอยเทศบาล8 ต.แสนสุข อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภ.ส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำหกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
								CLIENT	บริษัท เพริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN		
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED		

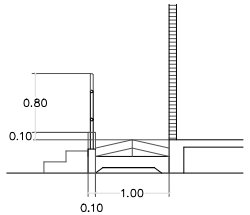


แปลนทางลาดผู้พิการ
SCALE 1 : 50



(1/12.22)

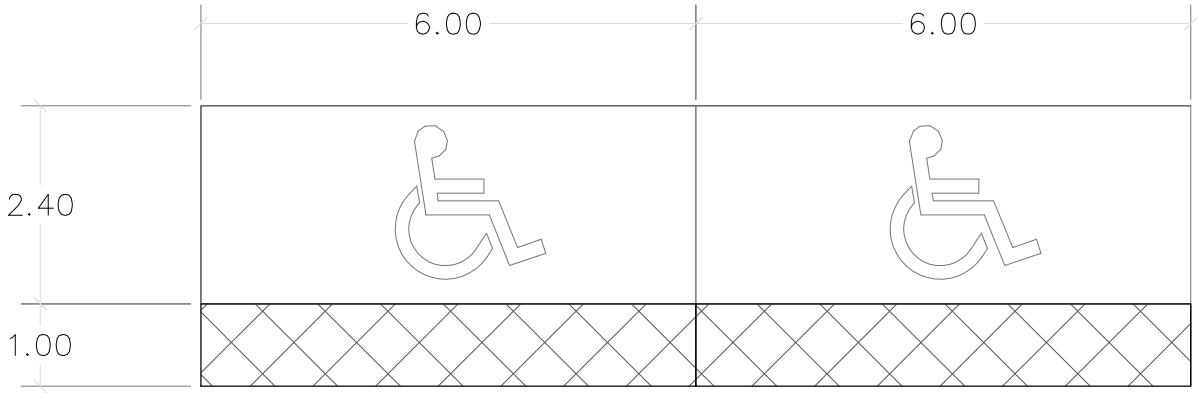
รูปตัด A ทางลาดผู้พิการ
SCALE 1 : 50

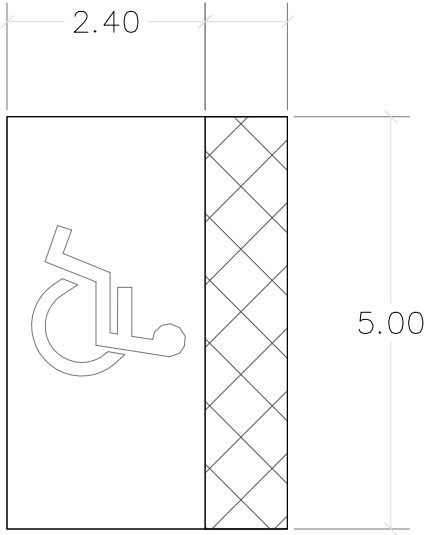


รูปตัด B ทางลาดผู้พิการ
SCALE 1 : 50

รูปที่ 2-14 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

DARYAD planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE COPYRIGHTS OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND DRAWINGS REMAIN THE PROPERTY OF DARYAD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชีย สถ. 2741 228 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS		SANITARY ENGINEERS		PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินเจนนี่ เชาร์อ่อย	REVISION	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. A5-01
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สท.4388 445/19 ถ.เจริญนิเวศน์ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	LAND.DESIGN			SITE LOCATION	ต.หัวหาง อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แลนสเคป จำกัด		SCALE	DRAWN	10 / 38
								DRAWING TITLE	แบบขยายลักษณะ ห้องน้ำคนพิการ, ทางลาดคนพิการ		DATE	CHECKED	





2-40

แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ

มาตราส่วน 1 :150

รูปที่ 2-15 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

DARVID + planning + design + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พีระเชียร สถ.ถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐศักดิ์ ทัศนโอกาสกิจ วศท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชลกฤติ วิเศษศิลป์ สค. 625 ปัญญาอินโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบูลินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
บริษัท ดาร์วิด คอร์ปอเรท จำกัด 220 ถนนศรีอยุธยา แขวง/เขต ราชเทวี กทม. 10400 โทร.02-246-8181-2		STR.ENGINEER	เมธัฐพล ลีลากุศลวงศ์ สค.4388 445/19 ถ.ศรีอยุธยาวงศ์ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรา ไชยมิตรชัย สค. 5095 308/22 หมู่ 9 ซอยนครบางเลน ถ.แสนสุข อ.เมืองสิงห์ จ.สราษ 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิอิการ สค-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.เฉลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เพชรบูลิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED	

2.7 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่/ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ทั้งนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) กำหนดให้ประเมินจำนวนผู้พักอาศัยโดยพิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) กรณีที่พื้นที่ใช้สอยน้อยกว่า 35 ตารางเมตร คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และกรณีที่พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง

จำนวนผู้พักอาศัยส่วนเดิม

จำนวนห้องพักส่วนเดิม มีจำนวน 435 ห้องพัก แบ่งเป็น กรณีที่พื้นที่ใช้สอยน้อยกว่า 35 ตารางเมตร คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง (412 ห้องพัก) และกรณีที่พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร (23 ห้องพัก) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการส่วนเดิม เท่ากับ 1,351 คน

จำนวนผู้พักอาศัยส่วนขยาย

จำนวนห้องพักส่วนขยาย จำนวน 114 ห้องพัก แบ่งเป็น กรณีที่พื้นที่ใช้สอยน้อยกว่า 35 ตารางเมตร (110 ห้องพัก) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และกรณีที่พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร (4 ห้องพัก) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการส่วนขยาย เท่ากับ 350 คน

นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงาน แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย จำนวน 15 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการมีผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 1,716 คน รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2-9**

ตารางที่ 2-9 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องพัก)	จำนวนผู้ใช้สอย (คน/ห้อง)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
ส่วนเดิม			
ห้องพัก (≤ 35 ตร.ม.)	412	3*	1,236
ห้องพัก (≥ 35 ตร.ม.)	23	5*	115
ส่วนขยาย			
ห้องพัก (≤ 35 ตร.ม.)	110	3*	330
ห้องพัก (≥ 35 ตร.ม.)	4	5*	20
จำนวนพนักงาน**	-	-	15
รวม	**547**		**1,716**

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

2.8 ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ส่วนเดิม

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนเดิมจากข้อมูลโครงการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ **271.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน** ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

ส่วนขยาย

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนขยาย ประมาณ **70.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน** หรือ ประมาณ 2,102 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 6.57 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2-10** (รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ แสดงใน **ภาคผนวก ง-1**)

ตารางที่ 2-10 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ใช้บริการ	ผู้ใช้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
ส่วนขยาย					
อาคาร B-1					
- ห้องพัก (< 35 ตร.ม.)	110 ห้องพัก	3 คน/ห้อง	330	200 ลิตร/คน/วัน[1)]	66.00
- ห้องพัก (> 35 ตร.ม.)	4 ห้องพัก	5 คน/ห้อง	20	200 ลิตร/คน/วัน[1)]	4.00
อาคารห้องพักขยะรวม	51 ตร.ม.	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน[2]	0.08
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำส่วนขยาย					**70.08**
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งโครงการ					**341.41**

หมายเหตุ [1)] : ตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

[2)]: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์.วิศวกรรมประปา. มิตรนราการพิมพ์, 2536

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

ส่วนเดิม

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนเดิม จะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310463-0150 หมายเลขใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล 31-50463-0318 ปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต 90.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการแล้ว 1 อาคาร จำนวน 143 ห้อง พบว่ามีปริมาณน้ำที่ใช้ 300 ลูกบาศก์เมตร/3 เดือน หรือ 3.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใบเสร็จค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล

แสดงใน**ภาคผนวก ฏ**) หากกรณีที่เกิดปัญหาน้ำขาดแคลน โครงการจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง

ส่วนขยาย

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนขยายจะแยกกับส่วนเดิม โดยจะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310467-0270 ขนาดบ่อน้ำบาดาล 150 มิลลิเมตร ความลึก 57 เมตร และใบอนุญาตเลขที่ 31-40468-0433 รหัสหมายเลขบ่อ 310468-0433 (ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล แสดงใน**ภาคผนวก ฏ**) โดยน้ำจากบ่อบาดาลจะเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองแมงกานีส กรองคาร์บอน และถังกรองเรซิ่น ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 52 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบไปยังถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ของอาคาร B-1 ด้วยปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน (CWTP-B1-01) ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร B-1 ด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (CWBP) จำนวน 1 ชุด

นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำ จำนวน 1 หัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร โดยน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะเข้าถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดินต่อไป

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำบาดาลและน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน โดยโครงการได้จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองทราย ถังกรองแมงกานีส กรองคาร์บอน และถังกรองเรซิ่น และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ก่อนเข้าเก็บในถังเก็บน้ำดีใต้ดิน เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของอาคาร รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) จำนวน 1 ถัง เพื่อกรองธาตุตะกอนแขวนลอย สิ่งสกปรก และตะกอนขนาดเล็ก ที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ

2. ถังกรองแมงกานีส (Birm Irom And Manganese Filter) จำนวน 1 ถัง เพื่อกำจัดสารโลหะ เช่น สนิมเหล็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารละลายเหล็กที่ปะปนมากับน้ำ และยังเติมออกซิเจนให้กับน้ำ เหมาะกับน้ำบาดาล น้ำคลอง และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

3. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter Tank) จำนวน 1 ถัง เป็นถังกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

4. ถังกรองเรซิ่น (Resin Filter) จำนวน 1 ถัง มีคุณสมบัติดึงอนุมูลประจุ บวกของแคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความกระด้างหรือ หินปูนในน้ำ

ดังนั้น น้ำซื้อจากรถน้ำเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ดัง**ตารางที่ 2-11**

ตารางที่ 2-11 การดูแลรักษาสารกรองน้ำแต่ละประเภท

สารกรอง	คุณสมบัติ	วิธีล้าง	การทดลองประสิทธิภาพ
ถังกรองทราย	-กรองสิ่งสกปรก -ตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำ -ขนาดกรวดสด 3-5 มิลลิเมตร -ขนาดทราย 0.8-1 มิลลิเมตร	ล้างย้อนกลับเป็น เวลาอย่างน้อย 5-10 นาที	ครบ 2-3 ปีควรเปลี่ยนหรือล้างสารกรอง
ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter)	- ผงถ่าน	กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ	ล้างย้อนกลับ เป็นเวลาอย่างน้อย5-10 นาทีทุกๆ 2 - 3 วัน
แมงกานีส	ขจัด - สนิมน้ำ - ธาตุเหล็ก - แมงกานีส - กำมะถัน - สังกะสี	ล้างย้อนกลับ เป็นเวลาอย่างน้อย 5-10 นาทีทุกๆ 2-3 วันโดยล้างด้วยน้ำด่างทับทิม	ครบ 1 ปีควรเปลี่ยนสารกรองแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของน้ำ
เรซิ่น	- ดึงอนุมูลประจุบวกของแคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความกระด้างหรือหินปูนในน้ำ	ล้างย้อนกลับเป็นเวลาอย่างน้อย 5-10 นาที ดูดน้ำเกลือ 30-40 นาที	คำนวณอายุ การใช้งานเมื่อใกล้หมดอายุให้ทดสอบด้วยชุดทดสอบความกระด้าง ถ้าค่าความกระด้างสูงกว่า 100 PPM ให้ฟื้นฟูสภาพโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ (โซเดียมคลอไรด์)และล้างน้ำเกลือออกจนหายเค็ม

ที่มา : https://baankrongnam.com//สารกรองน้ำ/ (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ เดือนเมษายน 2568)

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

ส่วนเดิม

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 7 ถัง ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)

ส่วนขยาย

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 52 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำประปาของส่วนขยาย 132 ลูกบาศก์เมตร และจะแบ่งออกเป็นน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร (สำรองได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ดังนั้นจะเหลือน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค 72 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้สำรอง	=	72	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำ	=	70.08	ลูกบาศก์เมตร
สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	=	72 / 70.08	

= 1.027 วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

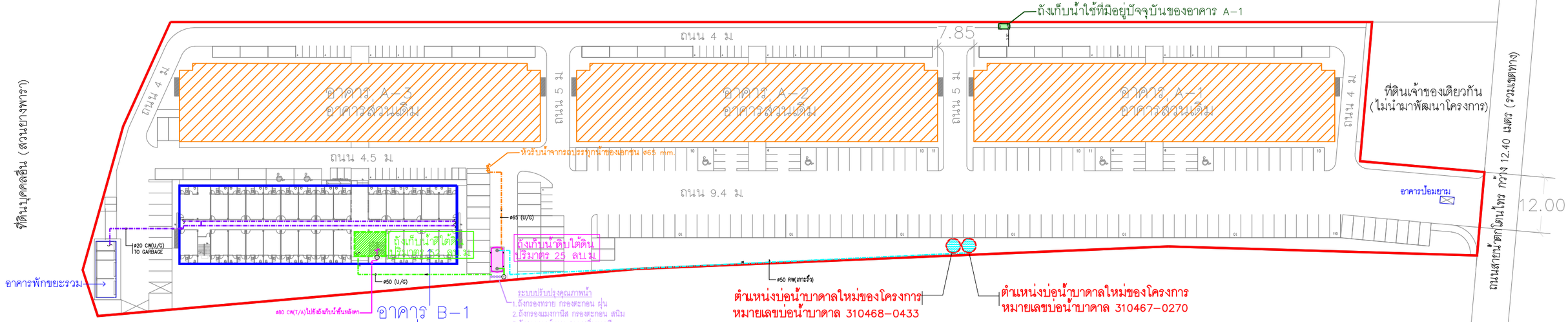
ไฮโดร ซีล เป็นมอร์ทาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิค (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติ ได้แก่ ใช้งานง่าย แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure) ไม่เป็นพิษ ใช้กับน้ำดื่มได้ (non-toxic) มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด และสามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.8 x 0.8 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร์ออกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกำจัดก่อนเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย

อย่างไรก็ตาม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก และมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างกัน เช่น ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ ได้แก่ สายรัดนิรภัย (safety belt) สำหรับผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานกันถัง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ด้านบนรู้การเคลื่อนไหวตลอดเวลา หากเห็นว่ามีอาการหรือท่าทางผิดปกติ สามารถดึงสายรัดนิรภัย (safety belt) นำตัวขึ้นจากบ่อได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศที่ปลอดภัยกว่าการลงไปช่วยที่ก้อนบ่อ เพราะอาจขาดอากาศหายใจ และเสียชีวิตทั้งคู่ จากนั้นให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยให้นอนราบในที่อากาศถ่ายเทดี หากพบว่าไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น ให้ผายปอดและนวดหัวใจ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด หรือโทรแจ้ง 1669 ทันที

ผังระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย แสดงดัง**รูปที่ 2-16** ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย แสดงดัง**รูปที่ 2-17** แบบขยายถังเก็บน้ำดีใต้ดินและถังน้ำใช้ชั้นหลังคา แสดงดัง**รูปที่ 2-18** แบบขยายถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน แสดงดัง**รูปที่ 2-19**

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



สัญลักษณ์

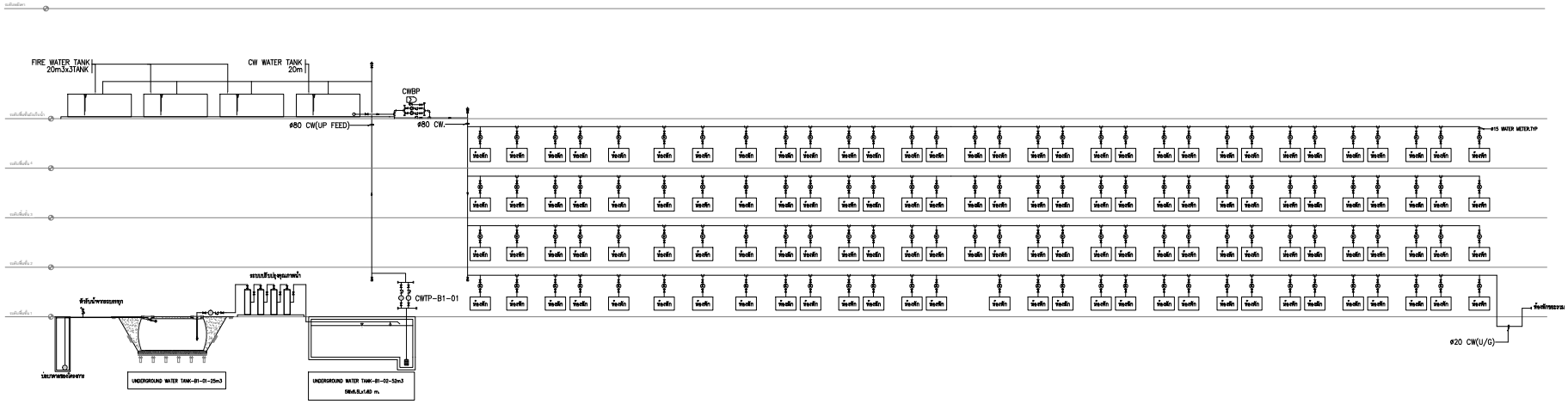
- เส้นท่อน้ำใช้จากบ่อบาดาลเข้าถังเก็บน้ำดิบ
- เส้นท่อน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเข้าถังเก็บน้ำดิบ
- เส้นท่อน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดิบผ่านระบบปรุงปรุงคุณภาพน้ำเข้าถังเก็บน้ำดิใต้ดิน
- เส้นท่อน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดิใต้ดินเข้าถังเก็บน้ำดิชั้นหลังคา
- เส้นท่อน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดิชั้นหลังคาแจกจ่ายไปส่วนต่างๆของอาคารส่วนขยาย

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

01 ผังบริเวณแสดงระบบน้ำดีของโครงการ
A0 = 1:300

รูปที่ 2-16 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย

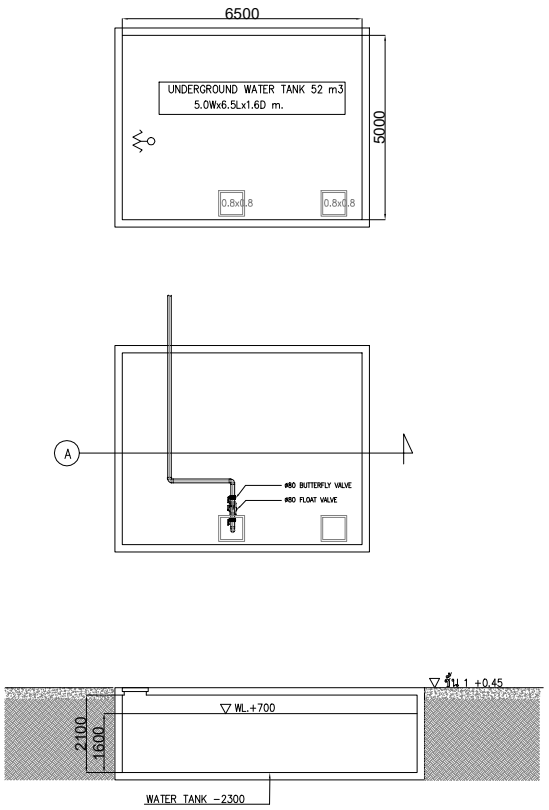
DARVID planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR AND ALL PLANS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสด. 2741 228 ถ.เศรีอยุธยา แขวงมักสิล เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ภิตนันธวัทร์ วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.นนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ์ วิเศษศิลป์ สส. 625 บัญชาคโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN1-03
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลาฤศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.พรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรกร ไชยมิตรชิล สก. 5095 308/22 หมู่ ชอยเทพบาลอ ต.แสนสุข จ.เชาลบึง จ.ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เพริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN	
								DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบน้ำดีของโครงการ		DATE	CHECKED	



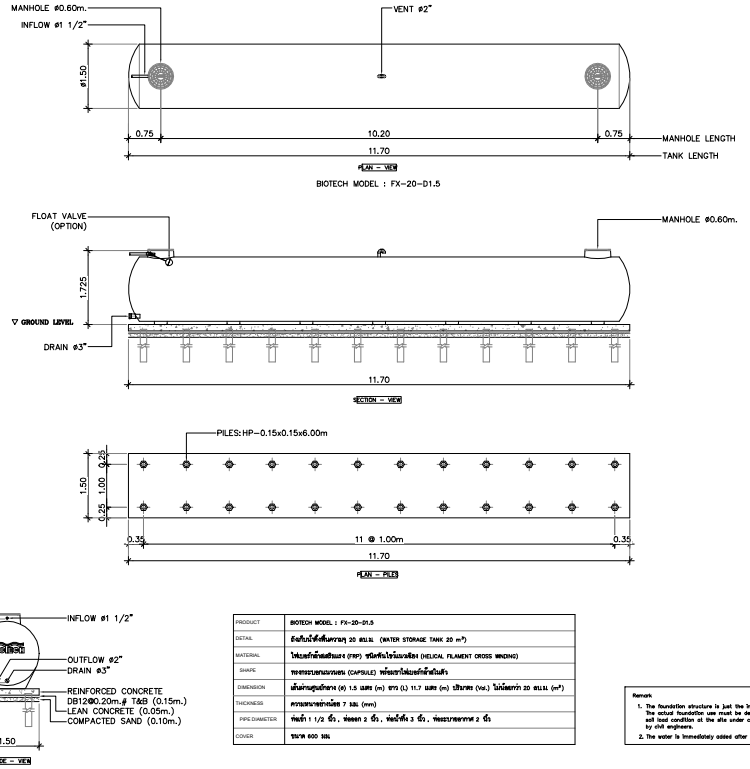
01 ไดอะแกรมระบบน้ำดี
A0 = 1:30

รูปที่ 2-17 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย

DARYAD planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DRAWINGS AND DESIGNS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND DESIGN REMAIN THE PROPERTY OF DARYAD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย สถป. 2741 228 ถ.เจริญอยุธยา แขวงคลุสิต เขตคลุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ พิทยโรจน์พงษ์ วศท. 1470 119/223 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทองชุบ ไตรสิทธิ์ บัญชาเมือง 4 ถ.ไชยศิริ 4 ถ.ไชยศิริ 4 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทย	REVISION:	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN2-01
		ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สถ.4388 449/19 ถ.พหลโยธิน แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	38/139 โครงสิทธิ์ สถ. 3095 308/23 หมู่ 1 ถนนเทศบาล 6 ต.บางตลาด จ.สมุทรสาคร 74130	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิการ ส- ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำพุคโคนโคน ต.เกาะกระชัยศรี อ.อลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER						CLIENT	บริษัท เจริญสิน แลนสเคป จำกัด		SCALE A0 = NTS.	DRAWN	
							DRAWING TITLE	ไดอะแกรมระบบน้ำดี		DATE	CHECKED	



01 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน
A1=1:50



PRODUCT	BIOTECH MODEL : FX-20-D1.5
DETAIL	ถังเก็บน้ำดื่มขนาด 20 ตัน.ล. (WATER STORAGE TANK 20 m³)
MATERIAL	ไฟเบอร์กลัสเสริมแรง (FRP) ชนิดพันใยไขว้แนวเฉียง (HELICAL FILAMENT CROSS WINDING)
SHAPE	ทรงกระบอกแนวนอน (CAPSULE) หัวท้ายทรงโค้งมนทั้งสองด้าน
DIMENSION	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ø) 1.5 เมตร (m) ยาว (L) 11.7 เมตร (m) ปริมาตร (vol.) ไม่น้อยกว่า 20 ตัน.ล (m³)
THICKNESS	ความหนาอย่างน้อย 7 มม. (mm)
PIPE DIAMETER	ท่อน้ำ 1 1/2 นิ้ว , ท่อออก 2 นิ้ว , ท่อน้ำทิ้ง 3 นิ้ว , ท่อระบายอากาศ 2 นิ้ว
COVER	ขนาด ø60 ซม.

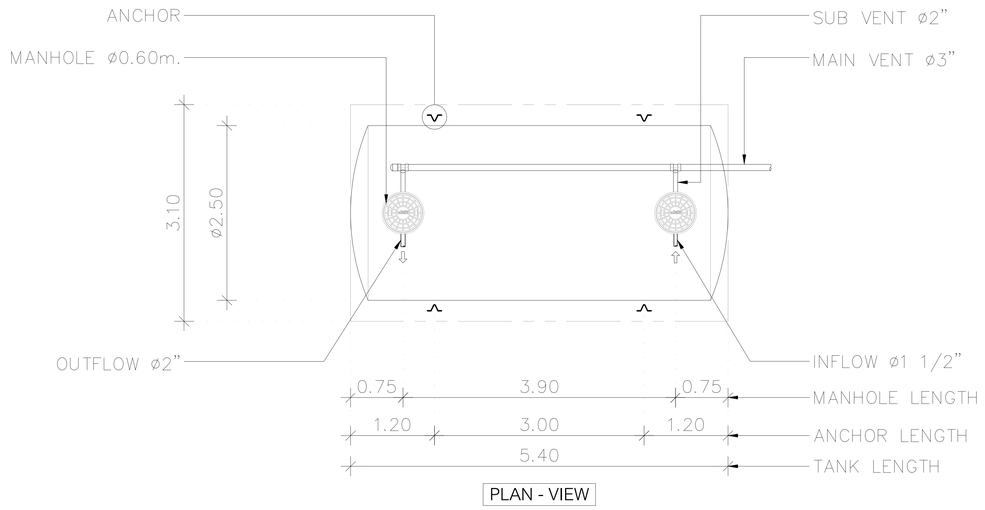
Remark
1. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
2. The water is immediately added after tank installation.

02 แบบขยายถังเก็บน้ำหลังคา
NTS.

รูปที่ 2-18 แบบขยายถังเก็บน้ำดีใต้ดิน และถังน้ำใช้ชั้นหลังคา

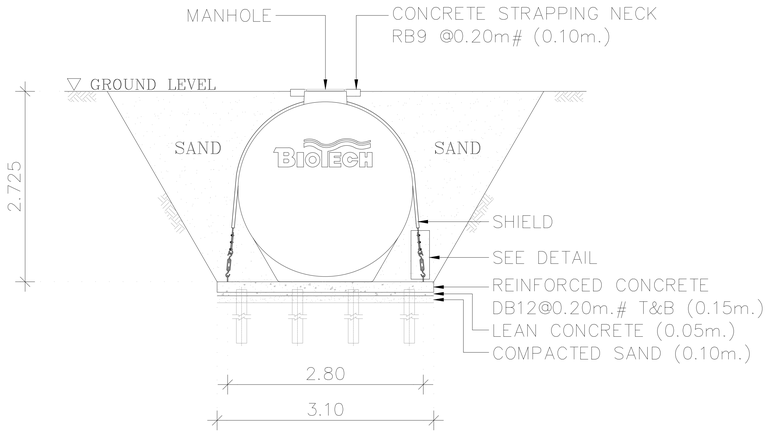
DARVID Biotech + planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID DESIGN AND MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT OF THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโรฒ พิธะชีย สถต. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรยา แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ พิทยโรจน์พงษ์ วศท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทองชุบ วิเศษพิทยา สส. 425 ปัญจพงโค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
								SITE LOCATION	อ.น้ำพองโคนไทร ต.เสาขาระนารี อ.อยาง ฯ ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สส.4388 448/19 ถ.รัชดาภิเษกวงศ์ แขวงบางซื่อนนท์ เขตบางซื่อนนท์ กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	ธนากร ไชยมิตรชัย สส. 3095 308/22 หมู่ 1 ซอยเทศบาล 8 ถ.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี ฯ ชลบุรี 20150	LAND.DESIGN	พลิน ลิขิตวาร สถ. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แลนสเคป จำกัด		SCALE A1=1:50 , NTS	DRAWN
								DRAWING TITLE	แบบขยายถังเก็บน้ำ		DATE	CHECKED

DWG NO. SN5-04

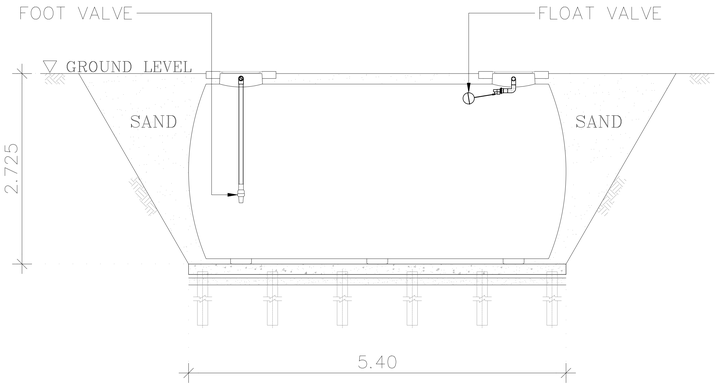


PLAN - VIEW

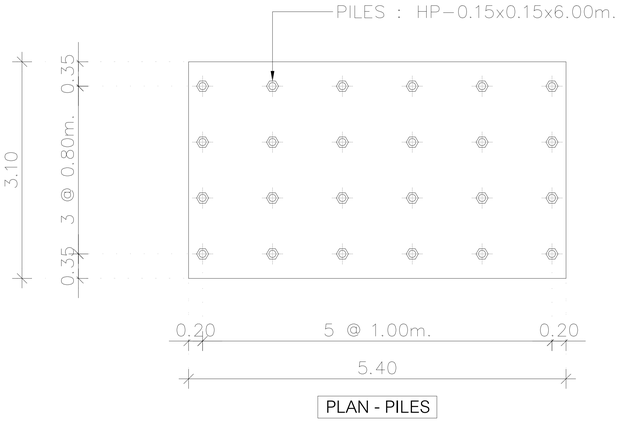
BIOTECH MODEL : GX-25-D2.5



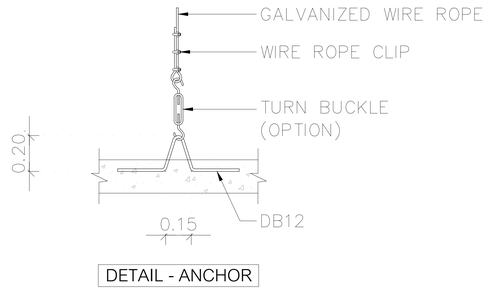
LEFT SIDE - VIEW



SECTION - VIEW



PLAN - PILES



DETAIL - ANCHOR

PRODUCT	BIOTECH MODEL : GX-25-D2.5
DETAIL	ถังเก็บน้ำติดตั้งใต้ดินความจุ 25 ลบ.ม (UNDERGROUND WATER STORAGE TANK 25 m^3)
MATERIAL	ไฟเบอร์กล๊าสเสริมแรง (FRP) ชนิดพันไขว้แนวเฉียง (HELICAL FILAMENT CROSS WINDING)
SHAPE	ทรงกระบอกแนวนอน (CAPSULE) พร้อมขาไฟเบอร์กล๊าสในตัว
DIMENSION	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ø) 2.5 เมตร (m) ยาว (L) 5.4 เมตร (m) ปริมาตร (Vol.) ไม่น้อยกว่า 25 ลบ.ม (m^3)
THICKNESS	ความหนาอย่างน้อย 8 มม (mm)
PIPE DIAMETER	ท่อเข้า 1 1/2 นิ้ว , ท่อออก 2 นิ้ว , ท่อระบายอากาศ 2-3 นิ้ว
COVER	ขนาด 600 มม

Remark
1. Back fill with coarse sand only.
2. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
3. Install the tank to the cover to be at ground level. If necessary to install the tank below the soil level, the soil level over cover must not be more than 60 cm. in order to be able to open the cover for service.
4. The water is immediately added after tank installation.

01 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน 25 ลบ.ม
NTS.

รูปที่ 2-19 แบบขยายถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน

DARVID CONSULTANT
planning
design
consult
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิชะชัย สสถ. 2741	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตตี กิตตน์อรัชร์ วฟท. 1470	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ วิเศษศิลป์ สส. 625	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
	228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.		119/323 ถ.รังสิน-นครนายก ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000		บิ๊กคอนโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	SN5-06
STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลากุศลวงศ์ สย.4388	MECHANICAL ENGINEERS	มฮาการ ไชยมิตรชิต สก. 5095	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิกาวร ส-ภส. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE NTS.	DRAWN	
	445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ		308/22 หมู่ ชอมหศนาคร8 ต.แสนสุข อ.เขาชลิง จ.ตราด 23150			DRAWING TITLE	แบบขยายถังบัดน้ำดิบสำหรับห้องระบะ		DATE	CHECKED	

2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

ส่วนเดิม

ปริมาณน้ำเสียในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนเดิมจากข้อมูลโครงการ ประมาณ 217.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

ส่วนขยาย

ปริมาณน้ำเสียโครงการส่วนขยาย **56.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน** (รายการคำนวณน้ำเสียของโครงการ แสดงใน**ภาคผนวก ง-1**) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) แสดงดัง**ตารางที่ 2-12**

ตารางที่ 2-12 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย

รายละเอียด	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย[1)] (ลบ.ม./วัน)	น้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย	
				ถังดักไขมัน (ลบ.ม./วัน)	ถังบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
ส่วนขยาย					
อาคาร B-1			56.00	ถังดักไขมัน (8 ลบ.ม./วัน)	ถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส WWTP-1 (80 ลบ.ม./วัน)
- ห้องพัก (< 35 ตร.ม.)	66.00	52.8			
- ห้องพัก (> 35 ตร.ม.)	4.00	3.2			
อาคารห้องพักขยะรวม	0.08	0.08	0.08	-	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ WWTP-2 (1 ลบ.ม./วัน)
รวม	**70.08**	**56.08**	**56.08**	**-**	2

หมายเหตุ : [1)]ปริมาณน้ำเสียคิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

2) การจัดการน้ำเสีย

ส่วนเดิม

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A-1 (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567) และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A -2

และอาคาร A-3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

ส่วนขยาย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ถังดักไขมัน (GT-B1) รองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคาร B-1 ปริมาณ 5.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 540 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 324 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียจากถังดักไขมัน จะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ต่อไป

- ถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (WWTP-B1) รองรับน้ำเสียจากอาคาร B-1 ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 50.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ (WWTP-GB) รองรับน้ำเสียจากอาคารพักขยะรวม ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

จากนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมเข้าบ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ต่อไป

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามข้อกำหนด ดังกล่าว

ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**ตารางที่ 2-13** ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-20** ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย แสดงดัง**รูปที่ 2-21** ผังแสดงขั้นตอนและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**รูปที่ 2-22 ถึงรูปที่ 2-23** แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**รูปที่ 2-24 ถึงรูปที่ 2-25** แบบขยายถังดักไขมัน แสดงดัง**รูปที่ 2-26** และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงใน**ภาคผนวก ง-2**

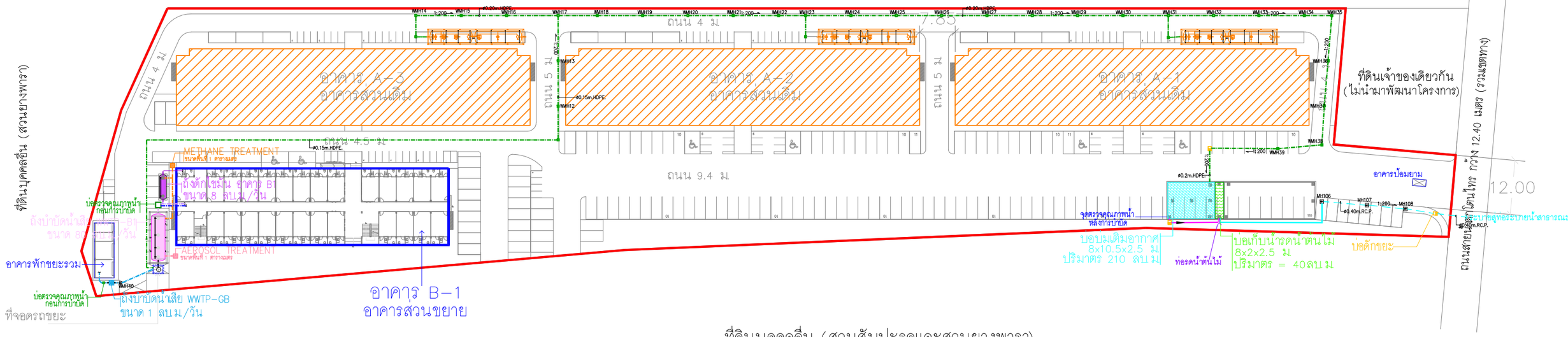
ตารางที่ 2-13 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนขยาย)

รายละเอียดของระบบบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย		เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ*	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
	ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 (80 ลบ.ม./วัน)	ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-GB (1 ลบ.ม./วัน)		
1. ถังดักไขมัน				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	9.31	-		
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	24.0	-		
2. ส่วนแยกกากตะกอน				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	19.55	0.55	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	4.50	12.00	-	-
3. ส่วนกรองเติมอากาศ				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	37.10	0.39	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	4,000	3,500	2,000-4,000[1)]	ผ่าน
F/M (กก.บีโอดี/กก.MLSS-วัน)	0.142	0.16	0.1-0.3[1)]	ผ่าน
ระยะเวลาเก็บกัก HRT (ชั่วโมง)	11	9.4	6-24[1)]	ผ่าน
4. ส่วนตกตะกอน				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	8.48	0.16	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	2.5	3.8	ไม่น้อยกว่า 2[1)]	ผ่าน
อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (ลบ.ม./ตร.ม.-ชม.)	1.30	1.00	-	-
พื้นที่ผิวไหลล้น (ตร.ม.)	2.63	0.11	-	-
5. ประสิทธิภาพของระบบ				
$BOD_{เข้า}$ (มิลลิกรัม/ลิตร)	250.00	3,000	ไม่น้อยกว่า 250[1)]	ผ่าน
$BOD_{ออก}$ (มิลลิกรัม/ลิตร)	20.00	20.00	ไม่เกิน 30[2)]	ผ่าน

หมายเหตุ : [1)] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

[2)] มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ((3) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันว่าด้วยการสาธารณสุข ตั้งแต่ 250 ห้องพักขึ้นไป)

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



สัญลักษณ์

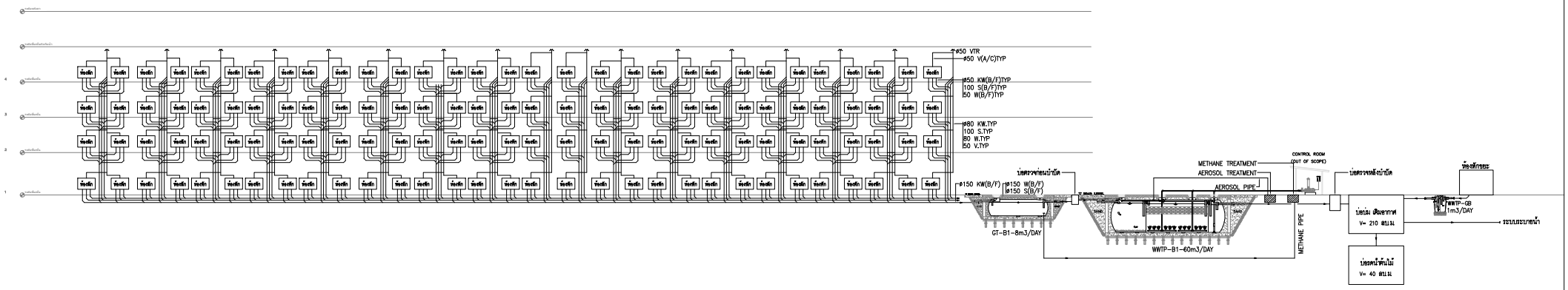
- เส้นท่อน้ำเสียจากห้องครัวอาคาร B-1 เข้าถังดักไขมัน
- เส้นท่อน้ำเสียจากอาคาร B-1 เข้าถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1
- เส้นท่อน้ำเสียจากอาคารห้องพักขยะรวม เข้าถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-GB
- เส้นท่อน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 เข้าบ่อบำบัดแอโรซอล
- เส้นท่อน้ำเสียจากถังดักไขมันและถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1 เข้าบ่อบำบัดมิเทน
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อบมเติมอากาศ
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อบมเติมอากาศเข้าบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ไปรดน้ำต้นไม้ภายโครงการ
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

01 ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำเสียของโครงการ
A0 = 1:300

รูปที่ 2-20 ผังระบบน้ำเสียของโครงการ

DARVID planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF THE COMPANY LIMITED	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสม. 2741 228 ถ.เศรษฐกุธา แขวงคลองตัน เขตคลองตัน กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ วิทยเมธาวิทย์ วท.ท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ์ วิศรุตศิลป์ สส. 625 ปัญจนไล ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรา ไชยนิตรชัย สค. 5095 308/22 หมู่ 7 ซอยมหิดลายน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง ลิขิตวาวร สค-ภล 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN
								DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำเสียของโครงการ		DATE	CHECKED

DWG NO. SN1-02

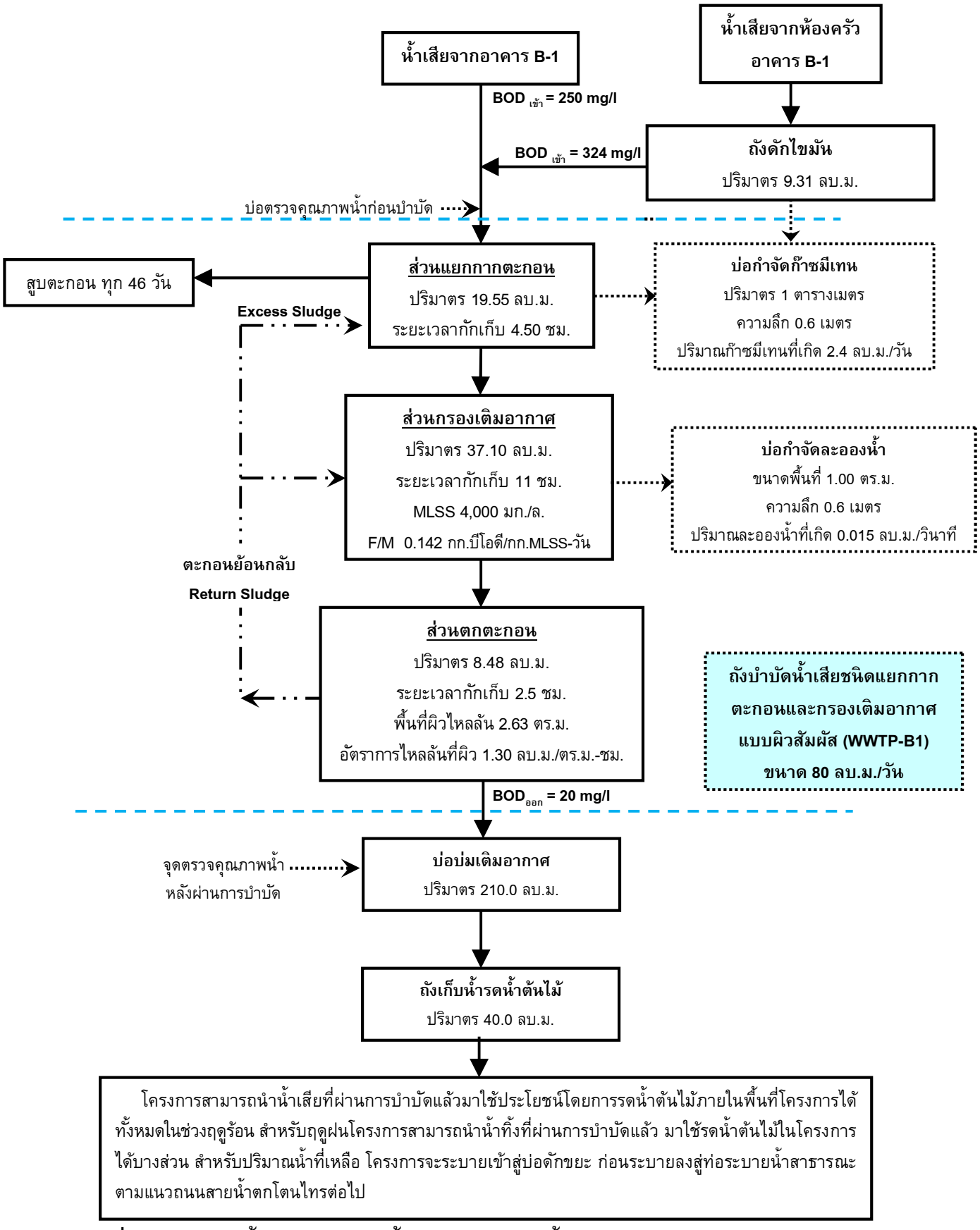


01 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำเสีย
A0 = 1:300

รูปที่ 2-21 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำเสียอาคารส่วนขยาย

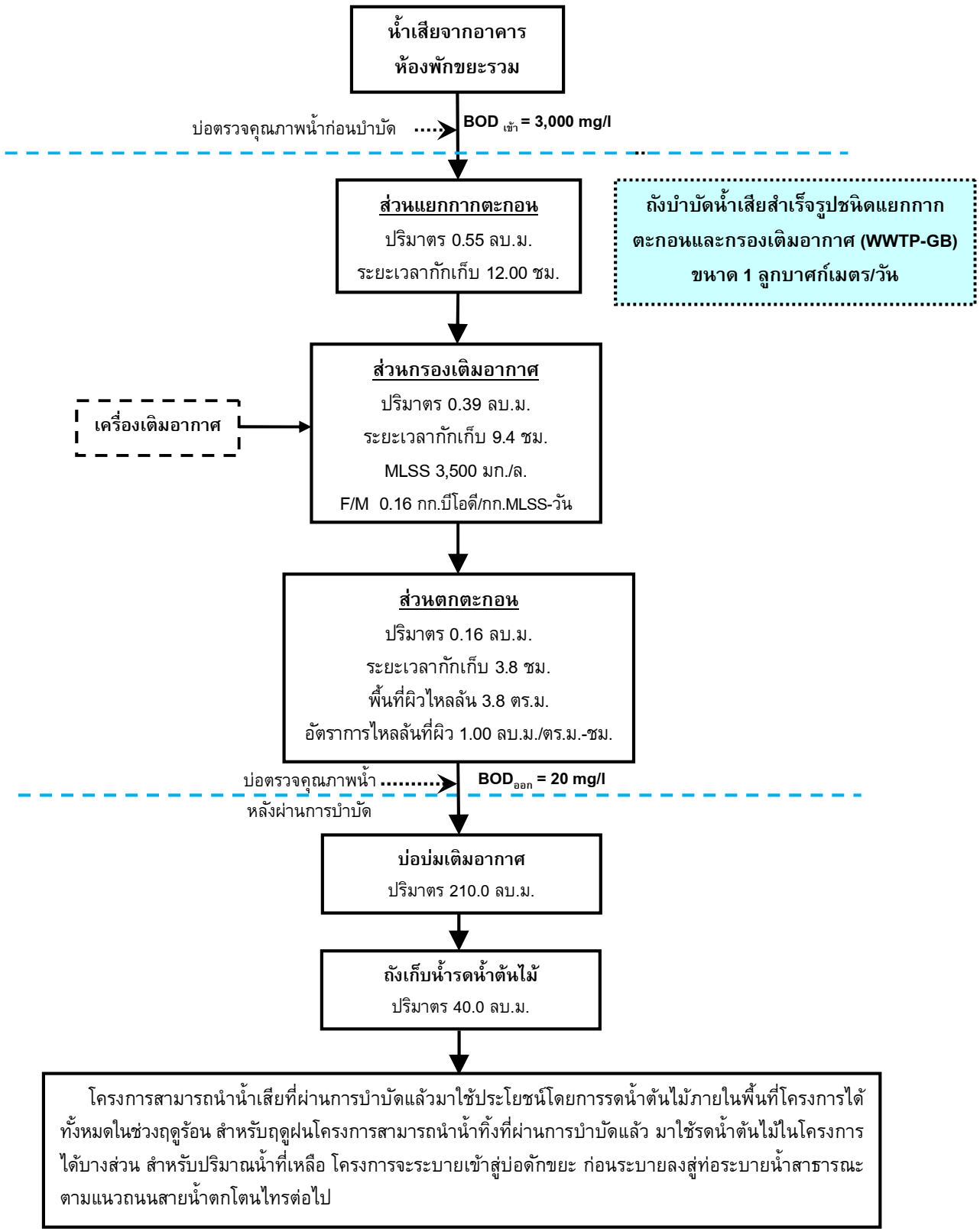
D ARVI.D. planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF D.A.R.V.I.D. PLANNING & DESIGN CO.,LTD. AND MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS, DESCRIPTION AND DRAWINGS ARE ALSO THE PROPERTY OF D.A.R.V.I.D. PLANNING & DESIGN CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโรฒ พิชระชีย สถต. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรณ แขวงคลุสิต เขตคลุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ วิทยนิรชัยย์ วศท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักษ์ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชยากุล วิเศษพิทย์ สถ. 625 ปัญจมะโน ถ.วิภาวดี 4 ถ.วิภาวดี 4 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		ฉมัฐพล สิลากุศลวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.พรัญญณิวงศ์ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	วสุกร โชคมิตรชัย สถ. 5095 308/22 หมู่ ซอยเทพบางแค ถ.เอกมัยรุ่ง ต.เสาธงใน จ.สระบุรี 21150	LAND.DESIGN	พลัง ฐิตะวิภาส ส- ภส. 66	SITE LOCATION	อ.น้ำตกโคนไทร ต.เขากระปุ๋ยทอง อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
	STR.ENGINEER						CLIENT	บริษัท เจริญสิน แลนสเคป จำกัด		SCALE A0 = NTS.	DRAWN
							DRAWING TITLE	โครงสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์		DATE	CHECKED

DWG NO. SN2-02



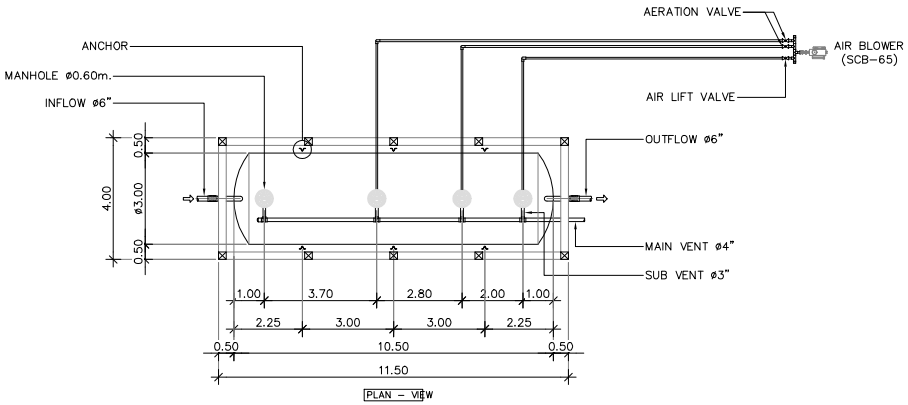
รูปที่ 2-22 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



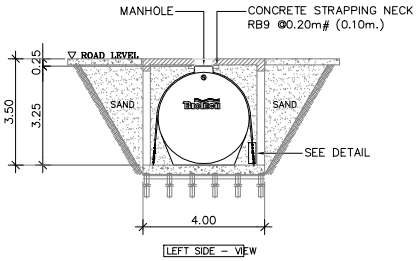
รูปที่ 2-23 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-GB

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

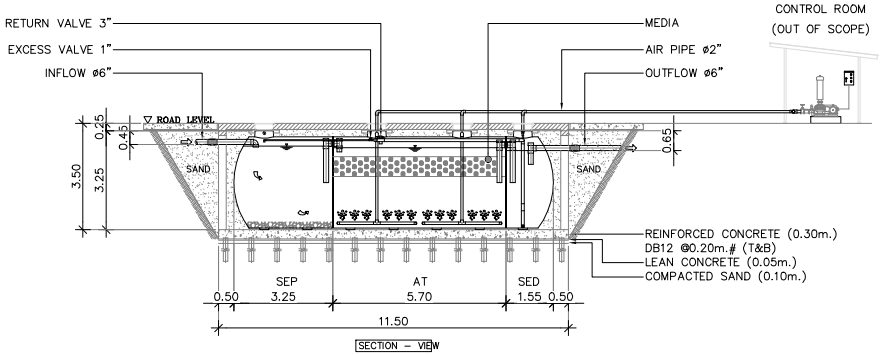


PLAN – VIEW

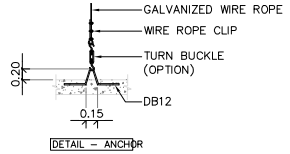
BIOTECH MODEL : CAB-80-D3.0-UR



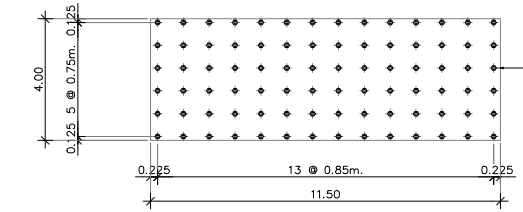
LEFT SIDE – VIEW



SECTION – VIEW

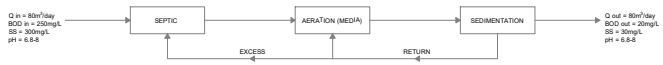


DETAIL – ANCHOR



BASE SLAB + PILE

BIOTECH MODEL : CAB-80-D3.0		
No.	ITEM	DETAIL
1	PROCESS	CONTACT AERATION BIOFILTER BOD IN ≤ 250 mg/L, BOD OUT ≤ 20 mg/L
2	RETURN&EXCESS SLUDGE	AIR LIFT PUMP
3	DIMENSION	ø=3.0 m , L=10.5 m , H=3.25 m , THICKNESS 12 mm.
4	TANK VOLUME	70.83 m³
5	MEDIA	BIO MEDIA , SURFACE AREA 105 sq.m./cu.m. (MEDIA VOLUME 16.70 m³)
6	BODY	FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC (FRP.) HELICAL FILAMENT CROSS WINDING TYPE , TOLERATED TO ACID/BASE CORROSION.
7	INFLOW , OUTFLOW , AIR PIPE	PVC.
8	MANHOLE COVER	ABS. ø600mm. x 4
9	AIR BLOWER	2.22 m³/min , 3 phase (380V) , (1-DUTY)
10	CONTROL PANEL	1 SET
11	SLING GALVANIZED WIRE ROPE	3 SETS (8 mm.)
12	STANDARD	ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2015 ด้านการผลิต

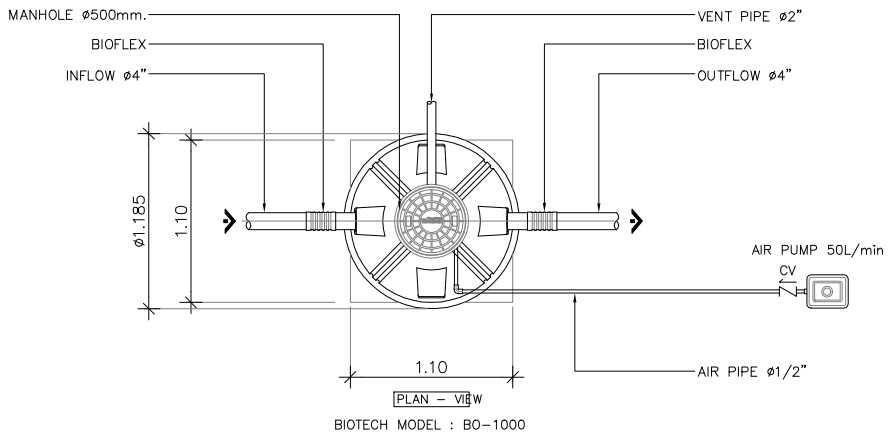


Remark
1. Back fill with coarse sand only.
2. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
3. Install the tank to the cover to be at ground level. If necessary to install the tank below the soil level, the soil level over cover must not be more than 80 cm. In order to be able to open the cover for service.
4. The water is immediately added after tank installation.

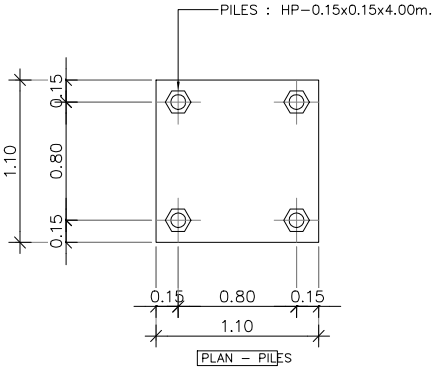
01 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1
NTS.

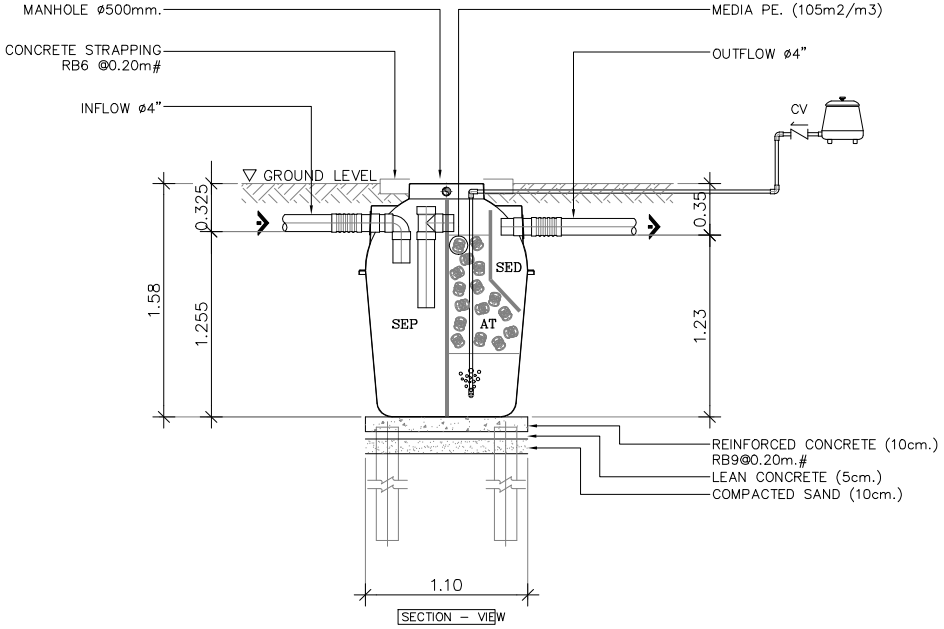
รูปที่ 2-24 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

D ARVI.D. planning design	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID DESIGN. IT MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS, REPRODUCTION AND PUBLICATIONS ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นายโชติ พิธะชีย์ สสก. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรา แขวงสุลิต เขตสุลิต กทม1	ELECTRICAL ENGINEERS	วุฒิชัย ทิพย์เจริญชัย ว.ท.ท. 1470 119/323 ถ.วิทยาวิชิตมงคล แขวงทรายกอง อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชลธาญ์ ไชยพิทักษ์ สส. 425 บัญชาเมือง อ.ไชยรัช 4 อ.ไชยรัช 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีอินดาสตรี โคนโกร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN5-01
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศลวงศ์ สท.4388 445/19 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	ธนากร ไชยพิทักษ์ สก. 2095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาล 8 แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20150	LAND.DESIGN	พลิน ลิขิตกาญ ส-ภส. 66	SITE LOCATION	อ.บ้านหนองโนโกร ต.เขาหาระบัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เพชรบุรีอินดาสตรี		SCALE NTS.	DRAWN	
								DRAWING TITLE	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-01		DATE	CHECKED	



BIOTECH MODEL : BO–1000





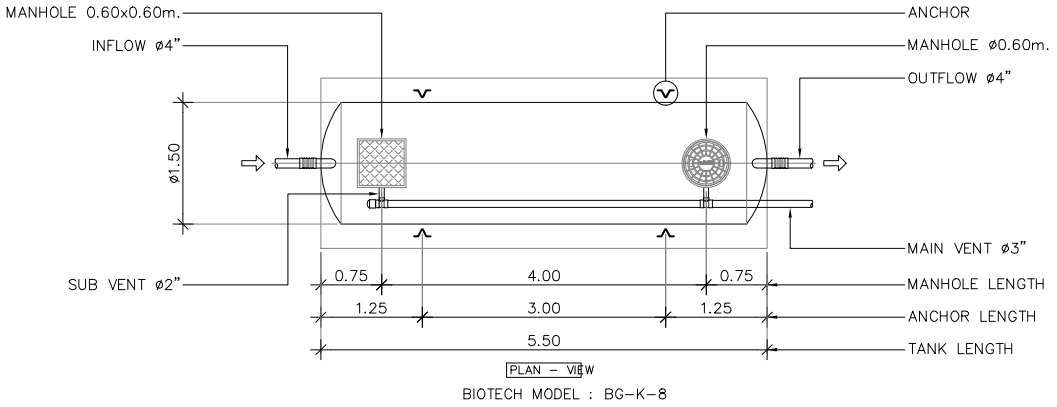
Body Tank	: FRP.
	: BOD In not more Than 250 mg/L
Height	= 1.580 m.
Diameter	= 1.185 m.
Thickness	= 5 mm.
Bio Media	: PE.
	Surface area 105 m^2/m^3
In – Out	ø 4" : PVC.
Ventilation	ø 2" : PVC.
Aeration pipe	ø 1/2" : PVC.
Standard	BIOTECH
	ISO 9001 : 2015

REMARK
PILING AND FOUNDATION DESIGN, SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

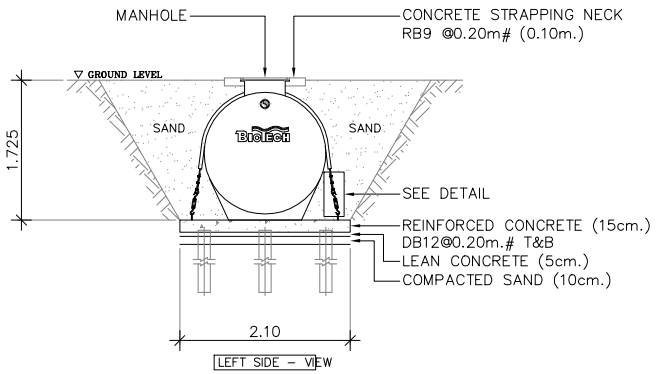
(01) แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องขยะ
NTS.

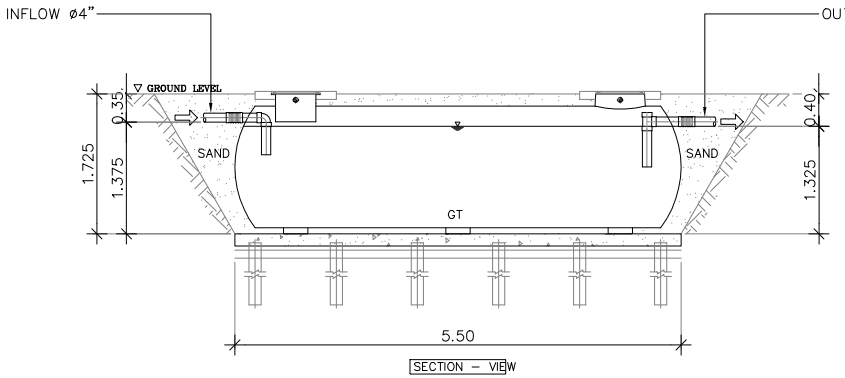
รูปที่ 2-25 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

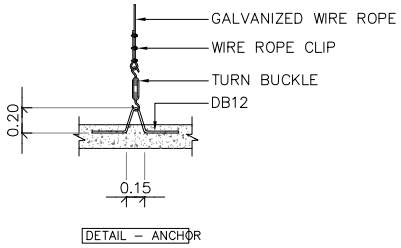
D ARVID ENGINEERING + planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID DESIGN. NOT TO BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT OF THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นายวิชชี พิธะชีย์ สถ.ว. 2741 228 ถ.เศรษฐกุยา แขวงลุมพินี เขตคลุมพินี กทม. เมธีฐาพล สิลากุศลวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.รัชดาภิเษก แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ	ELECTRICAL ENGINEERS	วัฒนศักดิ์ พิทยโรจน์พงษ์ วศท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000 ธนากร โชคมีสกุล สก. 8095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาล 8 ถ.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20150	SANITARY ENGINEERS	ชลธชา วิเศษศิลป์ สส. 625 บัญชาเวิล 9 โครงการ 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230 พลิน พิทธิการ สส. ภส. 66	LAND.DESIGN	PROJECT TITLE	โครงการ เคหินุติมงานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN5–05
										SITE LOCATION	อ.บ้านตาโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
		STR.ENGINEER		MECHANICAL ENGINEERS		LAND.DESIGN		CLIENT	บริษัท เคหินุติมัน แอสเสท จำกัด		SCALE NTS.	DRAWN	
								DRAWING TITLE	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องขยะ		DATE	CHECKED	

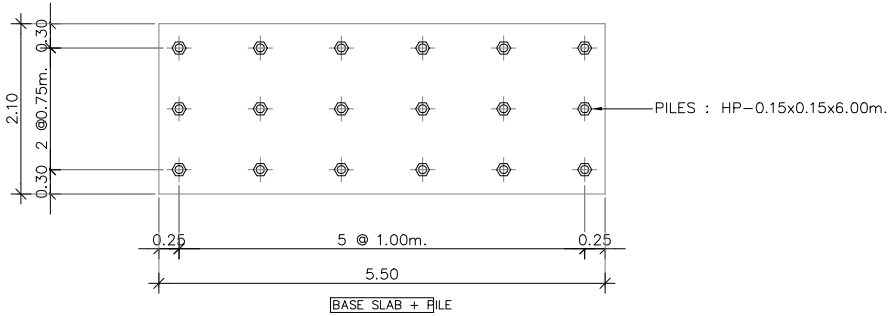


BIOTECH MODEL : BG–K–8









BIOTECH MODEL : BG–K–8		
No.	ITEM	DETAIL
1	PROCESS	GREASE TRAP TANK BOD IN ≤ 1200 mg/L, BOD OUT ≤ 720 mg/L
2	DIMENSION	ø=1.5 m , L=5.5 m , H=1.725 m , THICKNESS 6 mm.
3	TANK VOLUME	9.31 m^3
4	BODY	FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC (FRP.) HELICAL FILAMENT CROSS WINDING TYPE , TOLERATED TO ACID/BASE CORROSION.
5	INFLOW , OUTFLOW	PVC.
6	MANHOLE COVER	0.60x0.60m. x 1 , ø0.60m. x 1
7	SLING GALVANIZED WIRE ROPE	2 SETS (8 mm.)
8	STANDARD	ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2015 ด้านการผลิต

Remark
1. Back fill with coarse sand only.
2. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
3. Install the tank to the cover to be at ground level. If necessary to install the tank below the soil level, the soil level over cover must not be more than 60 cm. in order to be able to open the cover for service.
4. The water is immediately added after tank installation.

01 แบบขยายถังดักไขมัน GT–01
NTS.

รูปที่ 2-26 แบบขยายถังดักไขมัน

DARVID planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID DESIGN. IT IS NOT TO BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT OF THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย์ สสก. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรณ แขวงคลุสิต เขตคลุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ พิทยโรจน์พงษ์ วศท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชยากุล วิเศษวิทย์ สค. 425 บัญชาเวิล 4 ถ.วิภาวดี 4 ถ.วิภาวดี 4 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญภิเนาวนี โคนโกร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN5–02
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลากุศลวงศ์ สกอ.4388 449/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	วสกร โชติพิทยกิจ สก. 3095 308/22 หมู่ 1 ซอยเทศบาล 8 ถ.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20150	LAND.DESIGN	พลิน ลีลาวิทวัส ส–ภส. 66	SITE LOCATION	อ.น้ำพองโคนโกร ต.เขาหินซ้อน อ.ปลวกแดง จ.ขอนแก่น		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญภิเนา แอสเสท จำกัด		SCALE NTS.	DRAWN	
								DRAWING TITLE	แบบขยายถังดักไขมัน GT–01		DATE	CHECKED	

3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

ส่วนเดิม

โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210.00 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ กรณีที่ไม่สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

ส่วนขยาย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยาย มีปริมาณ 56.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210.00 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยายมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 41.68 ตารางเมตร โครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	56.08	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวบริเวณที่มีท่อแนวซึมดิน	=	600	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินเหนียว)			
	=	5	มิลลิเมตร/ชั่วโมง[1)]
	=	0.005	เมตร/ชั่วโมง

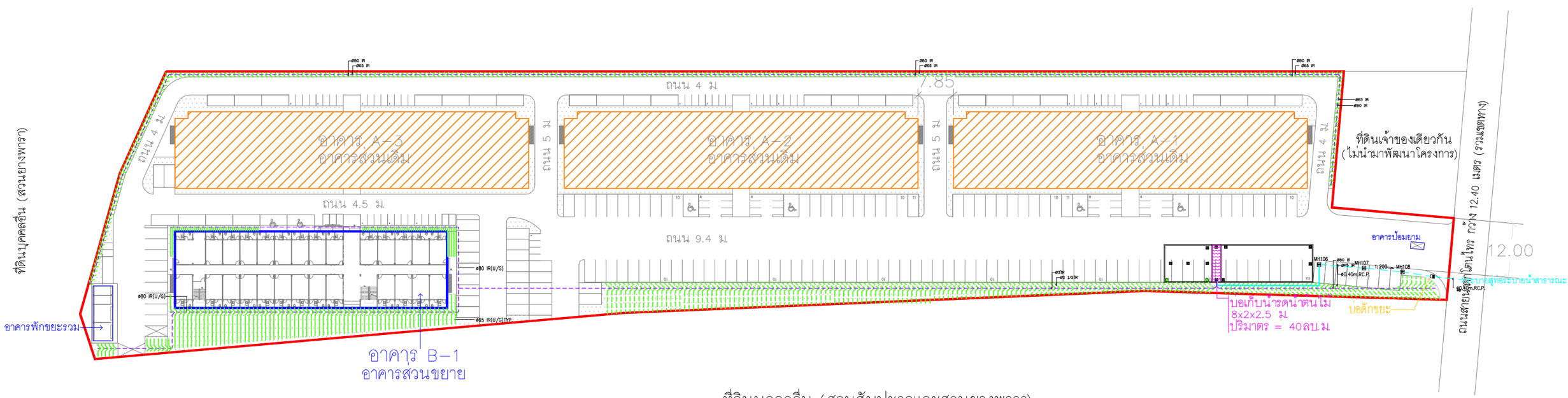
ที่มา : [1)] จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ (2542) การดูดซึมน้ำของดิน (http//natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/ 510-111web/lecture/chapter10/sld021.htm)

เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซึมน้ำ	=	24	ชั่วโมง
อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	600 x (0.005 x 24)	
	=	72	ลูกบาศก์เมตร/วัน

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูฝน

คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน			
ปริมาณน้ำซึมดินฤดูฝน	=	72 x 0.20	
	=	14.4	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผังระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-27**



สัญลักษณ์

- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ไปรดน้ำต้นไม้ภายโครงการ
- เส้นท่อรดน้ำแบบซึมดิน
- เส้นท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

01 ผังบริเวณแสดงระบบรดน้ำต้นไม้จากน้ำรียูส
A0 = 1:300

รูปที่ 2-27 ผังระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ

DARVID planning design consult

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED. NOT TO BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสน. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตร์ ทิศทนัจจ์รัตน์ วศท. 1470 119/323 ถ.รัชดาภิเษก ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทวงวุฒิ วิศวศิลป์ สส. 625 ปัญจดนโล ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230
STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มรกต โชยมัลลิก สส. 5095 308/22 หมู่ 3 ซอยเทศบาลยอ ต.แสนคุ้ง อ.เขาชัยสิง จ.ตราด 23150	LAND,DESIGN	หลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66

PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN1-04
SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.เฉลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN	
DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบรดน้ำต้นไม้จากน้ำรียูส		DATE	CHECKED	

4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียรวม WWTP-B1 ของโครงการส่วนขยาย มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 0.173 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยบำบัดตะกอนส่วนเกิน ใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนกรองเติมอากาศและส่วนแยกกากตะกอน สามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 46 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีสูบไปกำจัดต่อไป รายการคำนวณตะกอนส่วนเกินแสดงในรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงใน **ภาคผนวก ง-2**

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมันมีระยะเวลากักเก็บ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล

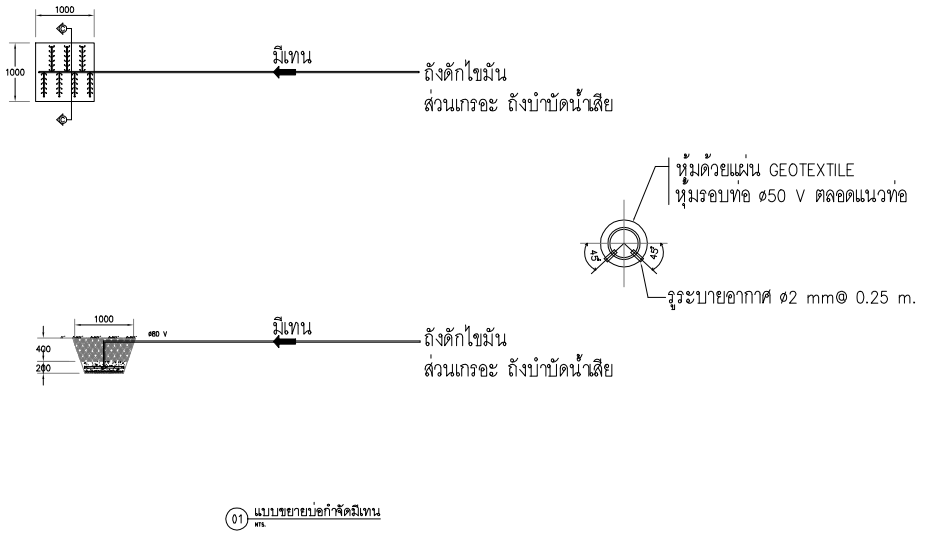
5) วิธีการจัดการกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) และละอองน้ำ (Aerosol)

วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ และก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

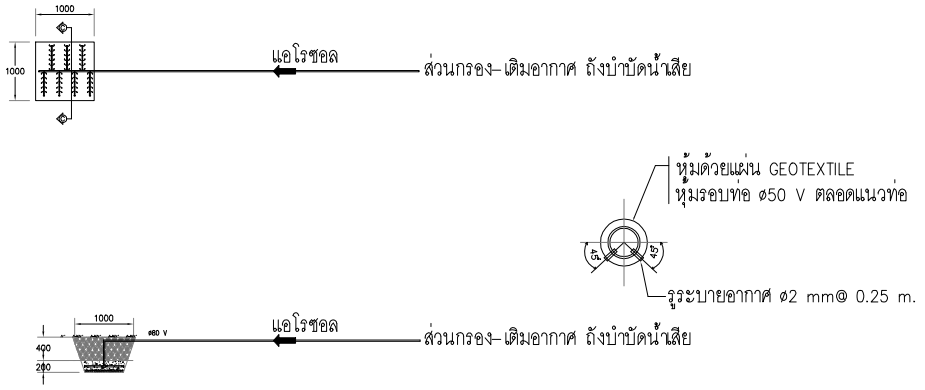
5.1 <u>การกำจัดก๊าซมีเทน</u> (CH_4) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังดักไขมันและถังแยกตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียรวม ปริมาตร 1,435 ลิตร/วัน ทั้งนี้ โครงการได้เลือกการกำจัดก๊าซมีเทนโดยใช้วิธี Biological Oxidation โดยนำก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเดินท่อผ่านชั้นดิน ซึ่งอาศัยแบคทีเรียย่อยและกำจัดมีเทน โครงการต้องการพื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 0.6 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อดิน พื้นที่ 1 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร สามารถกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นได้ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

5.2 <u>การกำจัดละอองน้ำ</u> (Aerosol) ที่เกิดจากถังเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากถังเติมอากาศ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดโดยการสัมผัสดินอย่างน้อย 25 วินาที โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำ 0.32 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดละอองน้ำเป็นบ่อดินขนาดพื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร จำนวน 1 บ่อ ดังนั้น ปริมาตรบ่อดินจึงเพียงพอที่จะกำจัดละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากถังบำบัดน้ำเสีย

แบบขยายถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas) และถังบำบัดแอโรซอล แสดงดัง**รูปที่ 2-28** รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำและก๊าซมีเทน แสดงใน**ภาคผนวก ง-3**



01 แบบขยายบ่อกำจัดมีเทน
NTS.



02 แบบขยายบ่อกำจัดแอโรซอล
NTS.

รูปที่ 2-28 แบบขยายถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas) และถังบำบัดแอโรซอล

D ARVI.D. Environment + planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID. THEY MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT OF THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโรฒ พิระชีย สถต. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรณ แขวงคลองตัน เขตคลองตัน กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิศว์ วิศวกรรมที่ปรึกษา (1979) จก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชยากุล วิศวกรที่ปรึกษา สถ 425 ปัญจมวิถี 5 ถ.ไทยวิถี 4 ถ.ไทยวิถี 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีอินเตอร์ซิตี้ โคกโทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN5-03
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.พระรัมมณีนาถ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	วสาธร โชติพิทักษ์ สก. 3095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาล 8 ต.เสม็ดใต้ จ.สงขลา 23150	LAND.DESIGN	พลัง พิทธิการ สถ. 018 66	CLIENT	บริษัท เพชรบุรีอินเตอร์ซิตี้	SCALE NTS.	CODE NO.	JOB CAPTAIN
								DRAWING TITLE	แบบขยายถังเก็บก๊าซและแอโรซอล	DATE		CHECKED

2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน จากพื้นดินนอกอาคาร และหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ เป็นอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.438 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 479.74 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปัจจุบันมีการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำแล้วเสร็จและดำเนินการใช้งานแล้ว แสดงดังรูปที่ **2-29** และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำที่จะก่อสร้างขึ้นใหม่พร้อมอาคารส่วนขยาย รวมปริมาตรบ่อหน่วงน้ำของโครงการ 500 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

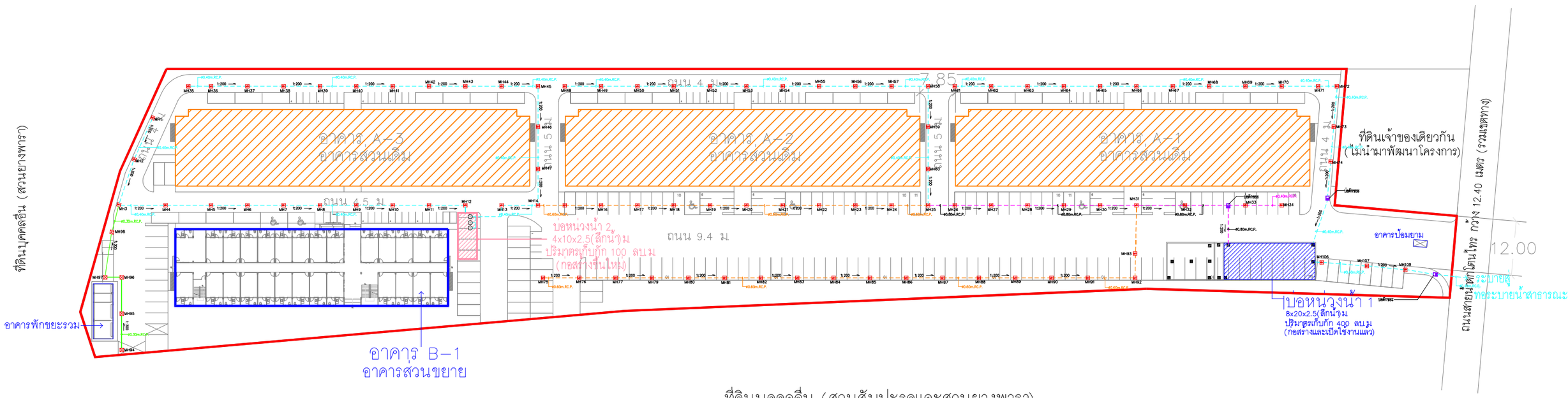


รูปที่ 2-29 สภาพปัจจุบันของบ่อหน่วงน้ำของโครงการส่วนเดิม

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

ผังระบบระบายน้ำฝน แสดงดัง**รูปที่ 2-30** รูปตัดชลศาสตร์ระบายน้ำฝนของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-31** ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน แสดงดัง**รูปที่ 2-32** แบบขยายบ่อหน่วงน้ำของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-33 ถึงรูปที่ 2-34** และรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน แสดงใน**ภาคผนวก ง-4**

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

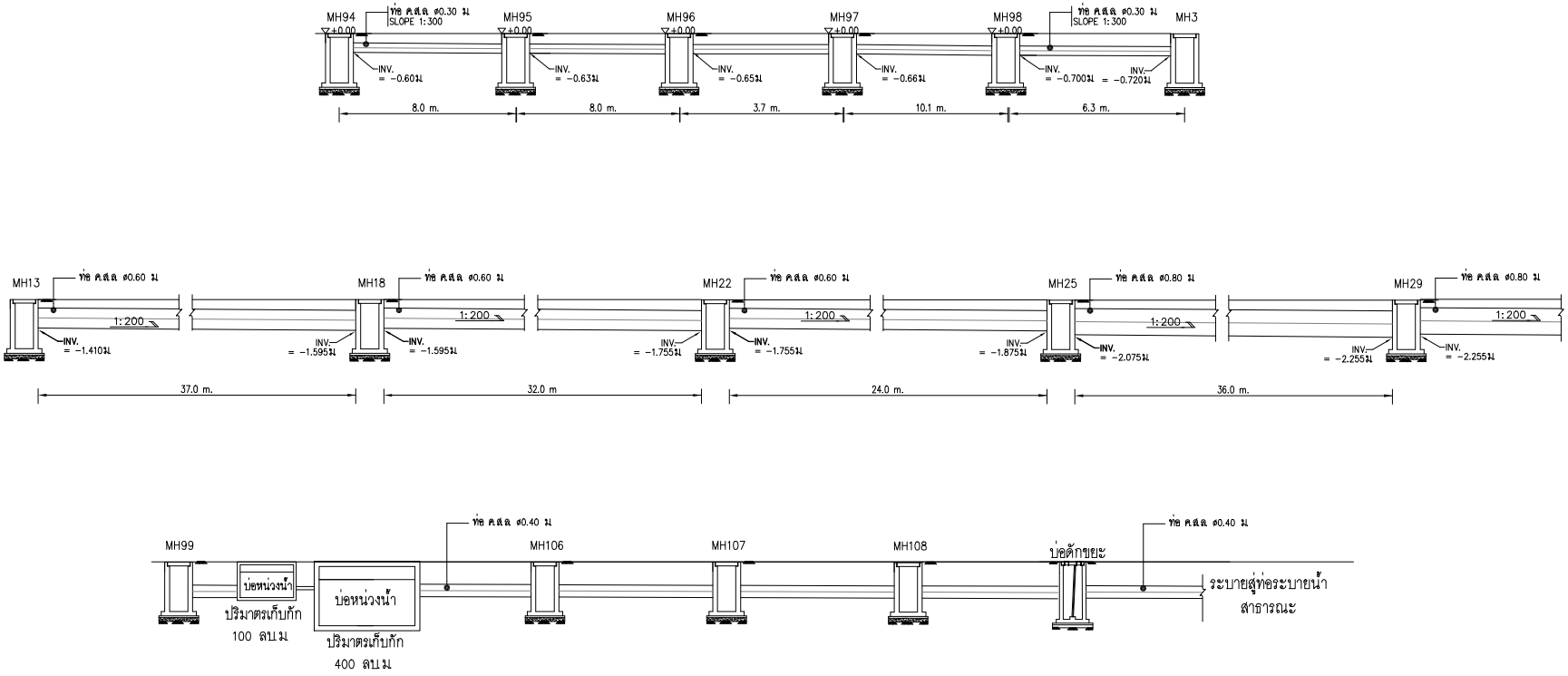
สัญลักษณ์

- ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร
- ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร
- ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร
- ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร

01 ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ
A0 = 1:300

รูปที่ 2-30 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

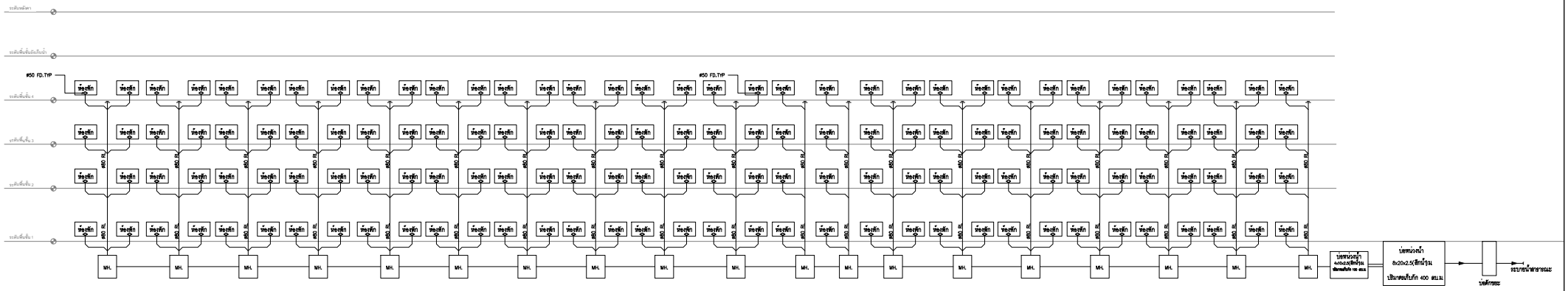
DARVID planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID COMPANY LIMITED	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.เศรษฐกุธา แขวงคลองตัน เขตคลองตัน กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ กิตตนโนรักษ์ วท.ท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงศุลี วิศรุตพิสุทธ์ สส. 625 ปัญจนเวค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN1-01
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มธาวุ โยธมัตรชัย สท. 5095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาลยาย ต.แสนสุข จ.ชลบุรี จ.ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง ลิขิตถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี จ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN	
								DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ		DATE	CHECKED	



01 ภาพตัดขวางทางชลศาสตร์ ระบบระบายน้ำ
NTS.

รูปที่ 2-31 รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

DARYAD planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED SOLELY FOR THE WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND MODELS ARE ALSO THE PROPERTY OF DARYAD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย์ สถป. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรา แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ พิทยโรจน์พงษ์ วศก. 1470 119/223 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชลากุลี ไตรเดชกิตติ์ สส. 425 บัญชา ว บัญชาคนไท ถ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรินทรานี โคนโทร	REVISION	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN2-05
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สท.4388 445/19 ถ.พระรัมภณิวงศ์ แขวงบางขุนพรหม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	167/72 โครงนิคมวิศล ต.ท. 3095 308/22 หมู่ 9 ตรอกบางบาล ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20150	LAND.DESIGN	พลัง ลิขิตวาร ส- ภส. 66	SITE LOCATION	อ.น้ำพองโคนโทร ต.เขาหินซ้อน อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา	CODE NO.	JOB CAPTAIN		
								CLIENT	บริษัท เพชรบุรินทร แลนสเคป จำกัด	SCALE NTS.	DRAWN		
								DRAWING TITLE	ภาพตัดขวางทางชลศาสตร์	DATE	CHECKED		

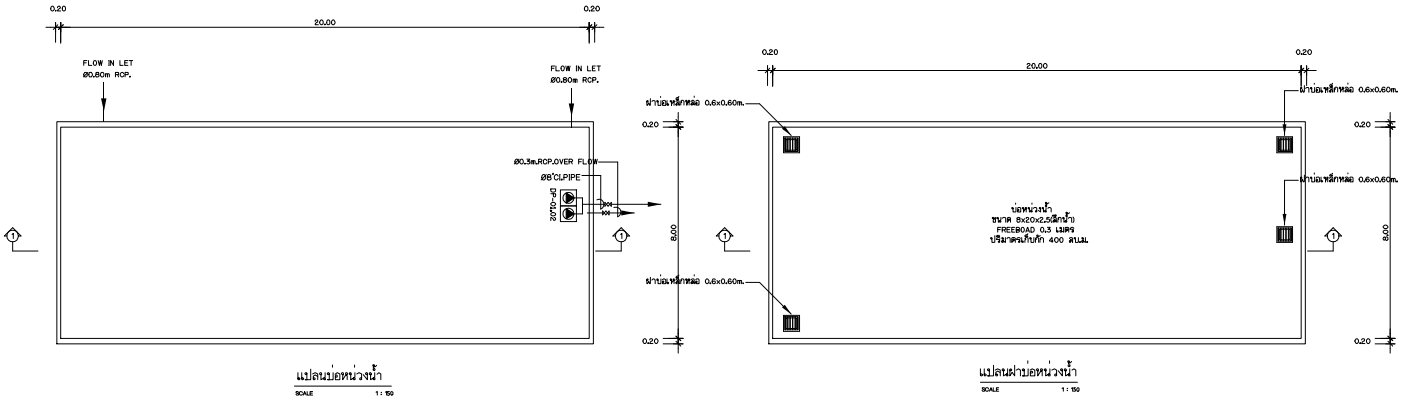


01 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำฝน
A0 = 1:300

รูปที่ 2-32 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน

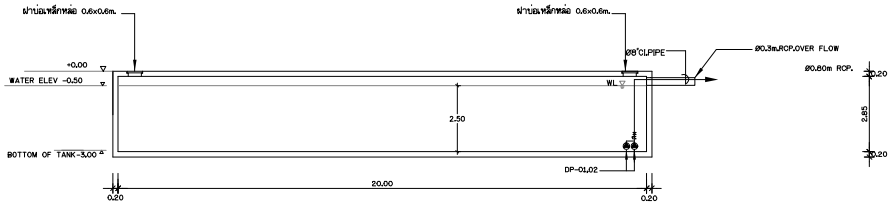
DARYAD architect + planning + design + consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE COPYRIGHTS OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED SOLELY FOR THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND DRAWINGS ARE ALSO THE PROPERTY OF DARYAD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย์ สถต. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรณ แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐศิลป์ วิศวกรรมที่ปรึกษา (1979) จำกัด 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชลกฤษฎิ์ วิศวกรรมที่ปรึกษา สถ 425 บัญชาคนไท 9 โซนซ์ซ 4 ถ.โซนซ์ซ 4 แขวงคลองตัวัน เขตคลองเตย กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีอินเตอร์นี โคนโทร	REVISION:	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สท.4388 445/19 ถ.พระรามที่หก แขวงบางซื่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	วสากร โพธิสัมพันธ์ สก. 3095 308/23 หมู่ 9 ซอยเทพบางแค ถ.เอกมุง ต.เอกมัย จ.สระบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิการกร ส- ภส. 66	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีอินเตอร์นี โคนโทร		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								SITE LOCATION	ถ.น้ำพุตโคนโทร ต.เกาะกระชัยศรี อ.เมือง จ.ราชบุรี		SCALE A0 = NTS.	DRAWN
								CLIENT	บริษัท เพชรบุรีอิน แอสเสท จำกัด		DATE	CHECKED
								DRAWING TITLE	ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำฝน			

DWG NO. SN2-04



แปลนบ่อหน่วงน้ำ
SCALE 1 : 150

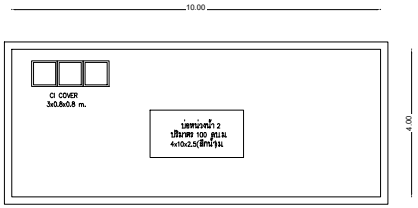
แปลนฝาบ่อหน่วงน้ำ
SCALE 1 : 150



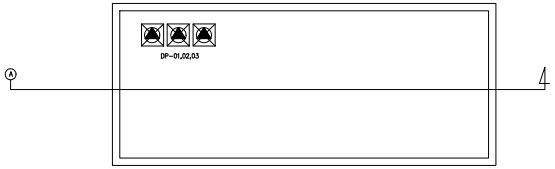
รูปตัดบ่อหน่วงน้ำ 1- 1
SCALE 1 : 100

รูปที่ 2-33 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ 400 ลบ.ม.

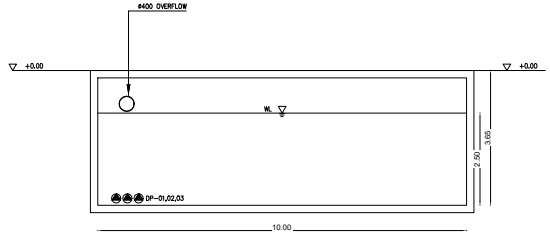
DARND Engineering + planning + design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARND. THEY MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT THE PROPERTY OF DARND CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย์ สสก. 2741 228 ถ.เศรษฐกุยา แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐศักดิ์ ศิลปอักษร์ วศก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชลธาญี วิเศษศิลป์ สส. 425 ปัญจพนิต ๔ โครงที่ ๔ ถ.โครงที่ ๔ แขวงสายหล้า เขตสายหล้า กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีอินเอาท์ เลท โคนโทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN5-03
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศลวงศ์ สท.4388 445/19 ถ.รัชดาภิเษก แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	วรพจน์ ศิลปอักษร วศก. 2095 308/22 หมู่ ชลเทพบางแค ถ.เพชรเกษม อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140	LAND.DESIGN	พลัง ศิลปอักษร ส- ภส. 66	CLIENT	บริษัท เพชรบุรีอินเอาท์ เลท เลสเสท จำกัด	SCALE NTS.	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								DRAWING TITLE	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ 400 ลบ.ม.	DATE	DRAWN	CHECKED	



01 แบบแสดงขนาดบ่อและต้นหน่งฝาบ่อ
A1=1:50



02 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ
A1=1:50



03 ภาพตัด A-A
A1=1:50

รูปที่ 2-34 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ 100 ลบ.ม.

DARYAD planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE COPYRIGHTS OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED SEPARATELY. THESE WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND DRAWINGS REMAIN THE PROPERTY OF DARYAD CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย สถป. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรยา แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ วิทยโรจน์พงษ์ วศท. 1470 119/223 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชยากุล วิเศษพิทยา สย. 425 ปัญจมะโต ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีบ้านฉาน โคนโทร	REVISION	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN5-06
		ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.พระรัฐนิคมรังสรรค์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	168/22 โซนบีพลัส ต.ท. 0095 308/22 หมู่ ซอยเทพรักษา ถ.เสนานิคม ต.ลาดพร้าว 23160	LAND.DESIGN	พลัง ฉิมชิตวงศ์ ส-ภส. 66	CLIENT	บริษัท เพชรบุรีบ้าน แลนสเคป จำกัด	SITE LOCATION	ถ.น้ำพุตโคนโทร ต.เขาทกระชัยศรี อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
		STR.ENGINEER					DRAWING TITLE	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ	SCALE A1=1:50	DRAWN		
									DATE	CHECKED		

2.8.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน

(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

ทั้งนี้ ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย) เท่ากับ 1,716.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.171 ตัน/วัน รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2-14**

ตารางที่ 2-14 ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย (กก./วัน)
ส่วนเดิม			
จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1,351 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน[1)]	1,351.00
ส่วนขยาย			
จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ			
ห้องพัก (≤ 35 ตร.ม.)	330 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน[1)]	330.00
ห้องพัก (≥ 35 ตร.ม.)	20 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน[1)]	20.00
จำนวนพนักงาน	15 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน[1)]	15.00
รวมปริมาณขยะทั้งโครงการ			**1,716.00**

ที่มา : [1)] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

[2)] ธเรศ ศรีสถิตย์. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553

2) การจัดการขยะมูลฝอย

ส่วนเดิม

ปัจจุบัน โครงการจัดให้มีถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A-1 และจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแยกประเภทสำหรับผู้พักอาศัยทิ้งด้านล่าง และนำไปทิ้งที่พักขยะรวมชั่วคราวรวมทุกวัน แสดงดัง**รูปที่ 2-35** และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น จากนั้นโครงการจะประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)



รูปที่ 2-35 ตำแหน่งที่พักขยะรวมชั่วคราว

ส่วนขยาย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และโครงการจัดให้มีจุดพักขยะบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B-1 จำนวน 2 จุด ซึ่งแต่ละจุดมีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย จากนั้นแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากจุดพักขยะ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวม อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยอาคารห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีเหลือง ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

การจัดการขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีส้มโดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว พร้อมทั้งให้มีการจัดการคัดแยกมูลฝอยอันตรายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น โครงการไม่สามารถนำขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการมาทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ภายในโครงการได้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีบุคลากรที่มากพอ และผลกระทบในเรื่องของกลิ่นเหม็นที่ส่งผลต่อผู้ใช้บริการในโครงการ ดังนั้นโครงการมีวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์โดยการให้แม่บ้านรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์มายังห้องพักขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีเขียว พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้อยู่อาศัยตระหนักถึงการลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และสำนักงานของโครงการ

การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ส่วนเดิม

ปัจจุบัน โครงการจัดให้มีถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A-1 จากนั้นโครงการจะประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

ส่วนขยาย

อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย และจัดให้มีที่สำหรับจอดรถเก็บขนขยะชั่วคราว ซึ่งรองรับขยะทั้งหมดของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนขยะได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร โดยโครงการออกแบบให้มีประตูไว้ปิด (ผนังทึบ) ป้องกันกลิ่น และเป็นพื้นที่ที่มิดชิด ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักขยะรวมได้ และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ และจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นวาสนา ขนาดทรงพุ่ม 0.8 เมตร ทำให้สามารถลดการมองเห็นและลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักขยะรวมของพื้นที่ติดโครงการได้ รวมถึงช่วยดูดซับกลิ่น

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอินทรีย์	=	0.5572 x 1,716	
	=	956.16	กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.3024 x 1,716	
	=	518.92	กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.83 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะทั่วไป	=	0.1383 x 1,716	
	=	237.32	กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอันตราย	=	0.0021 x 1,716	
	=	3.60	กิโลกรัม/วัน

ตารางที่ 2-15 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภทของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต[1)]	ความหนาแน่น[2)] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ		ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	956.16	3.187	17.00	5
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	518.92	2.595	17.00	6
มูลฝอยทั่วไป	13.83[4)]	150	237.32	1.528	8.50	5
มูลฝอยอันตราย	0.21	150[3)]	3.60	0.024	8.50	353
รวม	**100**	**-**	**1,716.00**	**7.388**	**51.00**	

ที่มา : [1)] รายงานผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15

[2)] การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

[3)] เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

[4)] อัตราส่วนของมูลฝอยทั่วไปรวมกับมูลฝอยติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยของโครงการ

ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 17.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 17.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 17.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 17.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 8.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 8.50 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 8.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 8.50 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

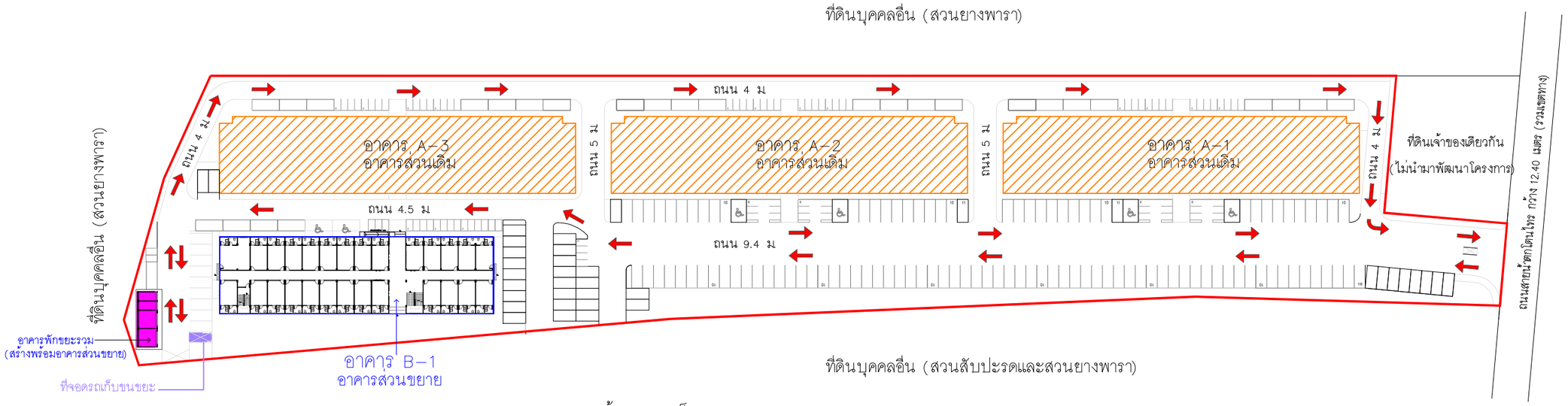
ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 51.00 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

โครงการสามารถรองรับขยะในห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน, 6 วัน, 5 วัน และ 353 วัน ตามลำดับ

สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอยรวม แสดงดัง**รูปที่ 2-36** และแบบขยายห้องพักขยะมูลฝอยรวม แสดงดัง**รูปที่ 2-37**

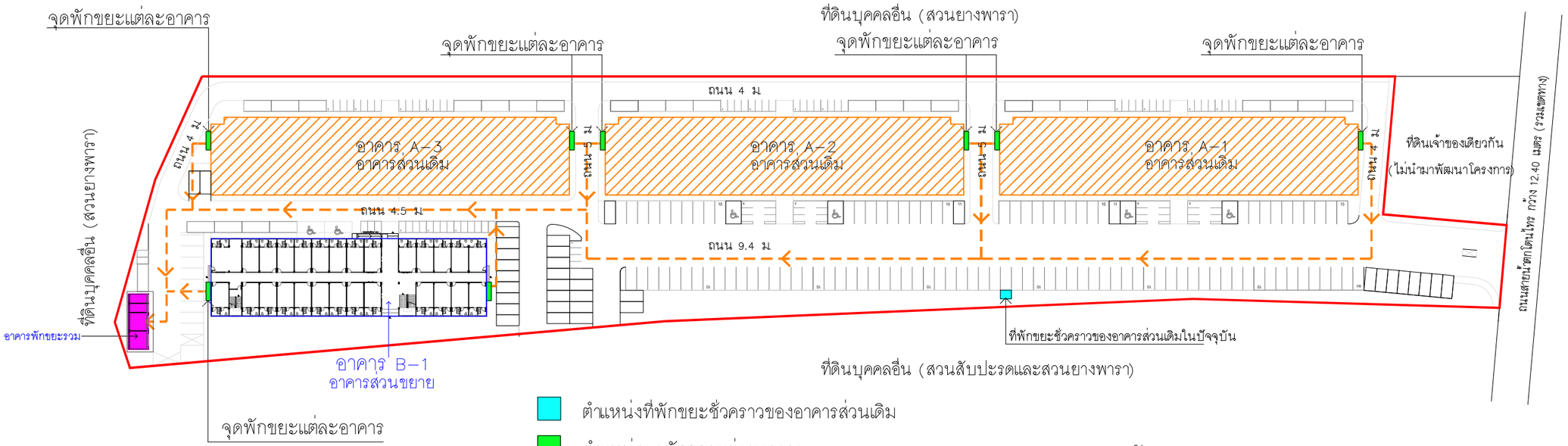


ผังแสดงเส้นทางรถเก็บขยะ

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

N



ผังแสดงเส้นทางการขนขยะจากอาคาร

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

N

รูปที่ 2-36 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวมของโครงการ

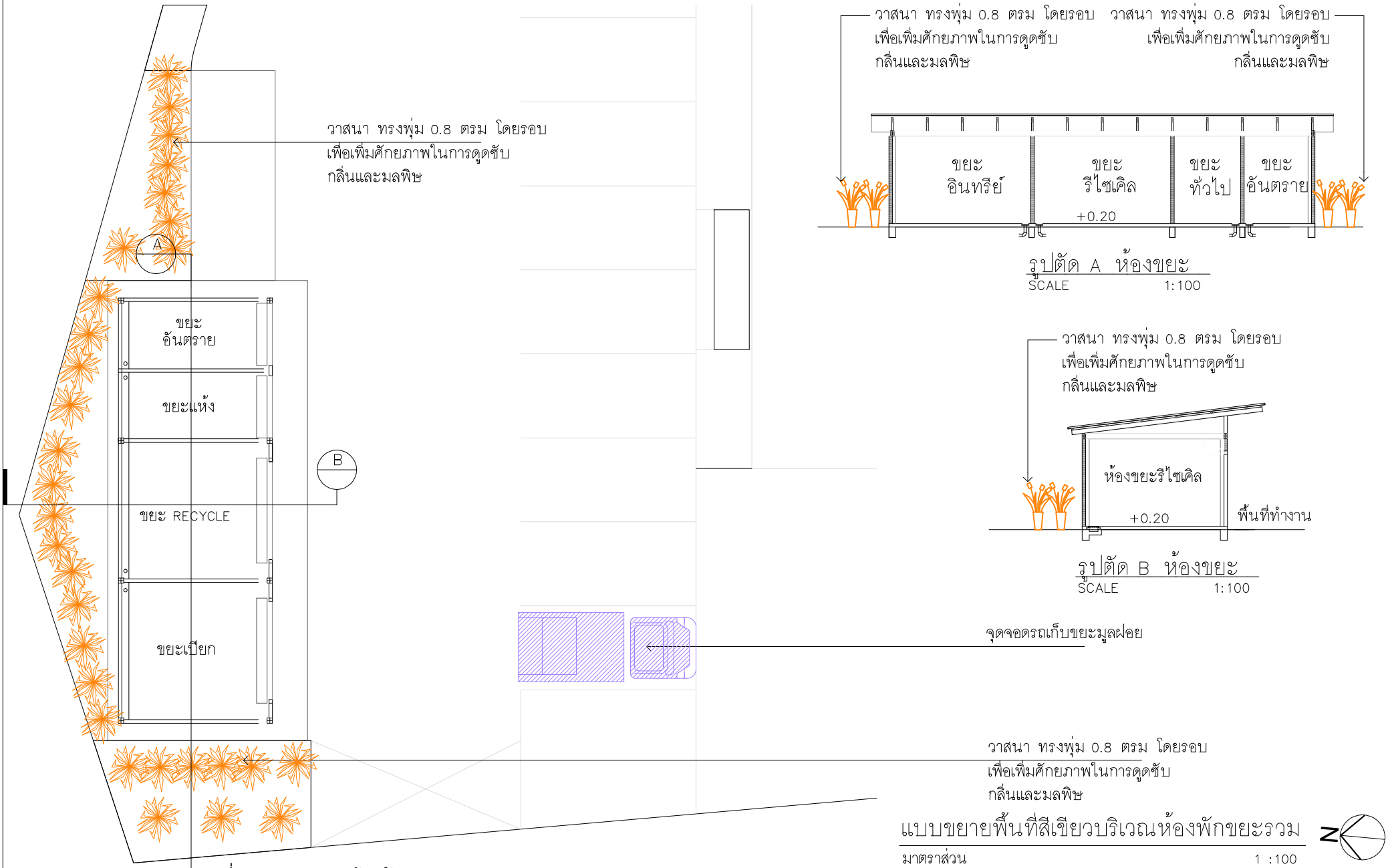
DARVID architecture + planning + design
บริษัท ดาร์วิด อาร์คิเทคเจอร์ จำกัด
228 ถ.ศรีอยุธยา ทุ่งพญาไท กทม. 10400
Tel.2813088 Fax 2813783

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสณ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ กิตตน์อาชาชัย วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ์ วิศรุตวิถี สสล. 625 ปัญญนันท์ ร.โรหรีย 4 ถ.โรหรีย 4 แขวงตลาดขวัญ เขตตลาดขวัญ กทม. 10230
STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.ศรีวัฒนโกวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยากร โชยะมัตรชิต สก. 5095 308/22 หมู่ ซอยเทศบาลยก ต.แสนสุข อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส–ภส. 66

PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โตนไทร	REVISION.	JOB NO. / APPROVED
SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโตนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO. / JOB CAPTAIN
CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE / DRAWN
DRAWING TITLE			DATE 2025–04–07 / CHECKED

DWG NO.



รูปตัด A ห้องขยะ
SCALE 1:100

รูปตัด B ห้องขยะ
SCALE 1:100

แบบขยายพื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักขยะรวม
มาตราส่วน 1 :100

รูปที่ 2-37 แบบขยายห้องพักขยะรวม

DARVID + planning + design	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL RIGHTS RESERVED AND PRINTS SPECIFICATION AND DESIGN REMAIN THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พีระชีย สถ.ถ. 2741 228 ถ.เจริญอยู่ยอก แขวงจุฬิส เขตจุฬิส กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ กิตตนิวัฒน์ วท.ท. 1470 119/323 ถ.รัชดาภิเษก ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงภูมิ วิสารัตน์ สถ. 625 ปัญญาอินโด ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลากุศลวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มงกร โรจน์มิตรชัย สถ. 5095 308/22 หมู่ 9 ซอยแพรบางแสน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร สถ.ภ.ส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED	

2.8.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ส่วนเดิม

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 3 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)

ส่วนขยาย

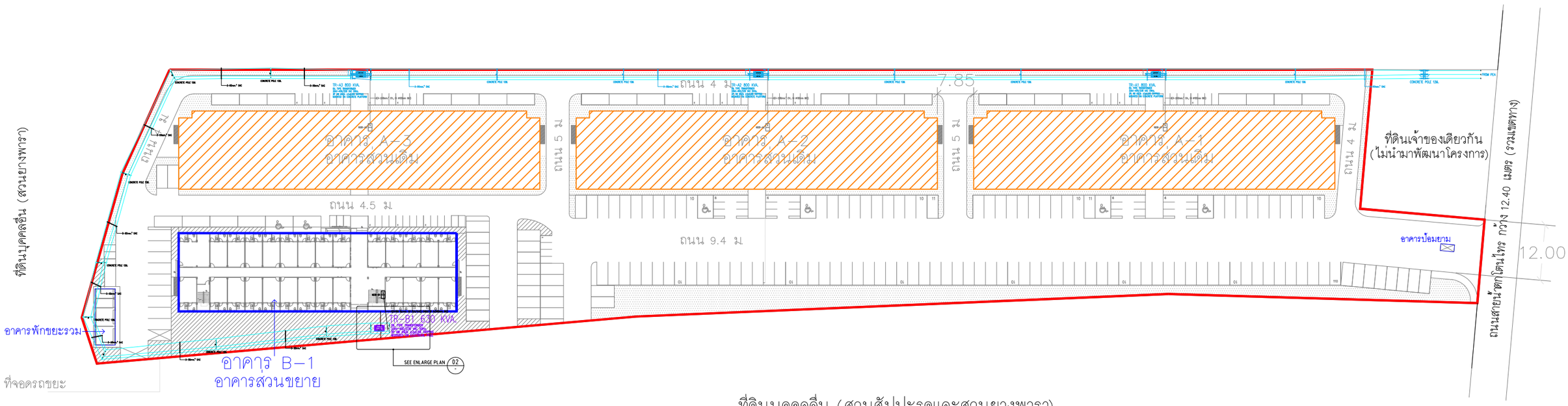
โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า มีลักษณะเป็นแบบยกเสา ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร B-1 จำนวน 1 ชุด มีระยะห่างจากอาคาร ประมาณ 3.192 เมตร และห่างจากแนวเขตรั้วที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร

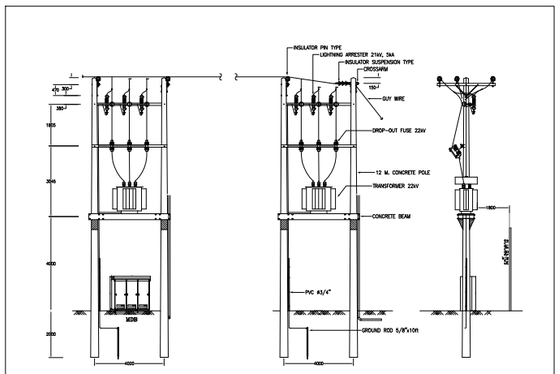
การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และสายไฟฟ้าชนิดส่วนที่มีแรงดันต่ำ ไม่เกิน 1 kVA ด้านที่ติดกับผนังเปิดของอาคาร (บุคคลอื่น) ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และบริเวณลานที่ตั้งหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

ผังไฟฟ้าของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-38** ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-39** รายการคำนวณโหลดไฟฟ้าของหม้อแปลง แสดงใน**ภาคผนวก ง-5**

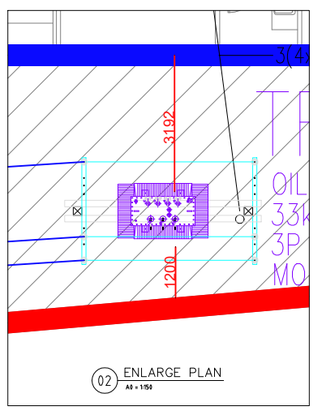
ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)



03 TYPICAL DETAIL TRANSFORMER
A0 = 1:150

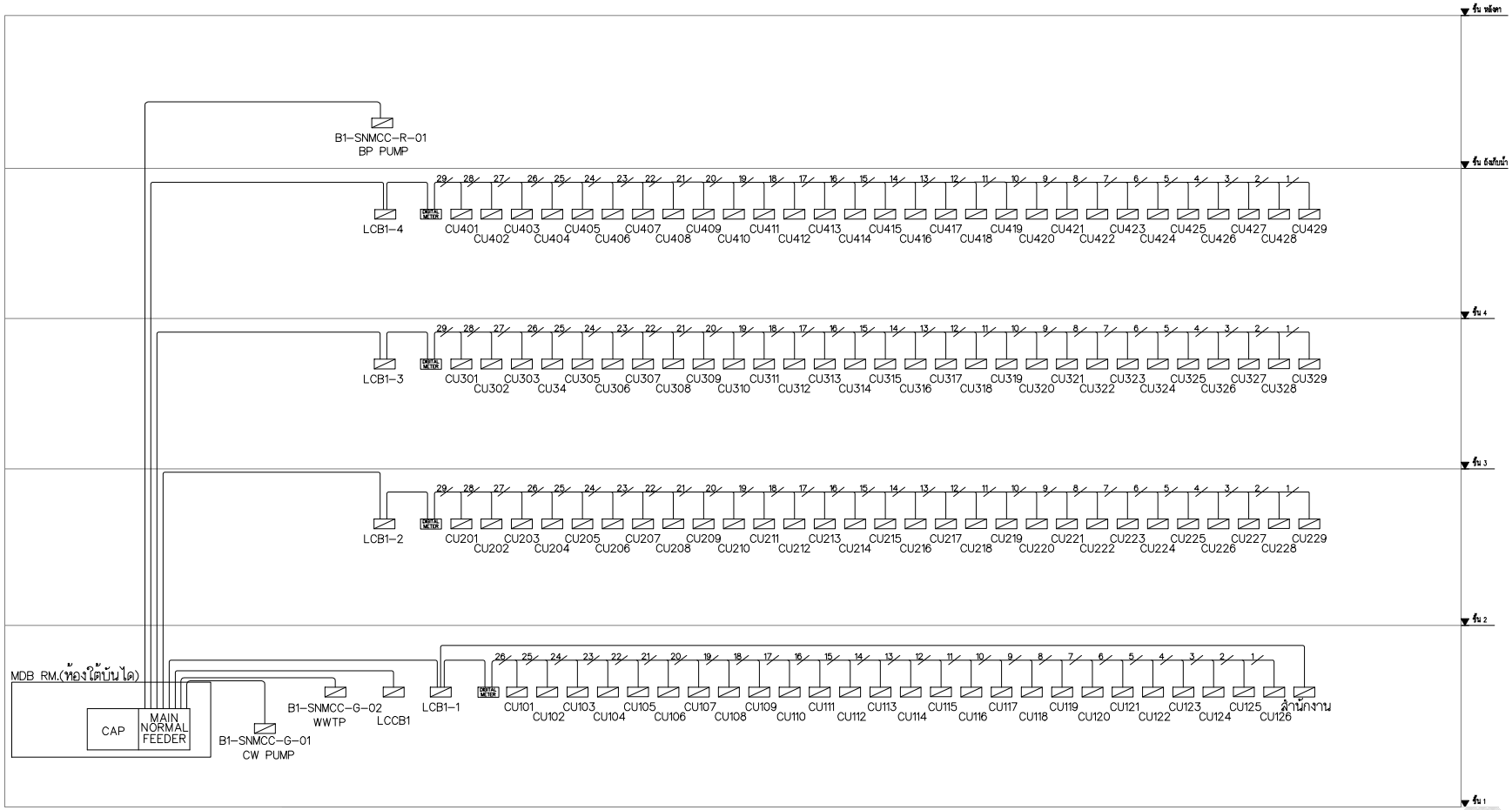


02 ENLARGE PLAN
A0 = 1:50

01 แปลนแนวไฟฟ้าแรงต่ำและสายสัญญาณสื่อสาร – ผังบริเวณ
A0 = 1:300

รูปที่ 2-38 ผังแสดงระบบไฟฟ้าของโครงการ

DARVID planning + design	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงมุสลิด เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัฒน์ วัฒนนิธิรักษ์ วสท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ์ วิศรุตพิศาล์ สค. 625 ปัญจลนโล ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. E2-01.1
		ณัฐพล ลีลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่เรือ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยากร ไชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ ซอยเทศบาล8 ต.แสนสุข อ.เมืองมีน จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พงษ์ศิริ สิทธิถาวร สค-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
							CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN	
							DRAWING TITLE	แปลนแนวไฟฟ้าแรงต่ำและสายสัญญาณสื่อสาร – ผังบริเวณ		DATE	CHECKED	



01 ไรเซอร์ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า
A0 = NTS

รูปที่ 2-39 ไดอะแกรมเส้นเดี่ยวระบบไฟฟ้าของโครงการ

DARM.D. ARCHITECTURAL + planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARM.D. CORPORATE COMPANY LIMITED. THEY MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT OF THE PROPERTY OF DARM.D. CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย์ สสก. 2741 228 ถ.เศรษฐกุยอา แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กทม. ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 448/19 ถ.พระรัมมณีนาถ์ แขวงบางขุนพรหม เขตพระนครกรุงเทพฯ	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐศักดิ์ ทิพยโอภาส์ กท.ก. 1470 119/223 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ จ.นนทบุรี 11000 ธนากร ไชยมิตรชัย สก. 3095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาล 8 ถ.แสนสุข จ.ชลบุรี จ.ชลบุรี 20150	SANITARY ENGINEERS	LAND.DESIGN	ชยากุล วิเศษศิลป์ สส 425 ปัญจพล ไม้ไชยสิริ 4 ถ.ไชยสิริ 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230 พลิน ลิขิตวาร สถ. 66	PROJECT TITLE SITE LOCATION CLIENT DRAWING TITLE	โครงการ เซ็นทัลมิเนารี โคนไทร ถ.น้ำพริกโคนไทร ต.เกาะกระบัง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ บริษัท เซ็นทัลมิล แอสเสท จำกัด ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า	REVISION.	JOB NO. CODE NO. SCALE A0 = NTS DATE	APPROVED JOB CAPTAIN DRAWN CHECKED	DWG NO. B–E1–02

2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้า ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

3) การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า

<u>ส่วนเดิม</u>

ใบเสร็จชำระค่าไฟฟ้าย้อนหลัง 6 เดือน แสดงใน**ภาคผนวก ฏ**

<u>ส่วนขยาย</u>

โครงการได้ประเมินการใช้ไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 32,832 กิโลวัตต์/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 131,328 บาท/เดือน และรายการคำนวณการประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า แสดงใน**ภาคผนวก ง-5**

4) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตาม**กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** และ**ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564**

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 4 การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้

(1) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าดวยการควบคุมอาคาร
(2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
(3) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
(4) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
(5) สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ
(6) สำนักงานหรือที่ทำการ
(7) ห้างสรรพสินค้าหรอศูนย์การค้า
(8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
(9) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตาม

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

2.8.6 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 177 ตัน รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงใน**ภาคผนวก ง-6**

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตาม**กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศโดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศนั้น ก็จะพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ
  - บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
  - บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น
- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องพัก และห้องพักขยะ เป็นต้น
- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องพักทุกห้อง และสำนักงาน เป็นต้น รายการระบายอากาศ แสดงใน**ภาคผนวก ง-6**

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตาม**หมวด 3** ของ**กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม่อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ และที่จอดรถ เป็นต้น และโครงการจะติดตั้งเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หรือเครื่อง AED ไว้บริเวณสำนักงาน อาคาร A-1 (อาคารส่วนเดิม)

2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 83 จุด โดยติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 16 จุด และติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 67 จุด มีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

ส่วนเดิม ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 54 จุด

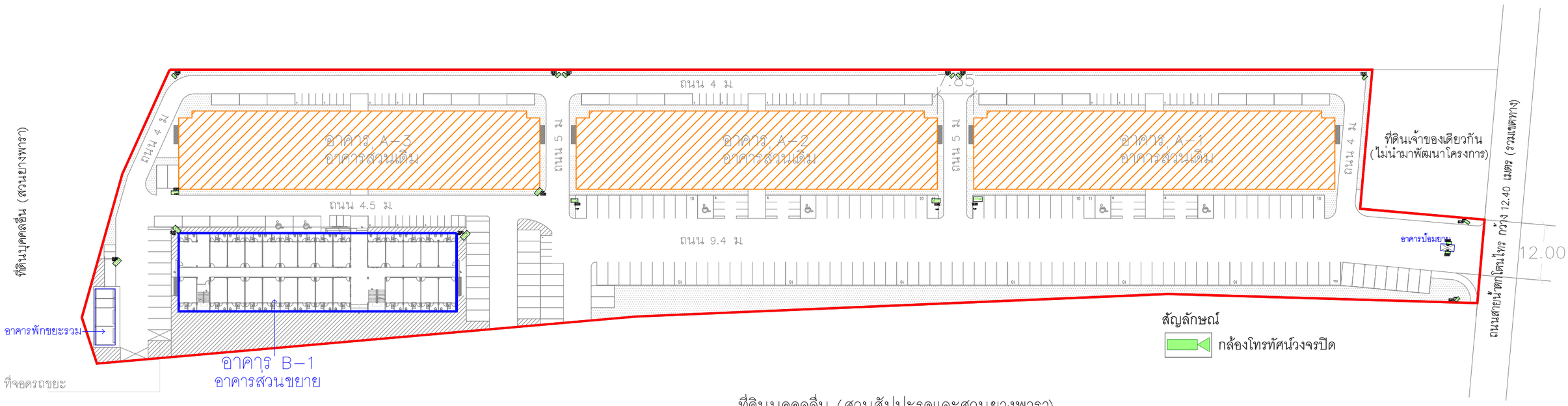
- อาคาร A-1 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 18 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร A-2 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 18 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร A-3 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 18 จุด บริเวณโถงทางเดิน

ส่วนขยาย

- อาคาร B-1 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 13 จุด บริเวณโถงทางเดิน

ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดัง**รูปที่ 2-40** ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดัง**รูปที่ 2-41** และแบบแปลนระบบโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดัง**ภาคผนวก ก-2**

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)



ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

01 แปลนระบบกล้องวงจรปิด – ผังบริเวณ
A0 = 1:300

รูปที่ 2-40 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดของโครงการ

DARVID planning design consult

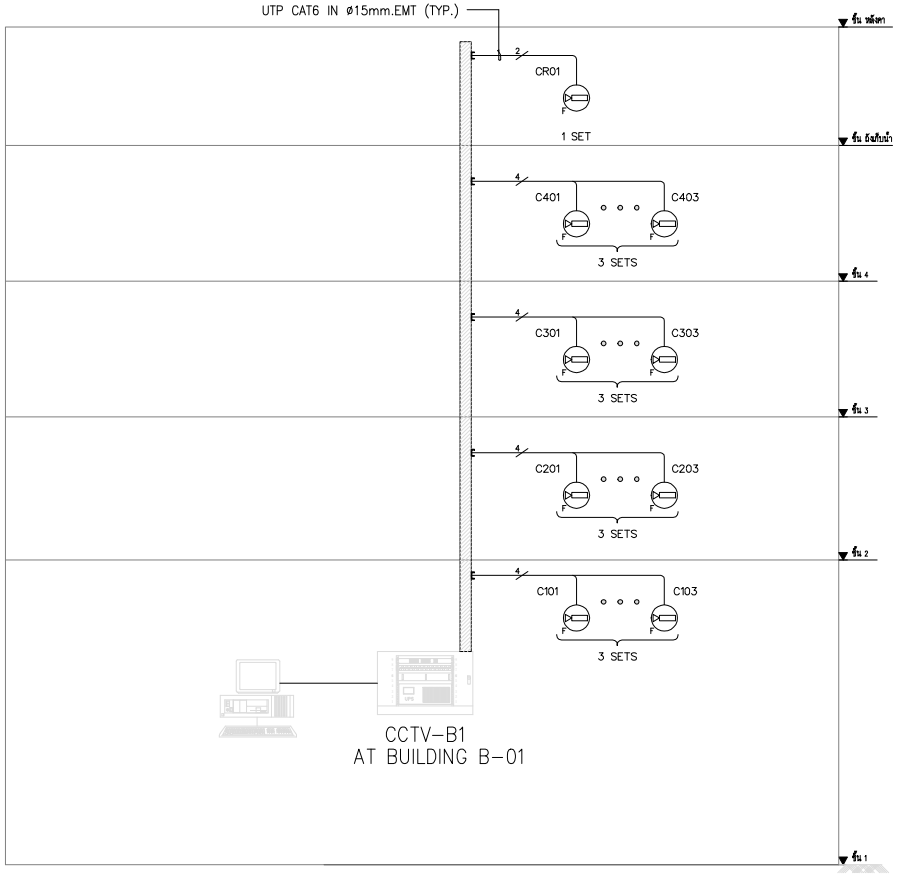
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT TO BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโรฒ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัศ โพตนิเจริพร วท่า 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	พรวุฒิ วิศรัศโณ สส. 625 ปัญจดนไล ร.โทรทัย 4 ถ.โทรทัย 4 แขวงลาดหน้าว เขตลาดหน้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร
STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยาภร โชยมัยรัช สส. 5095 308/22 หมู่ รอยลพรีเวลย์ ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
						CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
						DRAWING TITLE	แปลนระบบกล้องวงจรปิด – ผังบริเวณ

REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. E5-01.1
	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	SCALE A0 = 1:300	DRAWN	
	DATE	CHECKED	

หมายเหตุ :

1. การบันทึกภาพ ของชุดเก็บข้อมูลได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 30 วัน
2. UPS ให้มีสำหรับ NVR และชุดบันทึกภาพอย่างน้อย 15 นาที
3. อุปกรณ์ทั้งหมด จัดเตรียมโดยเจ้าของโครงการ ยกเว้น ท่อและสาย
4. 7/ (4xUTP CAT6) IN ø40mm.EMT
   6/ (4xUTP CAT6) IN ø32mm.EMT
   5/ (4xUTP CAT6) IN ø20mm.EMT
   4/ (4xUTP CAT6) IN ø20mm.EMT
   3/ (3xUTP CAT6) IN ø20mm.EMT
   2/ (2xUTP CAT6) IN ø20mm.EMT
   / (1xUTP CAT6) IN ø20mm.EMT
   OD5/ UTP CAT6 OUTDOOR TYPE IN ø32mm.EMT



01 แผนผังระบบกล้องวงจรปิด
A0 = NTS

รูปที่ 2-41 ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด

D ARVI.D. architect + planning + design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED. THEY ARE NOT TO BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS, REPRODUCTION AND ORIGINAL DESIGNS ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย์ สถป. 2741 228 ถ.เศรษฐกุยอา แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กทม. ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สถ.4388 445/19 ถ.พระรัมมนิวงศ์ แขวงบางซื่อนนท์ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐศักดิ์ ทิพย์เกียรติ์ วท.ท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชลกฤติ วิเศษศิลป์ สถ. 625 ปัญจมะโน ถ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
								SITE LOCATION	ถ.น้ำพดโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
		STR.ENGINEER		MECHANICAL ENGINEERS	123/123 โซนบีพลัส ตร. 3095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทพบางแค ถ.เพชรเกษม อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง ลิขิตวาร สถ. ภส. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แลนสเคป จำกัด		SCALE A0 = NTS	DRAWN
								DRAWING TITLE	แผนผังระบบกล้องวงจรปิด		DATE	CHECKED

DWG NO. B-E1-04

2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ส่วนเดิม

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ได้แก่ ถังดับเพลิง ภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)

ส่วนขยาย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการส่วนขยาย ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้ควบคุมนี้ส่งจะไปยังตู้เมนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการส่วนเดิม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยตู้เมนหลักได้ติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร B-1

- **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยจะติดตั้งภายในห้องควบคุมบริเวณใต้บันไดหลักของอาคาร B-1

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ทุกชั้น ของอาคาร B-1

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Fire Alarm Speaker : SF)** โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้บริเวณทางเดินติดกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด จำนวน 4 จุด/ชั้น

- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง โถงบันได ทางเดิน เป็นต้น

ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดัง**รูปที่ 2-42** และแบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดัง**ภาคผนวก ก-3**

2) ระบบดับเพลิง

- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 หัว โดยจะติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร B-1 ถนนบริเวณดังกล่าวมีความกว้างประมาณ 9.4 เมตร ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ซึ่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จะรับน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ ชุดตู้ดับเพลิงของโครงการ

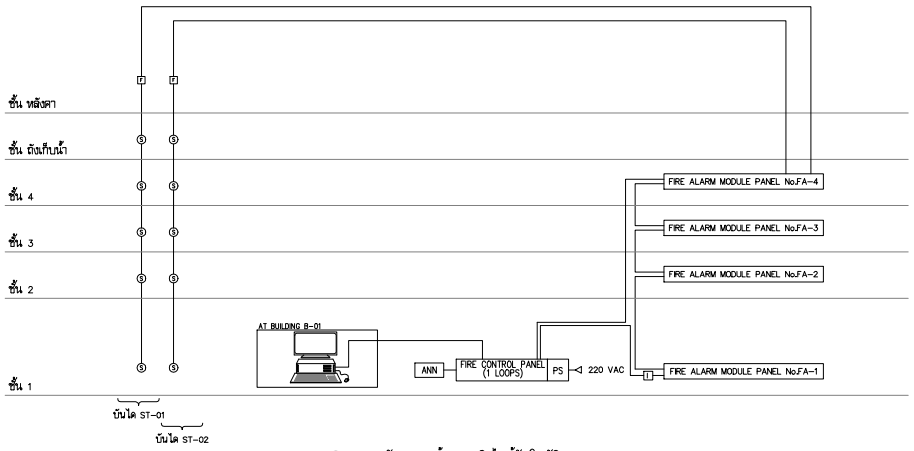
- **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ภายในอาคาร ติดตั้งชั้นละ 2 จุด รวมทั้งสิ้น 8 จุด

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

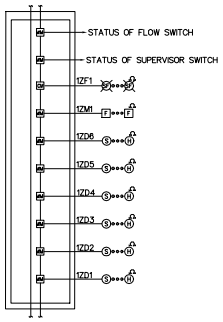
ทั้งนี้ ตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)** ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยโครงการติดตั้งชั้นละ 2 จุด ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร

- **การสำรองน้ำดับเพลิง** โครงการจะใช้น้ำบาดาล เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน ก่อนสูบไปยังถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง โดยเป็นถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 60 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคาจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด/อาคาร (ทำงาน 2 ชุดพร้อมกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร น้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 57.60 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที

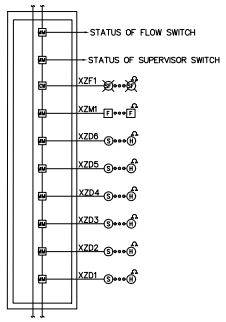
ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-43** ไดอะแกรมระบบดับเพลิง แสดงดัง**รูปที่ 2-44** และแบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงใน**ภาคผนวก ก-4**



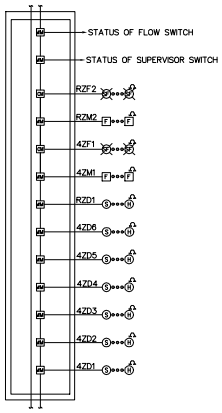
01 แผนผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ
NTS.



02 FIRE ALARM MODULE PANEL "FA-1"
NTS.



03 FIRE ALARM MODULE PANEL "FA-X" (TYPICAL)
NTS.



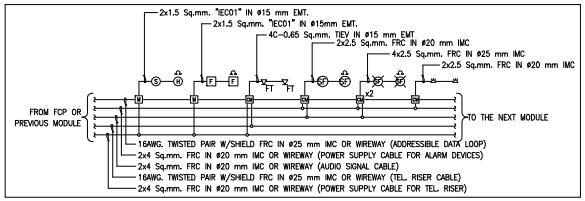
04 FIRE ALARM MODULE PANEL "FA-4"
NTS.

NOTE : X = 2 – 3

NOTES :

1. FIRE ALARM SYSTEM CABLE SHALL BE AS THE FOLLOWING. :
   - 2x1.5 Sq.mm. IEC01 IN ø15 mm. IMC FOR DETECTOR, MANUAL STATION CIRCUIT.
   - 4–2.5 Sq.mm. FRC IN ø25 mm. IMC FOR BELL, HORN AND STROBE.
   - 16AWG Sq.mm. TWISTED PAIR W/SHIELD FRC IN ø15 mm. IMC FOR ADDRESSIBLE DATA LOOP.
   - 4–2.5 Sq.mm. FRC IN ø25 mm. IMC FOR FIRE ALARM SPEAKER AND LIFE SAFETY DEVICE CONTROL CIRCUIT.
2. 1 SETS OF PORTABLE TELEPHONE HANDSET W/JACK CORD IN LOCKABLE STEEL CABINET AT OFFICE SHALL BE PROVIDED.
3. FIREMAN TELEPHONE SHALL BE TWO WAY VOICE COMMUNICATIONS.
4. AMPLIFIER RATED SHALL BE ENOUGH FOR ALL FIRE EVACUATION SPEAKERS.
5. FIRE ALARM ZONE DESIGNATION :

X Z X X
- ZONE No.
- D = DETECTOR, M = MANUAL STATION, B = ALARM BELL, F = FIRE ALARM SPEAKER
- ZONE
- FLOOR No., S = STAIR AREA



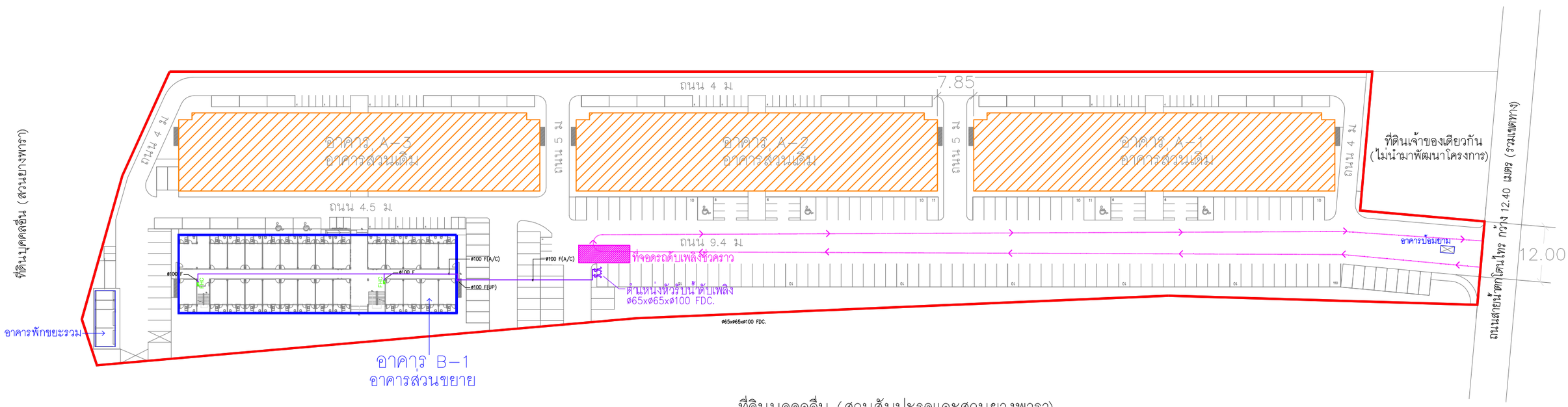
ตัวอย่างชนิดสายสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

รูปที่ 2-42 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ

DARVID Electrical + planning design	DO NOT SCALE DRAWING. ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF DARVID DESIGN. THEY MUST NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL RIGHTS RESERVED. COPYRIGHT THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโยธิ พิธะชีย์ สถต. 2741 228 ถ.เศรษฐบุรยา แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	วัฒนศร์ พิทยโอชาศร์ วศก. 14701 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทองชุมิ วิเศษพิทยา สส. 425 ปัญจพงโกน ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เพชรบุรีอินเตอร์นี ซ.เอกราช ซ.บุญศิริ	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สท.4388 445/19 ถ.พระรัฐนิทรงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	ธนากร โชคมีพรชัย สก. 3095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาล 8 ถ.แสนสุข อ.เมืองฯ จ.ชลบุรี 20150	LAND.DESIGN	พลิน ศิรสิริการ สะ-ภนต. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำพุตโคนโกร ต.เขาพระยาดีศรี อ.ตลาง จ.บุญศิริ		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								CLIENT	บริษัท เพชรบุรีอินเตอร์นี แอสสเท จำกัด		SCALE A0 = NTS	DRAWN
								DRAWING TITLE	แผนผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ		DATE	CHECKED

DWG NO. B-E1-03

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

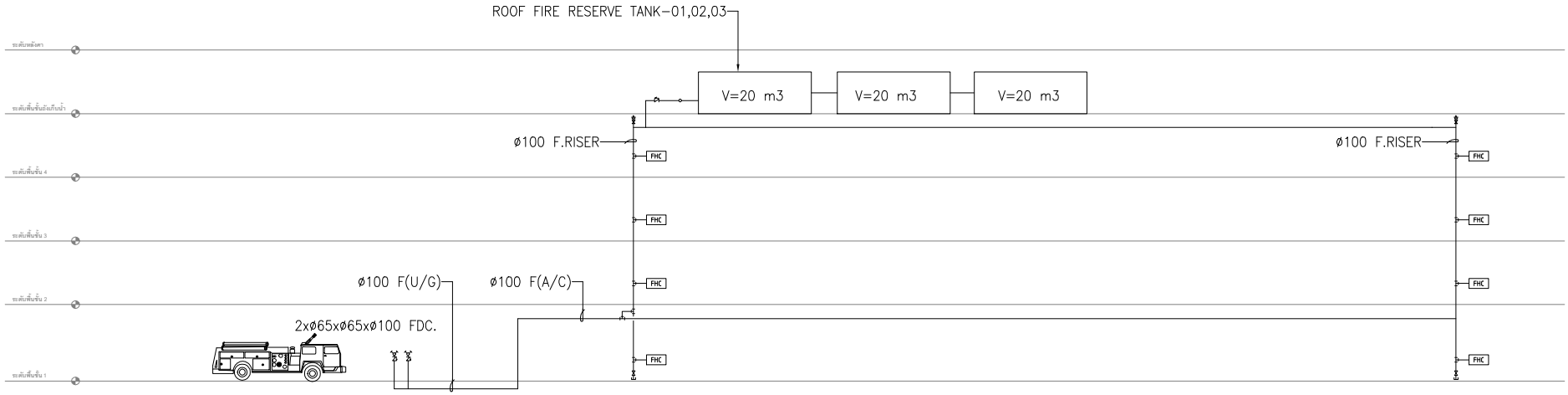


01 ผังบริเวณแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ
A0 = 1:300

รูปที่ 2-43 ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

D ARVID planning + design	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL RIGHTS RESERVED AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสด. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงวชิระ เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตร์ วัฒนโนจรัตน์ วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงภูมิ วิศรุตพิลป์ สส. 625 ปัญจนไล ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
		STR.ENGINEER	ณัฐพล ลีลาภุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มงกร ไชยมัตรชิต สก. 5095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาลสาย 8 ต.แสนสุข อ.เมืองฯ จ.ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภล. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE A0 = 1:300	DRAWN
								DRAWING TITLE	ผังบริเวณแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ		DATE	CHECKED

DWG NO. SN1-05



01 ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
A0 = 1:300

รูปที่ 2-44 ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ

DARVID planning design consult	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR. ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND MUST BE USED SOLELY FOR THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND DRAWINGS REMAIN THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิชระชีย สถป. 2741 228 ถ.เศรษฐกุยอยา แขวงคลองตัน เขตคลองตัน กทม. ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สถป.4388 448/19 ถ.พระรามที่หก แขวงบางกระบือ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิศว์ วิศวกรรมที่ปรึกษา จำกัด 1470 119/223 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ชยากุล วิศวกรรมที่ปรึกษา สถ 425 ปัญจมวิถี 5 ถ.วิภาวดี 4 ถ.วิภาวดี 4 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทย	REVISION	JOB NO.	APPROVED	DWG NO. SN2-03
		STR.ENGINEER		MECHANICAL ENGINEERS	วสวรรธ โชคสิทธิวิทย สถ. 3095 308/22 หมู่ 9 ซอยเทศบาล 4 ถ.แสนสุข อ.เมืองฯ จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง พิทธิการ สถ. ภส. 66	SITE LOCATION	อ.น้ำพิตโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN		
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แลนสเคป จำกัด	SCALE A0 = NTS.	DRAWN		
								DRAWING TITLE	ไดอะแกรมระบบดับเพลิง	DATE	CHECKED		

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน เป็นต้น

- **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน เป็นต้น

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงใน**ภาคผนวก ก-5**

4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.70 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร

- บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

ประตูหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 0.8 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

อาคารห้องพักของโครงการออกแบบให้มีระยะที่มีลักษณะปลายทางตันวัดถึงจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้นมากที่สุด เท่ากับ 18.20 เมตร ทั้งนี้โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม อาคาร) ซึ่งไม่ได้มีข้อกำหนดเรื่องทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตันแต่อย่างใด เพื่อความปลอดภัยของ (เช่า แก่ผู้พักอาศัยห้องบริเวณที่อยู่ทางตัน โครงการได้ออกแบบให้บริเวณเส้นทางอพยพเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟง่าย วัสดุตกแต่งผิวผนังภายในเป็นผนังคอนกรีต

ทั้งนี้ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ระยะของบันไดเข้าข่ายตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น ซึ่งระยะห่างจากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้นถึงบันไดหลักของอาคาร B-1 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น 34.08 เมตร

แบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ แสดงใน**ภาคผนวก ก-1** และเส้นทางแผนการอพยพหนีไฟของแต่ละชั้นของอาคารส่วนขยาย (อาคาร B-1) แสดงใน**ภาคผนวก ก-2**

5) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา ของอาคาร B-1 ภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร

2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 50 ตารางมิลลิเมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) เดินในท่อพีวีซี ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

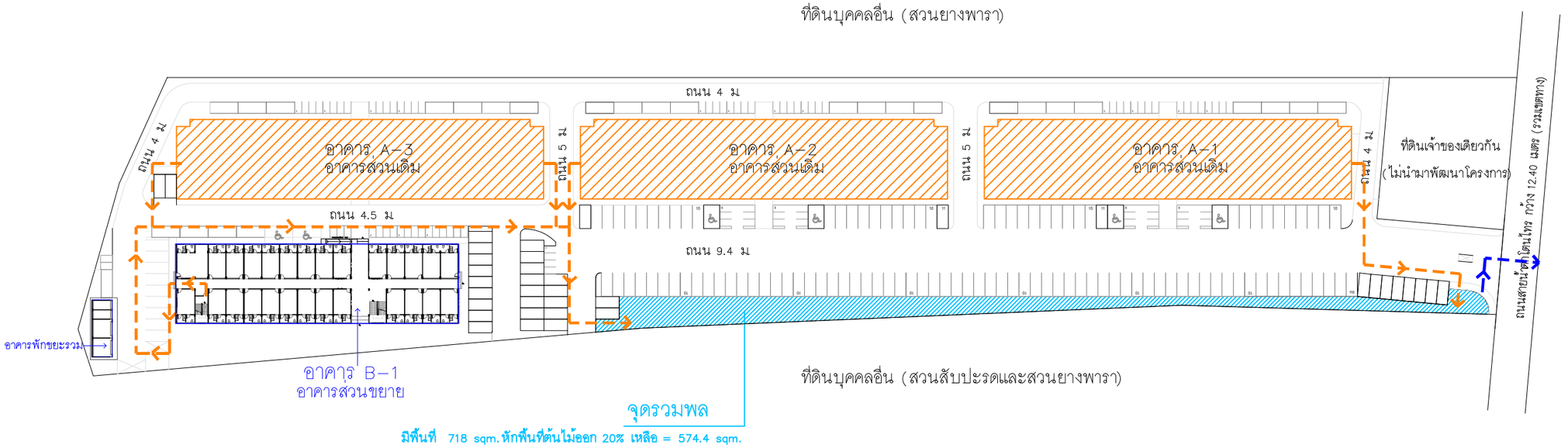
แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า แสดงใน**ภาคผนวก ก-6**

6) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องชุดและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออก ขนาดเนื้อที่ 574.4 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.33 ตารางเมตร/คน หรือ 2.99 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นพื้นที่สีเขียวและทางเดิน ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดัง**รูปที่ 2-45**



ผังแสดงจุดรวมพล

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

N

เส้นทางจากบันไดหนีไฟไปที่จุดรวมพล

เส้นทางจากจุดรวมพลออกไปนอกโครงการ

รูปที่ 2-45 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

DARVID planning design consult บริษัท ดาร์วิด คลป์ปแสท จำกัด 228 ถ.ศรีอยุธยา ทุ่งพญาไท กทม. 10400 Tel.2813666 Fax 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัฒน์ ภัคดณัชวัฒน์ วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิเศษศิลป์ สส. 625 บิญดอนโค ซ.โชคร้อย 4 ถ.โชคร้อย 4 แขวงลาดหว้าง เขตลาดหว้าง กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โตนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโตนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยากร ไชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ รอยแกรบาลเธอ ต.แสนสุข อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส 66	DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED
												DWG NO.

<u>สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</u>

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 3 ที่กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 5 กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

ข้อ 6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

ข้อ 7 กำหนดว่าอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น รวมถึงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้ และตาม**กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563**

ข้อ 1 ให้ยกเลิกกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 5 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าอาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสาธารณะ อาคารชุมนุมคน อาคารชุด หอพัก อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร สานักงาน หรือคลังสินค้า มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าว มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้ได้ตามลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับอาคารนั้น ๆ โดยไม่ถือว่าการดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวเป็นการดัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(1) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และติดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร รวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

(ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่

(จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้ว 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอยเครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้

(4) จัดการอุดหรือปิดล้อมช่องท่อและช่องว่างระหว่างท่อที่ผ่านพื้นหรือผนังเพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลาม และเพิ่มความสมบูรณ์ของส่วนกั้นแยกของพื้นหรือผนังทนไฟให้ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน

(6) ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้นในอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีความสูงตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ โดยบันไดหนีไฟต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและมีลักษณะ ดังนี้

(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทาด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟยกเว้นช่องระบายอากาศของผนังบันไดหนีไฟด้านที่เปิดสู่ภายนอก

(ข) บันไดหนีไฟและชานพัก ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังที่ทาด้วยวัสดุที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(ค) ประตูสู่บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ทิศทางการหนีไฟที่สามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลาและสามารถเปิดกลับเข้าสู่อาคารได้ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ

(7) ติดตั้งผนังหรือประตูที่ทาด้วยวัสดุไม่ติดไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดที่มิใช่บันไดหนีไฟในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(8) กั้นแยกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ เช่น ห้องเก็บสิ่งของหรือวัสดุจำนวนมาก ห้องเก็บวัตถุอันตรายหรือวัตถุไวไฟ หรือห้องควบคุมระบบอุปกรณ์ของอาคาร โดยส่วนกั้นแยกนั้นต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง หรือติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า

(9) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยการออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า

(10) ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ในอาคารสูงซึ่งประกอบด้วยระบบท่อยืนและหัวรับน้ำดับเพลิงที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อยืนต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เมกะปาสกาลมาตร โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อยืนทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(ข) บันไดหนีไฟทุกชั้นต้องจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวกและไม่กีดขวางเส้นทางหนีไฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้

(ค) ภายในอาคารทุกชั้นต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่มีป้ายแสดงตาแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) สายฉีด

น้ำดับเพลิงต้องมีความยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางและเมื่อต่อจากหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนาไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ง) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยืนทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด และบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” ให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่อาคารตามวรรคหนึ่ง มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ระบบความปลอดภัยดังกล่าวใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กาหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีมีเหตุอันควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

2.10 การจราจร

ทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 12.00 เมตร เชื่อมกับถนนสายน้ำตกโตนไทร กว้างประมาณ 12.40 เมตร โดยถนนภายในโครงการมีทิศทางเดินรถสองทิศทาง (Two way)

ถนนภายในโครงการมีทั้งเดินรถ 2 ทิศทางและทิศทางเดียว โดยถนนเดินรถสองทิศทาง (Two way) กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และถนนเดินรถทิศทางเดียว (One way) กว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ซึ่งเป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 7** (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ที่กำหนด

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 181 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 151 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.0 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 30 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.0 เมตร

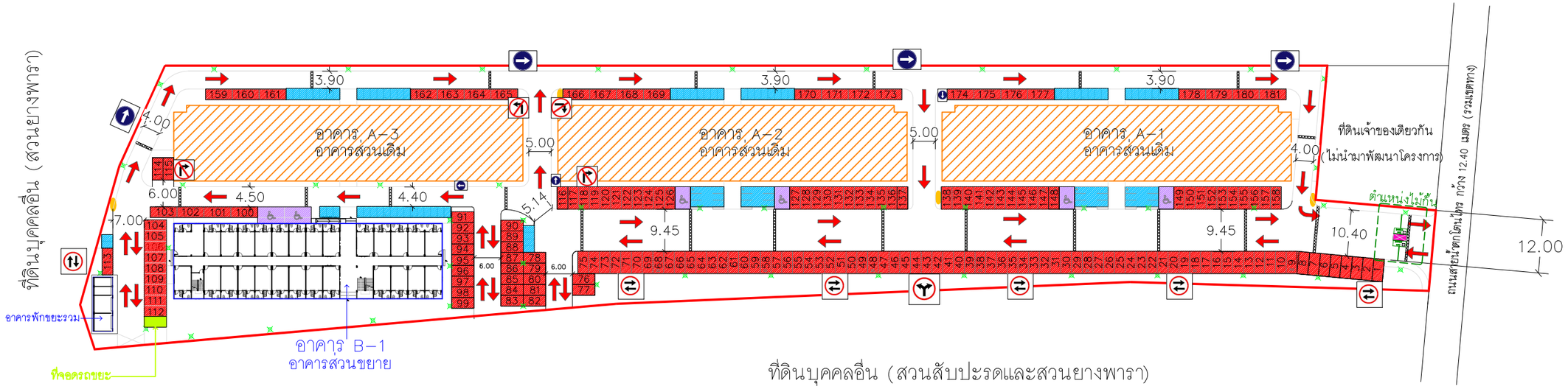
สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 4 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร และแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.50 เมตร และความยาว 2.50 เมตร

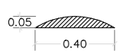
โครงการจัดให้มีไม้กั้นบริเวณป้อมยามของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่บริเวณป้อมยาม ซึ่งมีหน้าที่ในการแลกบัตรของผู้ที่มาติดต่อของโครงการ

ผังแสดงเส้นทางการเดินรถของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-46**

ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

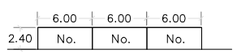


รูปตัด สันนูนชะลอความเร็ว



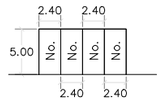
ขนาดที่จอดรถยนต์

ระยะที่จอดรถแบบขนานกับถนน



ถนนภายในโครงการ

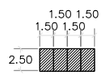
ระยะที่จอดรถแบบตั้งฉากกับถนน



ถนนภายในโครงการ

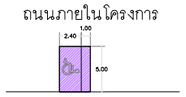
ขนาดที่จอดรถจักรยานยนต์ 1.50x2.50

ระยะที่จอดรถแบบตั้งฉากกับถนน



ถนนภายในโครงการ

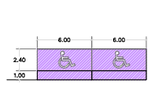
ระยะที่จอดรถผู้พิการแบบตั้งฉากกับถนน



ถนนภายในโครงการ

ระยะที่จอดรถแบบขนานกับถนน

ขนาดที่จอดรถผู้พิการ



ถนนภายในโครงการ

สัญลักษณ์

- ทิศทางการจราจร
- กระจกนูน
- สันนูนชลอความเร็ว
- อาคารป้อมยาม

ที่จอดรถยนต์ 181 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์ 95 คัน

ที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน

- ป้ายเดินรถสองทิศทาง
- ป้ายเลี้ยวซ้ายหรือขวา
- ป้ายห้ามเลี้ยว
- ป้ายเดินรถทางเดียว
- ที่จอดรถยนต์
- ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์
- ตำแหน่งเสาไฟถนน
- ที่จอดรถผู้พิการ
- ที่จอดรถขยะ

N

ผังแสดงที่จอดรถและการจราจร

มาตราส่วน 1:1000

10 30 20

รูปที่ 2-46 ผังแสดงเส้นทางการเดินรถของโครงการ

DARVID planning design consult บริษัท ดาวิด คอนซัลแตนท์ จำกัด 228 ถ.พหลโยธิน สุทิส กทม 10300 Tel.2813666 Fax 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE/COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.เสรีอยุธยา แขวงสุลิต เขตคุลิต กทม	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตต์ กิตตน์อาชัช วฟก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิศษศิลป์ สส. 625 ปิยุดลนโต ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอามี โตนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโตนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มธากร โชนิตรชัค สก. 5095 308/22 หมู่ ซอยแจ้งวัฒนา16 ถ.แจ้งวัฒนา อ.เมืองปทุม จ.ปทุมธานี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED	

โครงการได้จัดให้มีการตีเส้นที่จอดรถยนต์บริเวณอาคาร A-1 ที่มีการเปิดใช้งานแล้ว แสดงดัง **รูปที่ 2-47** ทั้งนี้ โครงการจะตีเส้นที่จอดรถยนต์เพิ่มเติมทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายก่อนจะเปิดใช้งานอาคาร



รูปที่ 2-47 การตีเส้นที่จอดรถยนต์บริเวณอาคาร A-1

<u>สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</u> :

กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(7) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

<u>กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย</u>

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

<u>(อาคารส่วนเดิม (อาคาร A-1,อาคาร A-2 และอาคาร A-3) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 16,390.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 69 คัน และอาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,060.50 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถยนต์ของ อย่างน้อย 17 คัน)</u>

ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น <u>โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 86 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน จึงเพียงพอตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น</u>

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ.2558

ข้อ 4 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ ดังต่อไปนี้

(1) โรงมหรสพ ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน อาคารขนาดใหญ่ ห้องโถงของพัฒนาการหรืออาคารขนาดใหญ่ ที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

(4) อาคารอยู่อาศัยรวม

ข้อ 5 จำนวนที่จอดรถ ต้องจัดให้มีตามกำหนด ดังต่อไปนี้

(4) อาคารอยู่อาศัยรวม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร (อาคารส่วนเดิม (อาคาร A-1,อาคาร A-2 และอาคาร A-3) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 16,390.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 69 คัน และอาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,060.50 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถยนต์ของ อย่างน้อย 17 คัน ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 86 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน)

(6) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (อาคารส่วนเดิม (อาคาร A-1,อาคาร A-2 และอาคาร A-3) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 16,390.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 137 คัน และอาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,060.50 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถยนต์ของ อย่างน้อย 34 คัน ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 171 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน)

อาคารขนาดใหญ่ตามวรรคหนึ่ง ต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ด้วย โดยจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ให้คำนวณจากพื้นที่ร้อยละสิบของขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์ทั้งหมดตามที่กำหนดในเทศบัญญัตินี้ โดยที่จอดรถจักรยานยนต์หนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร (ขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 151 คัน (151 x 2.40 x 5.00) เท่ากับ 1,812 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 30 คัน (30 x 2.40 x 6.00) เท่ากับ 432 ตารางเมตร รวมขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ เท่ากับ 2,244 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ไม่น้อยกว่า 60 คัน [(2,244 x 10)/100 ÷ (1.50x2.50)] ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน โดยมีความกว้าง 1.50 เมตร ความยาว 2.50 เมตร)

ขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 41** (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตาม**กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ฉบับที่ 2 พ.ศ.2564**

ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

2.11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,464.00 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.43 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 1,716 คน)

สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้นภายในโครงการมีจำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลด่าง, ต้นพิกุล, ต้นศรีตรัง, ต้นมะม่วง, ต้นประดู่บ้าน และต้นตะแบก รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดของโครงการ 750.00 ตารางเมตร

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นเตยหอม, ต้นวาสนา, ต้นเฟิร์นฮาวาย, ต้นเข็ม, ต้นชบา, ต้นแสงจันทร์ และหญ้านวลน้อย ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และซ้อนทับกับงานระบบสาธารณูปโภคโครงการไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด

โครงการจัดให้มีรั้วผนังบล็อกคอนกรีต สูง 2.0 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดิน แสดงดัง**รูปที่ 2-48**



รูปที่ 2-48 รั้วของโครงการ

โครงการจัดให้มีรั้วต้นไม้กั้นพื้นที่ที่ไม่นำมาพัฒนาโครงการแยกจากพื้นที่พัฒนาโครงการอย่างชัดเจน แสดงดัง**รูปที่ 2-49**



รูปที่ 2-49 รั้วต้นไม้กั้นพื้นที่ที่ไม่นำมาพัฒนาโครงการกับพื้นที่พัฒนาโครงการ

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบางส่วน อยู่บริเวณที่จอดรถยนต์ แสดงดัง**รูปที่ 2-50** อย่างไรก็ตาม หลังจากที่โครงการก่อสร้างอาคารส่วนเดิมแล้วเสร็จโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นให้สอดคล้องกับผังพื้นที่สีเขียวที่แสดงในรายงานการประเมินผลกระทบของโครงการส่วนขยายต่อไป



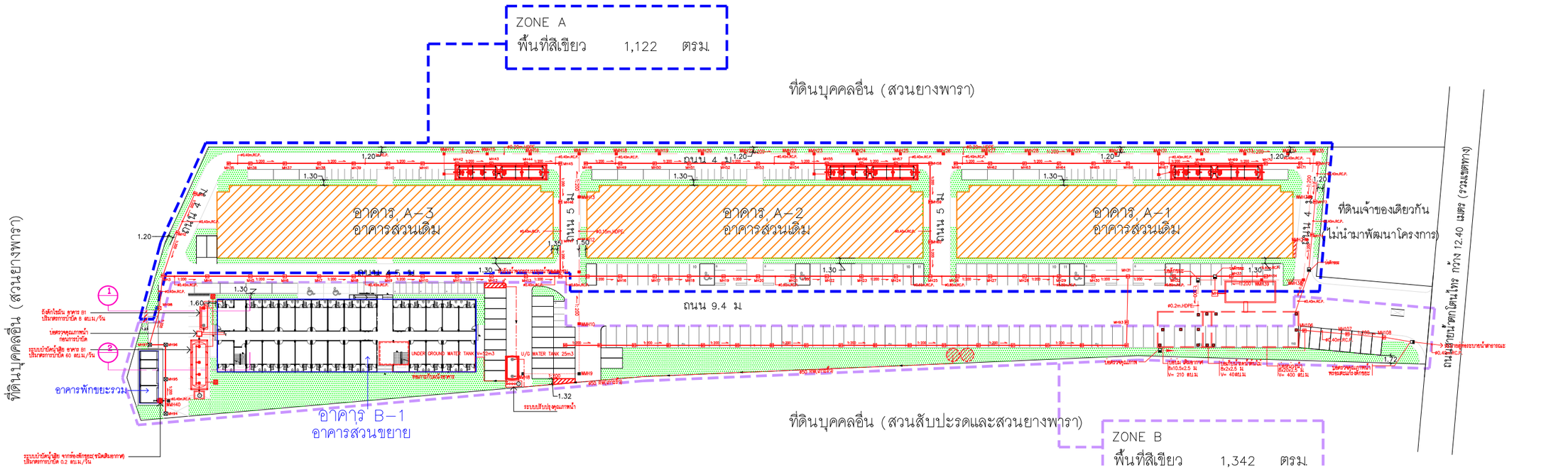
รูปที่ 2-50 พื้นที่สีเขียวปัจจุบันบริเวณอาคารส่วนเดิม

ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 2-16** ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-51** ผังแสดงไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวยั่งยืน แสดงดัง**รูปที่ 2-52** ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน แสดงดัง**รูปที่ 2-53** รูปตัดแสดงแนวการปลูกต้นไม้ แสดงดัง**รูปที่ 2-54**

ตารางที่ 2-16 ชนิดและจำนวนไม้ยืนภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นปริศนา	เติบโตได้ดีในทุกสภาพพื้นดิน ต้องการน้ำมาก ชอบแดดปานกลาง	115
2	ต้นจำปาสีทอง	เติบโตได้ดีในดินร่วน ต้องการน้ำมาก ชอบแสงแดดจัด	115
3	ต้นโพทะเลด่าง	เติบโตได้ดีในทุกสภาพพื้นดิน ต้องการน้ำมาก ชอบแสงแดดจัด ทนเค็มได้ดี	115
4	ต้นพิกุล	เจริญได้ดีในดินทุกชนิด ชอบแดดจัด ทนต่อสภาพต่างๆได้ดี ต้องการน้ำและความชื้นปานกลาง	70
5	ต้นศรีตรัง	เติบโตได้ดีในดินร่วน ต้องการน้ำมาก ชอบแสงแดดตลอดวัน	20
6	ต้นมะม่วง	ทนทานต่อทุกสภาพอากาศ เจริญเติบโตในที่ฝนน้อยได้ดีขณะเดียวกันหากน้ำท่วม ก็ยืนต้นอยู่ได้นาน	20
7	ต้นประดู่บ้าน	เจริญเติบได้ดีในดินร่วนซุย ต้องการน้ำปานกลาง ชอบแสงแดดจัด	10
8	ต้นตะแบก	ชอบแดดเต็มวัน ทนแล้ง เติบโตช้า	10
รวมจำนวนไม้ยืนต้นของโครงการทั้งหมด			**475**
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 750.00 ตารางเมตร			

ที่มา : บริษัท เจริญสิน โตนไทร จำกัด



พื้นที่สีเขียวรวม 2,464 ตรม.

พื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 1 เมตร และซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค ไม่นำมาคิดพื้นที่เขียว

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวรวม

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

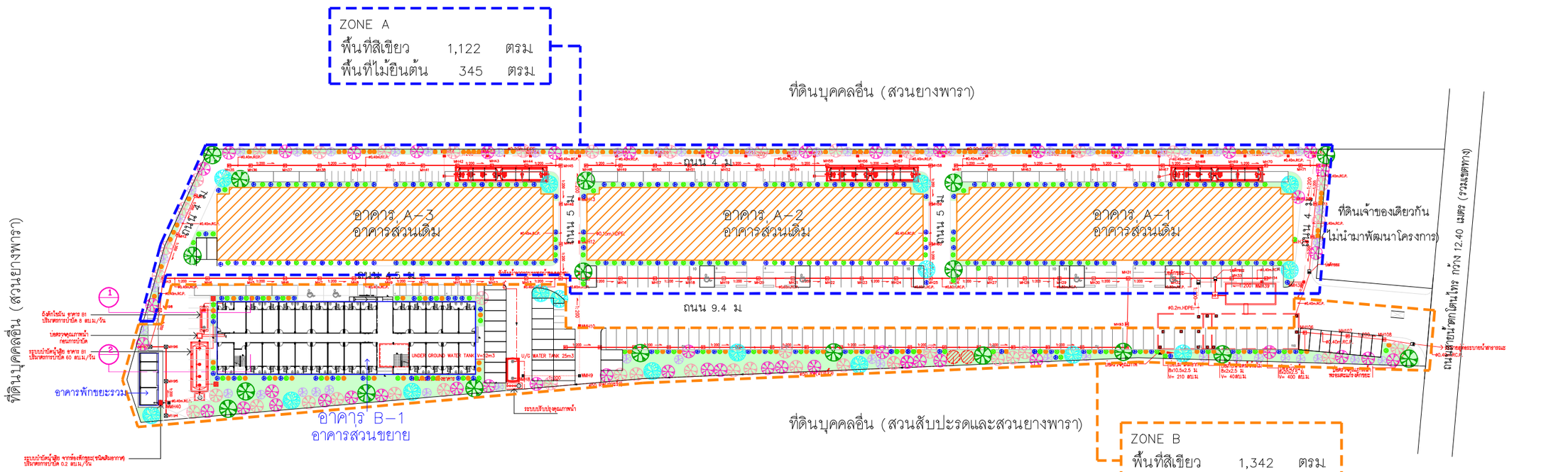
รูปที่ 2-51 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

DARVID planning design consult
บริษัท ดาวิด คอนซัลแทนท์ จำกัด
228 ถ.ศรีอยุธยา ราชเทวี กทม. 10400
Tel.2813666 Fax 2813783

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐกิตติ์ กิตตน์อาชาชัย วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิศยศิลป์ สส. 625 ปิยนุตถโต ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอามี โคนไทร
STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยงค โชยเดชริต สก. 5095 308/22 หมู่ รอยแหบางยอ8 ต.แสนสุข อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
						CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
						DRAWING TITLE	

REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	SCALE	DRAWN	
	DATE 2025-09-12	CHECKED	



สัญลักษณ์	รายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม ตรม.	ZONE A	ZONE B	รวม (ต้น)	รวม (ตรม.)
	ปริศนา d=1.00	*Chionanthus ramiflorus*	0.8	55	60	115	67
	จำปาสิทอง d=1.00	*Magnolia champaca*	0.8	55	60	115	65
	โพทะเลด่าง d=1.00	*Thespesia populnea*	0.8	55	60	115	64
	พิกุล d=2.00	*Mimusops elengi*	3.0	25	45	70	108
	ศรีตรัง d=3.00	*Jacaranda obtusifolia*	7.0	10	10	20	114
	มะม่วง d=3.00	*Mangifera indica*	7.0	10	10	20	116
	ประดู่บ้าน d=3.00	*Pterocarpus indicus*	7.0	5	5	10	107
	ตะแบก d=3.00	*Lagerstroemia calyculata*	7.0	5	5	10	109
	รวมไม้ยืนต้น					475	750

ผังแสดงไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

รูปที่ 2-52 ผังพื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการ

DARVID
+ planning
+ design
+ consult
บริษัท ดาวิด คอนซัลแตนท์ จำกัด
238 ถ.ศรีอยุธยา ทุ่งพญาไท กทม. 10400
Tel.02-1-3456 Fax 02-1-3783

ARCHITECT
นวโชติ พิระชัย สสล. 2741
228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.

STR.ENGINEER
ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388
445/19 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ

ELECTRICAL ENGINEERS
รัฐวิทย์ ทิตหน่อรัทร์ วฟท. 1470
119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ
อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000

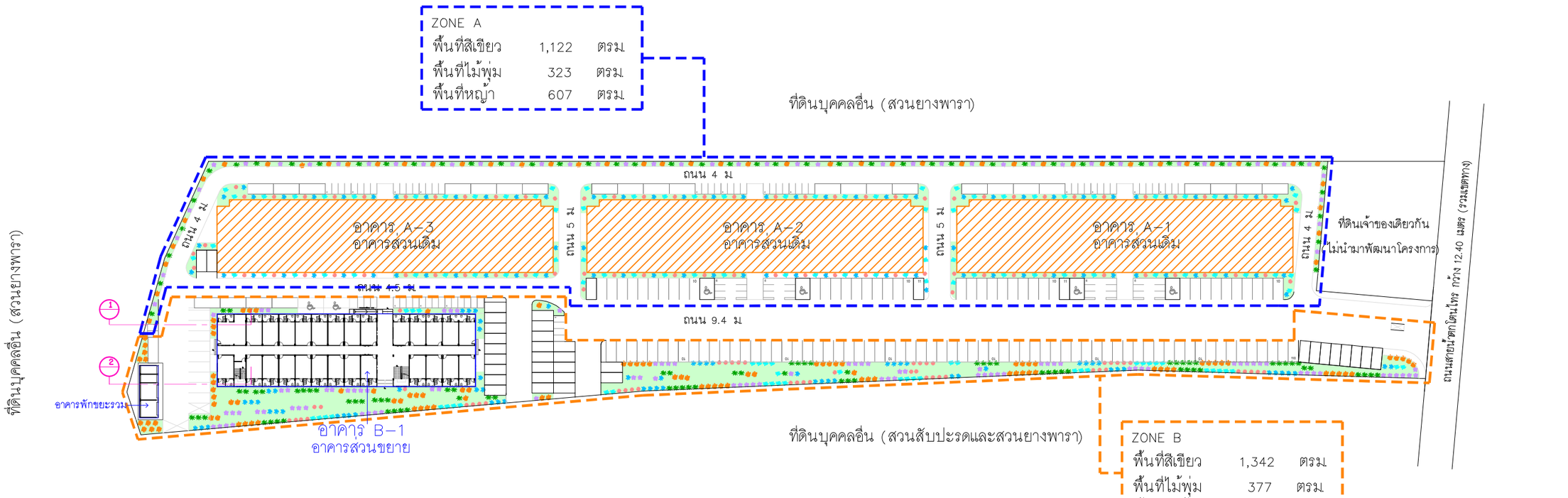
MECHANICAL ENGINEERS
มงกร โชธิตรชัย สก. 5095
308/22 หมู่ ซอยเทศบาล18 ต.แสนสุข
อ.เขาสมิง จ.ตราด 23150

SANITARY ENGINEERS
ทรงวุฒิ วิศทศิลป์ สสล 625
บิ๊กดอนโค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4
แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230

LAND.DESIGN
พลัง สิทธิถาวร ส-ภสถ 66

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินอามี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED	



สัญลักษณ์	รายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่มเมตร	ZONE A	ZONE B	รวม	รวม (ตรม.)
	เตยหอม d=1.0	*Pandanus amaryllifolius*	0.80	54	65	119	95
	วาสนา d=1.0	*Dracaena fragrans*	0.80	54	65	119	95
	เฟิร์นฮาวาย d=1.0	*Phymatosorus scolopendria*	0.80	54	65	119	95
	เข็ม d=1.0	*Ixora chinensis*	0.80	40	52	92	73
	ชบา d=1.5	*Hibiscus rosa-sinensis*	1.80	40	50	90	162
	แสงจันทร์ d=1.5	*Pisonia grandis*	1.80	50	50	100	180
รวมไม้พุ่ม							700

ผังแสดงไม้พุ่มและหญ้า

มาตราส่วน 1:1000

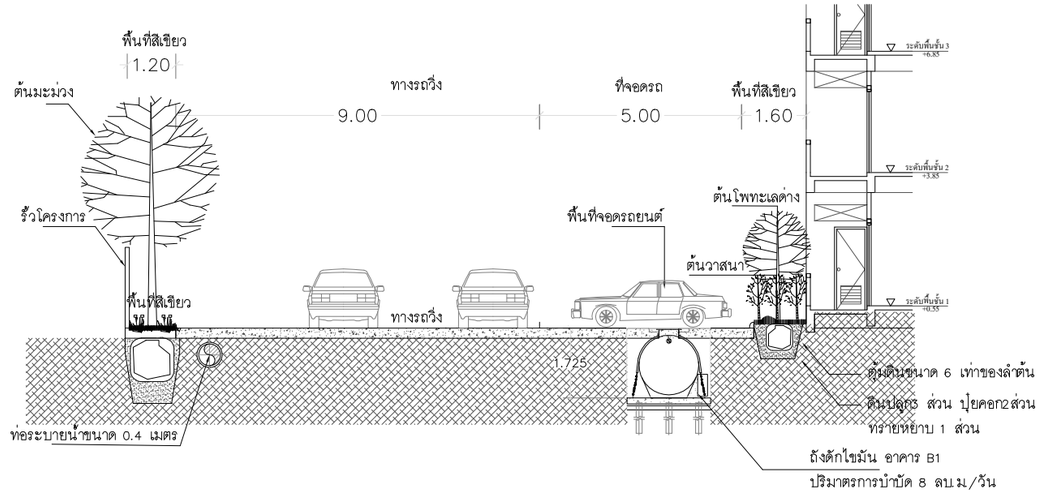
10 20 30

รูปที่ 2-53 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ

DARVID CORPORATE
+ planning
+ design
+ consult
บริษัท ดาวิด คอร์ปอเรท จำกัด
228 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตราชเทวี กทม. 10400
โทร.02-6428688 Fax 02-2623783

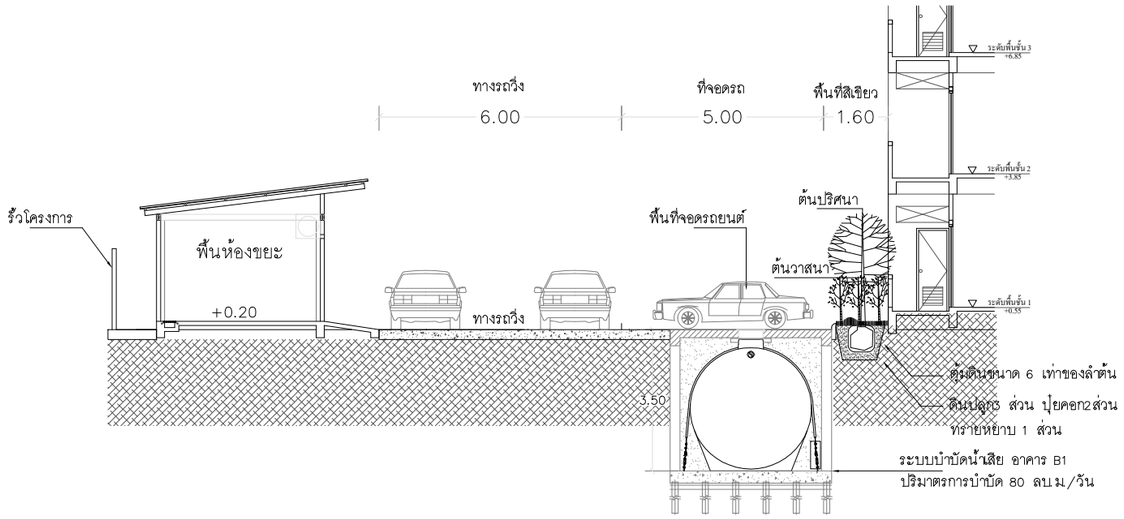
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.

ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ทิตหนักธารัทย์ วฟท. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิศพลิน์ สส. 625 บิยุคลนโค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.พัฒนสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรา ไชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ ซอยเทศบาล8 ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
						CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
						DRAWING TITLE			DATE 2025-09-12	CHECKED	



รูปตัดพื้นที่สีเขียวและสาธารณูปโภค 1 (ถังดักไขมัน)

SCALE 1:150



รูปตัดพื้นที่สีเขียวและสาธารณูปโภค 2 (ถังบำบัดน้ำเสีย)

SCALE 1:150

รูปตัดพื้นที่สีเขียวและสาธารณูปโภค

มาตราส่วน 1 :150

1 5
2.5

รูปที่ 2-54 รูปตัดแสดงแนวการปลูกต้นไม้

DARVID design consult + planning + design + consult บริษัท ดาร์วิด คอนซัลแตนท์ จำกัด 228 ถ.ศรีอยุธยา ทุ่งพญาไท กทม. 10400 Tel.2813666 Fax 2813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัฒน์ ทิตตนัยวรัชต์ วฟก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วิเศษศิลป์ สสล. 625 บิ๊กดอนโค ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โคนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยุรา ไชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ รอยแรกบางยอ ต.แสนคุ้ง อ.เขาชัยสิง จ.สงขลา 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโคนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN	
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN	
								DRAWING TITLE			DATE 2025-04-03	CHECKED	

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “**อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และโรงพยาบาล ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีในสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์**”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “**สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร**” โดยแบ่งออกเป็น

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ข้อ 33 (1) ที่กำหนดให้ อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของทุกอาคาร	=	4,978.50	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	(4,978.50 x 30) / 100	
	=	1,493.55	ตารางเมตร
ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55	=	(1,493.55 x 50) / 100	
	=	746.77	ตารางเมตร

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน **750.00 ตารางเมตร** โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

รายละเอียดความสอดคล้องการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 2-17**

ตารางที่ 2-17 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,716.00 ตารางเมตร	**2,464.00 ตารางเมตร**
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	≥ 858.00 ตารางเมตร (1,716.00 / 2)	**2,464.00 ตารางเมตร** มากกว่าเกณฑ์
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	≥ 429.00 ตารางเมตร (858.00 / 2)	**750.00 ตารางเมตร** มากกว่าเกณฑ์
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการและพนักงานทั้งหมด 1,716 คน	≥ 1,716.00 ตารางเมตร (1 : 1)	**2,464.00 ตารางเมตร** 2,464.00 : 1,716 = 1.43 : 1 มากกว่าเกณฑ์
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว		
2.1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55		
2.1.1 ขนาดที่ดินของโครงการ	-	**14,962.00 ตารางเมตร**
2.1.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	1,493.55 ตารางเมตร ((4,978.50 x 30) / 100)	**9,778.00 ตารางเมตร**
2.1.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง	746.77 ตารางเมตร ((1,493.55 x 50) / 100)	**750.00 ตารางเมตร** มากกว่าเกณฑ์

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

2.12 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

2.12.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

ปัจจุบันอาคารส่วนเดิม ที่ยังก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จจำนวน 2 อาคาร โดยจะสร้างอาคารส่วนเดิมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างอาคารส่วนขยาย

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการที่ก่อสร้างอาคารใหม่ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน และมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 5 ขั้นตอน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะมีเพียงการเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการรวมทั้งสิ้น 12 เดือน แสดงดัง**ตารางที่ 2-18**

ตารางที่ 2-18 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้าง	ระยะเวลา (เดือน)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง												
2	งานฐานราก												
3	งานโครงสร้างอาคาร												
4	งานสถาปัตยกรรม												
5	งานระบบ M&E												
6	งานทดสอบระบบ M&E และเก็บงาน												
7	งานตกแต่งภายใน												
8	งานภูมิสถาปัตย์												

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

2.12.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 50 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และได้รับอนุญาตก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีแล้ว โครงการจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงาน ทั้งนี้ โครงการส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ยังไม่ได้จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตาม**ประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง** โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ในกรณีนายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้าง ห้องพักอาศัยมีลักษณะ ดังนี้

1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

3) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในงานก่อสร้างที่ติดต่อกัน หรือมีความยาวรวมกันถึงเมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัยนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของที่พักอาศัย

4) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตูหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ไม่นับรวมของพื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินในอาคาร

5) จัดให้มีห้องพักให้แก่ลูกจ้างในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนลูกจ้างที่พักอาศัย

ข้อ 2 ให้นายจ้างดำเนินการจัดห้องน้ำและห้องส้วมมีลักษณะ ดังนี้

1) จะแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชายหญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกออกจากกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องน้ำแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่น ที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้น และถูกสุขลักษณะ

ข้อ 4 ในกรณีที่ลูกจ้างผู้พักอาศัยตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านประจำที่พักอาศัย เพื่อบรรเทาดูแลอาการป่วย การปฐมพยาบาลในเบื้องต้น

ให้นายจ้างจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับการติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินเจ็บป่วยหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุของลูกจ้างทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ในที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

ข้อ 5 ให้นายจ้างดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของลูกจ้างอย่างน้อยดังนี้

1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟฟ้าต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า

2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ

3) ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด

4) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีรั้วพักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตรายหากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตรายต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกิดจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ 6 ให้นายจ้างดำเนินการดูแลที่พักอาศัยเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่พักอาศัยดังนี้

1) จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออัตราโทษตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด
2) จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ
3) ในกรณีที่ลูกจ้างผู้อาศัยตั้ง 10 คนขึ้นไป ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัย

ข้อ 7 ในกรณีที่มีนายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นมีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดให้มีที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศนี้

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตาม **มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงก่อนวัยเรียนของวิศวกรรมสถานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย** ดังนี้

ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

1) มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว
2) มียามดูแล พร้อมตู้ยามบริเวณทางเข้า - ออก บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจคนเข้า-ออก ตลอดเวลา
3) มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
4) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
5) จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
6) มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
7) อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวันเรียนมาก
8) อาจจัดให้มีโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก
9) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ COVID-19 บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ตาม**มาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention for COVID-19)** ดังนี้

1. ออกจากแคมป์คนงานเมื่อจำเป็น
2. เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร
3. สวมหน้ากากอนามัยและทับด้วยหน้ากากผ้าตลอดเวลา
4. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์
5. อย่าใช้มือสัมผัสหน้ากาก รวมทั้งใบหน้า ตา จมูก ปาก
6. ผู้เป็นกลุ่มเสี่ยง หลีกเลี่ยงการออกนอกแคมป์คนงาน
7. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวที่ถูกสัมผัสบ่อยๆ
8. แยกของใช้ส่วนตัวทุกชนิด ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น
9. กินอาหารปรุงสุกใหม่ แยกสำรับ ใช้ช้อนกลางส่วนตัว
10. หากสงสัยว่าตนเองเสี่ยงตรวจด้วย ATK บ่อยๆ เพื่อยืนยันว่าติดเชื้อหรือไม่

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด

(2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง
- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ
- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.
- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
- ช่วยกันรักษาความสะอาด

(3) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน

(4) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน

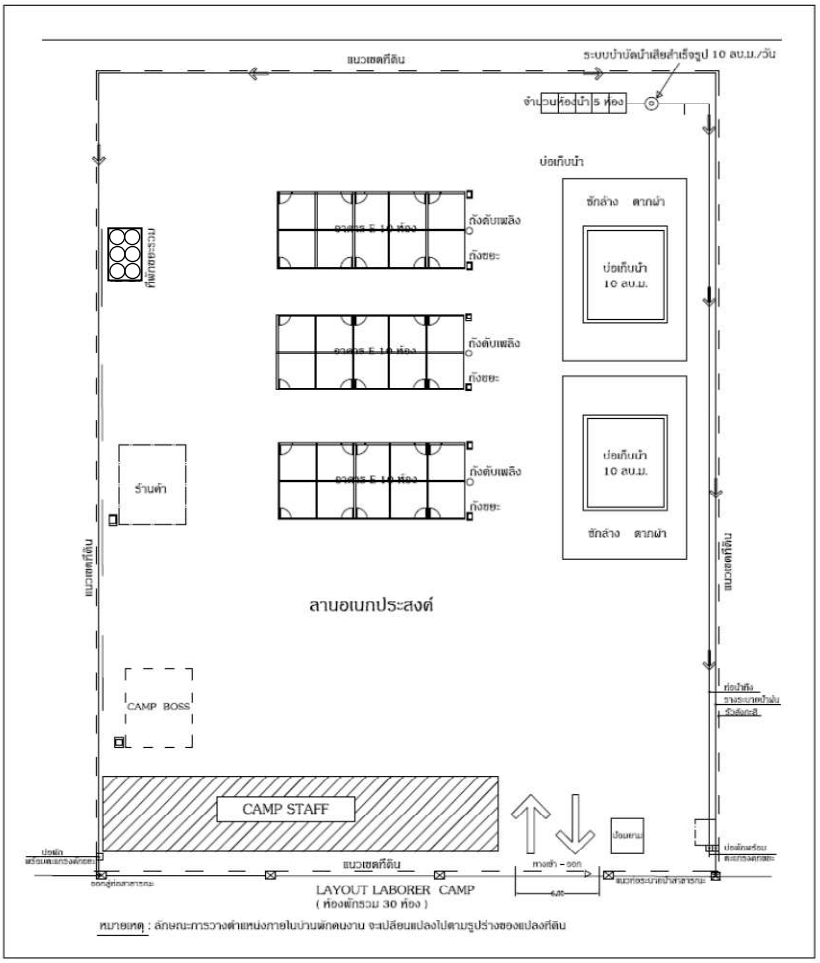
(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

(6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง

(7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

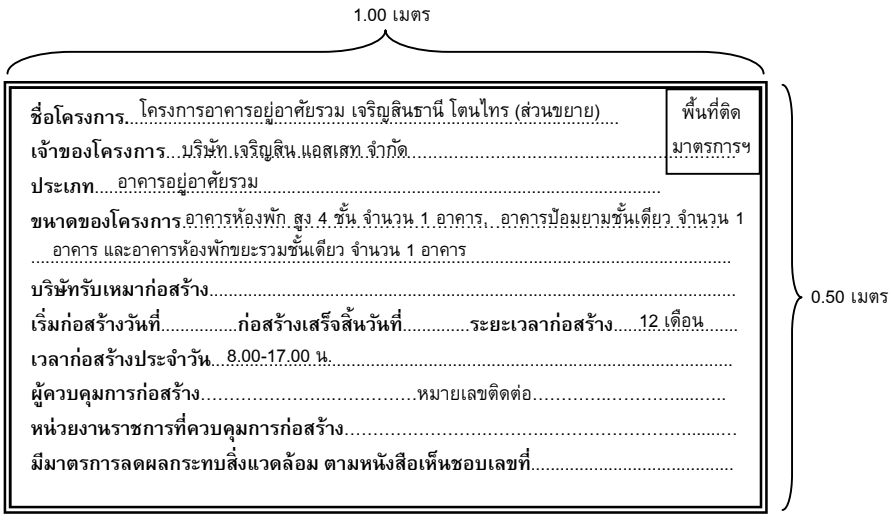
ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน แสดงดัง**รูปที่ 2-55** นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อหรือร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2-56** สำหรับผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดัง**รูปที่ 2-57** โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและกองดิน สำนักงานสนาม ป้อมยาม จุดพักขยะ ที่จอดรถปูน ที่จอดรถพนักงาน และจุดล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก

โครงการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ



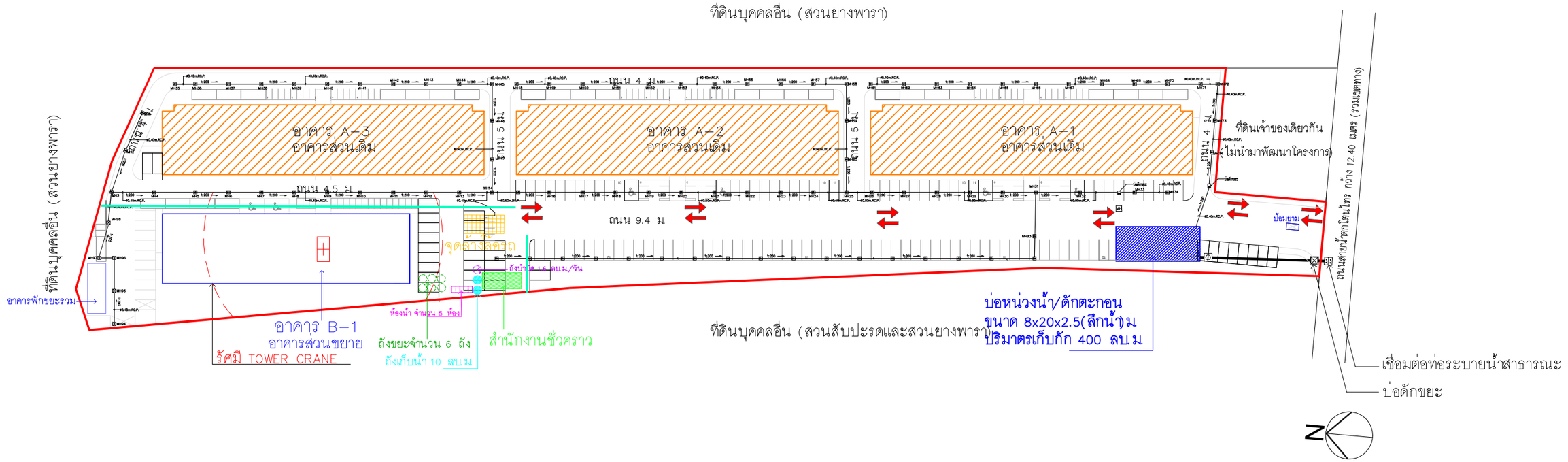
รูปที่ 2-55 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



รูปที่ 2-56 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



เส้นทางวิ่งรถสำหรับงานก่อสร้าง

แนวรั้วเมทัลชีทที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ (หรือเทียบเท่า) สูง 3 เมตร

แนวรั้วคอนกรีต สูง 2 เมตร

ผังแสดงบริเวณช่วงก่อสร้าง

มาตราส่วน 1:1000

10 20 30

N

รูปที่ 2-57 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

DARVID planning + design บริษัท ดาวิด คอร์ปอเรท จำกัด 228 ถ.เศรษฐกิจ 1 กทม. 10300 Tel.0813668 Fax 0813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.เศรษฐกิจ 1 แขวงวัดลิต เขตคลิต กทม	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวัตร์ วิศวนิอารักษ์ วฟก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงวุฒิ วินทพลิณ์ สส. 625 ปิยุตตนโต ช.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โตนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED	DWG NO.
								SITE LOCATION	ถ.น้ำตกโตนไทร ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
								CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		SCALE	DRAWN		
		STR.ENGINEER	นัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.พัฒนสนิทวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยากร ไชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ ชลแทรบาลส์ ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี ชลบุรี 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	DRAWING TITLE			DATE 2025-04-07	CHECKED		

2.12.3 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำบาดาล ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน**

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 50 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคนงาน	=	50	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	(50 x 50) / 1,000	
	=	2.50	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง**

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณบ้านพักคนงาน)

จำนวนคนงาน	=	50	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	(50 x 200) / 1,000	
	=	10.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.12.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

- **น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง**

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 1.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่เกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 10 คน

- **น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง**

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน

สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 50 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 10 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง มีปริมาณ 9.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธาณะต่อไป

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนห้องส้วมของคนงานช่วงก่อสร้าง มีเพียงพอตาม**มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30)** ที่กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ (โครงการมีคนงาน 50 คน ดังนั้น ต้องจัดห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 3 ห้อง โครงการจัดไว้จำนวน 5 ห้อง สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ 5 ห้องสำหรับบ้านพักคนงาน)

2.13.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ

2.12.6 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง

- **มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง**

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารส่วนขยาย 4,060.50 ตารางเมตร ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 228.32 ตัน (4,060.50 x 56.23 = 228,321.92 กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 175.12 ตัน, อิฐ 31.35 ตัน, เหล็ก 11.28 ตัน, กระเบื้องเซรามิก 6.21 ตัน, กระเบื้องหลังคา 3.49 ตัน, ยิบซั่มบอร์ด 0.75 ตัน และไม้ 0.11 ตัน รายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 2-19**

ตารางที่ 2-19 อัตราการเกิดมูลฝอยจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารส่วนขยาย

ประเภทของวัสดุ	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างอาคาร	
		(กิโลกรัม)	(ตัน)
คอนกรีต	76.70	175,122.91	175.12
อิฐ	13.73	31,348.60	31.35
เหล็ก	4.94	11,279.10	11.28
กระเบื้องเซรามิก	2.72	6,210.36	6.21
กระเบื้องหลังคา	1.53	3,493.33	3.49
ยิบซั่มบอร์ด	0.33	753.46	0.75
ไม้	0.05	114.16	0.11
รวม		**228,321.92**	**228.32**

ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ

- **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน**

มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 25 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน)

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอินทรีย์ = 0.5572 x 25
= 13.93 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะรีไซเคิล = 0.3024 x 25
= 7.56 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.83% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะทั่วไป = 0.1383 x 25
= 3.46 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอันตราย = 0.0021 x 25
= 0.05 กิโลกรัม/วัน

ตารางที่ 2-20 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละประเภท

ประเภทของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต[1)]	ความหนาแน่น[2)] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ		ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	13.93	0.0464	0.48	10
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	7.56	0.0378	0.48	12
มูลฝอยทั่วไป	13.83[4)]	150	3.46	0.0231	0.24	10
มูลฝอยอันตราย	0.21	150[3)]	0.05	0.0004	0.12	342
รวม	**100**	**-**	**25.00**	**0.1076**	**1.32**	**-**

ที่มา : [1)] สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15, 2565

[2)] การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

[3)] เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

[4)] อัตราส่วนของมูลฝอยทั่วไปรวมกับมูลฝอยติดเชื้อ

ถังขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.32 ลูกบาศก์เมตร

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 10 วัน 12 วัน 10 วัน และ 342 วัน ตามลำดับ สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้ว่าจ้างให้รถเก็บขนขยะเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการต่อไป

2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน เกิดปริมาณมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน)

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอินทรีย์ = 0.5572 x 50

= 27.86 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะรีไซเคิล = 0.3024 x 50

= 15.12 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.83% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะทั่วไป = 0.1383 x 50

= 6.92 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอันตราย = 0.0021 x 50

= 0.11 กิโลกรัม/วัน

ตารางที่ 2-21 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณบ้านพักคนงานในแต่ละประเภท

ประเภทของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต[1)]	ความหนาแน่น[2)] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ		ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	27.86	0.093	0.48	5
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	15.12	0.076	0.48	6
มูลฝอยทั่วไป	13.83[4)]	150	6.92	0.046	0.24	5
มูลฝอยอันตราย	0.21	150[3)]	0.11	0.001	0.12	171
รวม	**100**	**-**	**50.00**	**0.215**	**1.44**	**-**

ที่มา : [1)] สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15, 2565

[2)] การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

[3)] เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

[4)] อัตราส่วนของมูลฝอยทั่วไปรวมกับมูลฝอยติดเชื้อ

ถังขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.44 ลูกบาศก์เมตร

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะ

อันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน 6 วัน 5 วัน และ 171 วัน ตามลำดับ ถังรองรับมูลฝอยของบ้านพักคนงานจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักมูลฝอยรวม โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

2.12.7 ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

2.12.8 ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนสายน้ำตกโตนไทร เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 10 เที่ยว (ช่วงที่มีการขนส่งสูงสุด) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.12.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการ ดังนี้

1. พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่อันตราย

1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง

1.2 ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย

1.3 ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย“

1.4 ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย

1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา และถุงมือ เป็นต้น

2. นั่งร้าน

2.1 จัดให้มีค้ำยันยึดนั่งร้านให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั่งร้านอย่างเหมาะสม

2.2 ตรวจสอบนั่งร้านก่อนการใช้งาน หรือทุกๆ สัปดาห์

2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั่งร้านที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั่งร้านที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข

3. เครื่องมือในการก่อสร้าง

3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน

4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง

4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน

4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง

5. เครนและโมบายเครน

5.1 ต้องมีใบรับรองตรวจสอบ จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบเครื่องจักร บูมยก สายสลิงสำหรับยก และรอกตะขอตามหลักปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

5.2 ต้องไม่ปล่อยให้อุปกรณ์รับน้ำหนักหยุดค้าง ขณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม

5.3 ต้องมีอุปกรณ์เตือนการโอเวอร์โหลดที่สามารถตรวจสอบได้

5.4 ผู้บังคับเครนต้องไม่เริ่มเคลื่อนไหวเครน จนกว่าจะมองเห็นพนักงานให้สัญญาณเครนประจำจุด

5.5 ผู้บังคับเครนต้องปฏิบัติงานตามสัญญาณที่ได้รับจากพนักงานให้สัญญาณเท่านั้น

6. การป้องกันอัคคีภัย

6.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง

6.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง

6.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม

6.4 ต้องเก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน

6.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้

7. สารอันตรายในการก่อสร้าง

7.1 เก็บให้น้อยที่สุด

7.2 ต้องปิดล็อกหรือล้อมรั้วป้องกัน

7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย

7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ

7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ

7.6 ต้องทิ้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดยหน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต

7.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

8. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า

8.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม

8.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมันใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

8.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม

8.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม

9. การตัดโลหะด้วยแก๊ส

9.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล

9.2 ต้องตั้งถังลม ถังแก๊สในแนวตั้ง

9.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน

9.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที

9.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกหลอม ตกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้

9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้พร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้

9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล

2.13 การรื้อถอนอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีอาคารค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เป็นโครงสร้างชั่วคราว สร้างด้วยโครงเหล็ก เทพื้นคอนกรีต ผนังอาคารก่ออิฐฉาบปูน หลังคาเป็นเมทัลชีท และที่จอดรถเป็นโครงสร้างเหล็กหลังคาเมทัลชีท (**รูปที่ 2-58)** โดยใช้ระยะเวลารื้อถอนประมาณ 1 สัปดาห์ โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าว โดยจะรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่

ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ สังกะสี เป็นต้น และจะทำไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษตรี โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน

สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน




รูปที่ 2-58 สภาพอาคารในพื้นที่โครงการปัจจุบัน

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

ทั้งนี้ โครงการจะปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดังนี้

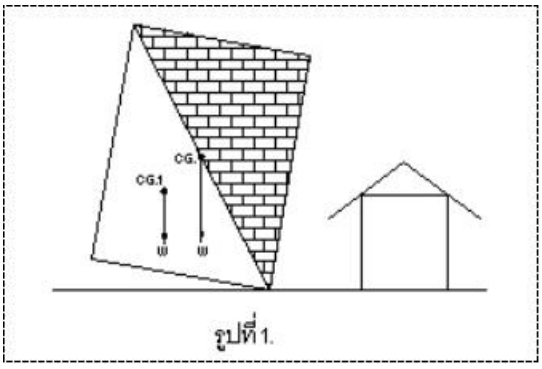
2.13.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

1) ยกเลิกระบบไฟฟ้า
2) เตรียมระบบไฟฟ้า ภายในอาคารที่จะรื้อถอน อุปกรณ์ดับเพลิง ผ้าใบกันฝุ่น ตลอดจนอุปกรณ์รื้อถอนต่างๆ หากจำเป็นต้องมีนั่งร้านหรือบริเวณที่ต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นเพื่อป้องกันความปลอดภัย ให้ดำเนินการได้ก่อนถอด แกะ หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนสังกะสีและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่ล่อแหลมต่ออันตราย เช่น เศษวัสดุที่อาจล่วงหล่นได้ เมื่อถูกพายุพัด
3) รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น
4) รื้อถอน หลอดไฟ - โคมไฟ พร้อมทำการขนย้าย รื้อถอนส่วนสังกะสี/ผนังกั้นห้องต่างๆ
5) ทุบ - ตัด คาน เสา - ย่อย และขนย้ายออกจากอาคารที่จะรื้อถอน
6) ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายออกให้เหมาะเพื่อไม่ให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร

7) ระหว่างการรื้อถอน จะต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย

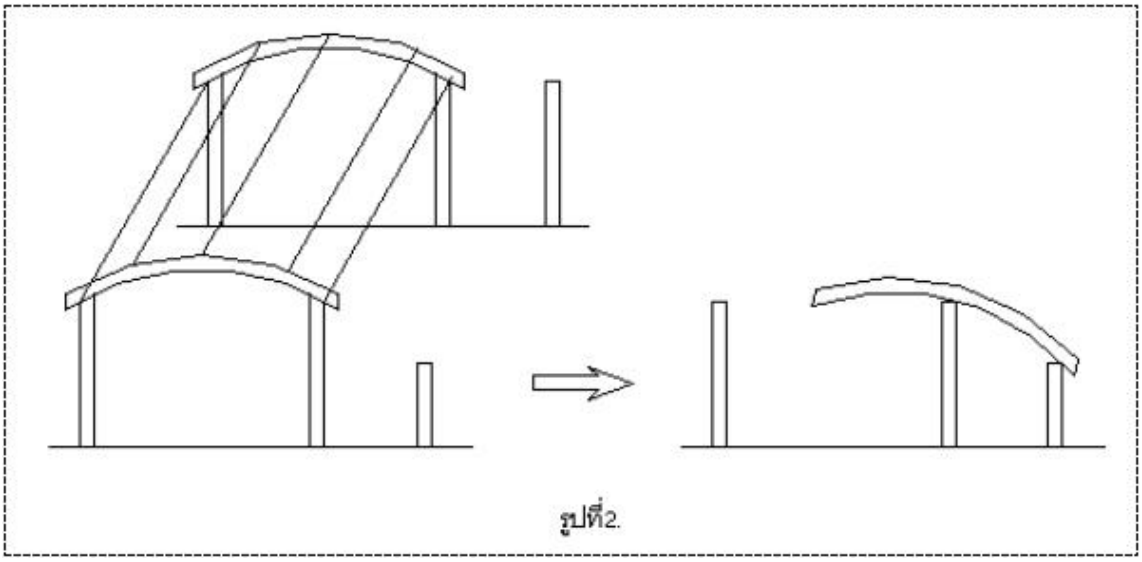
2.13.2 ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร

1) การรื้อถอนอาคารต้องทำการขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
2) ก่อนทำการรื้อถอนอาคาร ต้องพิจารณาพื้นที่โดยรอบอาคาร ลักษณะโครงสร้างอาคาร ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างของอาคารที่จะทำการรื้อถอน เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการและกำหนดขั้นตอนวิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย
3) ขณะทำการรื้อถอน ต้องขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้
4) ตัวอย่างเทคนิคในการรื้อถอนอาคาร
   - จากรูปที่ 1 เป็นตัวอย่างอาคารที่เกิดการทรุดตัวซึ่งอาจล้มทับอาคารข้างเคียงได้จึงต้องทำการรื้อถอนออก โดยมีเทคนิคง่ายๆ ในการรื้อถอนที่ควรปฏิบัติ คือ ควรทำการทุบรื้อถอนอาคารส่วนที่ แรเงาก่อน เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งของจุด CG. ให้ย้ายไปอยู่ที่จุด CG.1 เพื่อป้องกันไม่ให้ล้มไปทับอาคารข้างเคียงขณะทำการรื้อถอนได้



รูปที่ 1.

   - รูปที่ 2 เป็นกรณีตัวอย่างโครงหลังคา โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งคานมีขนาดใหญ่มากหากทำการรื้อถอนคานลงมากระแทกพื้นจะทำให้พื้นทะลุพังทลายลงได้ ซึ่งมีเทคนิคในการรื้อถอนดังนี้



รูปที่2.

- ตัดคานตัวเล็กออกก่อน ซึ่งจะทำให้เหลือคานตัวใหญ่วางอยู่บนเสา
- ตัดเสาต้นข้างเคียง ให้มีความสูงที่พอเหมาะ
- ตัดคานตัวใหญ่ แล้วใช้ลวดสริงดึงลงมาวางที่เสาข้างเคียง เพื่อให้น้ำหนักถ่ายลงเสา สู่ฐานรากและไม่ทำให้พื้นทะลุพังทลายลงมา

ในกรณีโครงสร้างอื่นๆ ที่มีน้ำหนักมากๆ ก็สามารถทำได้เช่นเดียวกัน โดยการถ่ายน้ำหนักลงคาน หรือ เสาเพื่อหลีกเลี่ยงการถ่ายน้ำหนักลงพื้นโดยตรง

2.13.3 การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอน

มาตรการการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนอาคารบ้านพักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว
2) บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
3) รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว
4) ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย
5) ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะแยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยสังกะสี เสาไม้ จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้สร้างบ้านพักคนงานชั่วคราวโครงการอื่นต่อไป

2.14 อื่น ๆ

การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แสดงใน**ภาคผนวก ง-8**

ตามกฎกระทรวงกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร พ.ศ. 2566 ข้อ 5 การคำนวณหน่วยแรงแบกทานที่ยอมให้ของดินฐานรากหรือแรงต้านทานที่ยอมให้ของเสาเข็มของอาคารดังต่อไปนี้ ต้องมีรายงานการสำรวจดินฐานรากประกอบรายการคำนวณ

(1) อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(2) อาคารขนาดใหญ่ที่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้และมีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป

(3) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปที่ก่อสร้างในโครงการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

ในการจัดทำรายงานตามวรรคหนึ่งต้องจัดให้มีการสำรวจดินฐานรากในพื้นที่ก่อสร้างอาคารหรือในโครงการจัดสรรที่ดินไม่น้อยกว่าสามจุดสำรวจ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 6 อาคาร ได้แก่ อาคาร A-1 มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,450.00 ตารางเมตร, อาคาร A-2 มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,450.00 ตารางเมตร, อาคาร A-3 มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,490.00 ตารางเมตร, อาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 4,005.00 ตารางเมตร, อาคารป้อมยาม มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 4.50 ตารางเมตร และอาคารห้องพักขยะรวม มีพื้นที่ใช้สอย 51.00 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของอาคาร A-1, A-2, A-3 และ B-1 เข้าข่ายในการจัดทำรายงานตามวรรคหนึ่งต้องจัดให้มีการสำรวจดินฐานรากในพื้นที่ก่อสร้างอาคารหรือในโครงการจัดสรรที่ดินไม่น้อยกว่าสามจุดสำรวจ จากการเจาะสำรวจดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 หลุม แสดงใน**ภาคผนวก ฉ** ดังนั้นจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร พ.ศ. 2566

บทที่ 3
สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีหัวข้อการศึกษาครอบคลุมตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีเนื้อหาครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Resource) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Resource) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use of Value) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life)

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของโครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ ประกอบไปด้วย การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การสำรวจภาคสนาม ได้แก่ การสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง การสำรวจแบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ เป็นต้น และการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่สำรวจรวบรวมได้ จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

1) สภาพภูมิประเทศทั่วไปของจังหวัด

จังหวัดภูเก็ตตั้งอยู่ในภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 7 องศา 45 ลิปดา ถึง 8 องศา 15 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 98 องศา 15 ลิปดาถึง 98 องศา 40 ลิปดาตะวันออก มีลักษณะเป็นเกาะขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของภาคใต้ในทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย ส่วนกว้างที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 21.3 กิโลเมตร ส่วนยาวที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 48.7 กิโลเมตร รวมพื้นที่ 543.034 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 339,396.25 ไร่ มีเกาะบริวาร 32 เกาะ เฉพาะเกาะมีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 867 กิโลเมตร หรือ 688 กิโลเมตร ทางอากาศ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดช่องแคบปากพระ จังหวัดพังงา เชื่อมโดยสะพานเทพกระษัตรี และสะพานศรีสุนทร (ส่วนสะพานสารสิน ปัจจุบันพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว)

ทิศตะวันออก ติดทะเลเขตจังหวัดพังงา

ทิศใต้ ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย

ทิศตะวันตก ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย

ลักษณะพื้นที่จังหวัดภูเก็ต มีลักษณะเป็นเกาะริมทวีป (Continental Island) และวางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ เช่นเดียวกับเกาะที่มีอยู่ทั้งหมดในประเทศไทย คือ เป็นเกาะที่ตั้งอยู่ตามชายฝั่งทะเล หรือไม่ไกลแผ่นดินมากนัก จึงมีลักษณะทางธรณีวิทยาคล้ายกับแผ่นดินใหญ่ที่อยู่ใกล้เคียง มีหลักฐานทางธรณีวิทยาบ่งชี้ว่าในอดีตเคยเป็นผืนแผ่นดินเดียวกับจังหวัดพังงามาก่อน แต่ต่อมาถูกทะเลตัดขาดออกไปมีสภาพเป็นเกาะดังปัจจุบัน พื้นที่เกาะประกอบด้วย พื้นที่ลาดชันแบบภูเขา ที่ราบเชิงเขา และที่ราบต่ำ

ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 70 เป็นภูเขาที่ทอดยาวตามแนวเหนือใต้ ซึ่งเป็นเทือกเขาต่อเนื่องมาจากเทือกเขาตะนาวศรีมียอดเขาที่สูงที่สุด คือ ยอดเขาไม้เท้าสิบสอง สูง 529 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ ภูเขาส่วนมากอยู่ทางด้านตะวันตกของจังหวัด ทำให้ที่ราบชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันตกแคบ ทางทิศเหนือและด้านตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบสูง มีคลองสายสั้นๆ ไหลลงไปที่ราบทางตอนใต้และตะวันออกมีพื้นที่ร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณตอนกลางตะวันออกและชายฝั่งตะวันตกของพื้นที่ (แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568) ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3-1**

2) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต (**รูปที่ 3-2**) มีเนื้อที่ประมาณ 78.40 ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดภูเก็ต อยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 19 กิโลเมตร และห่างจากที่ว่าการอำเภอถลางประมาณ 1 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ อาณาเขตติดต่อ จดเขตทะเลอันดามันและตำบลไม้ขาว

ทิศใต้ อาณาเขตติดต่อ จดเขตตำบลศรีสุนทร

ทิศตะวันออก อาณาเขตติดต่อ จดเขตเทือกเขาพระแทวและตำบลป่าคลอก

ทิศตะวันตก อาณาเขตติดต่อ จดเขตตำบลเชิงทะเลและตำบลสาคู

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567 องค์การบริหารส่วน ตำบลเทพกระษัตรี

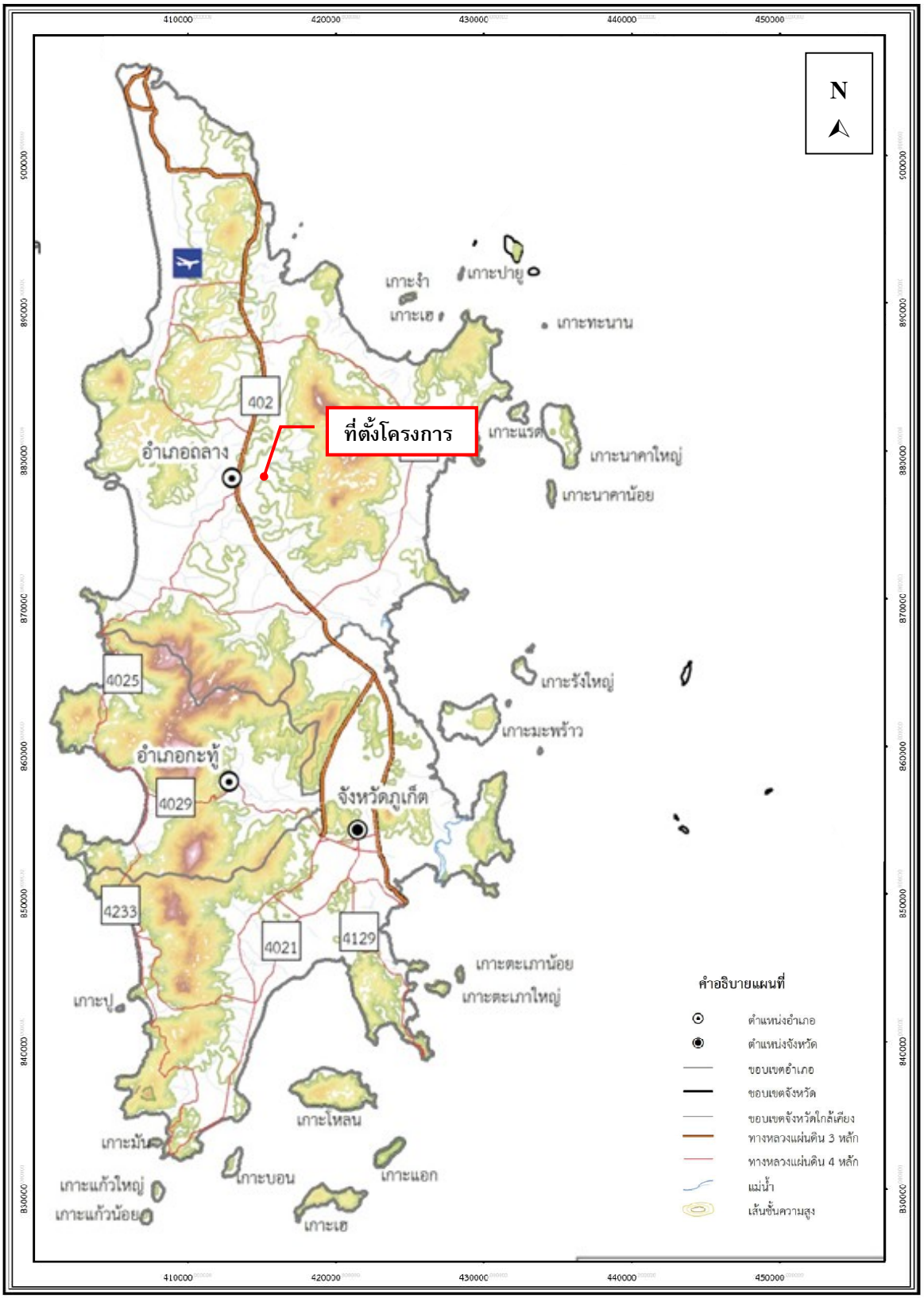
สำหรับสภาพพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นพื้นที่ราบ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ไม่นำมาพัฒนาโครงการ) และถนนสายน้ำตกโตนไทร กว้าง 12.40 เมตร (รวมเขตทาง)

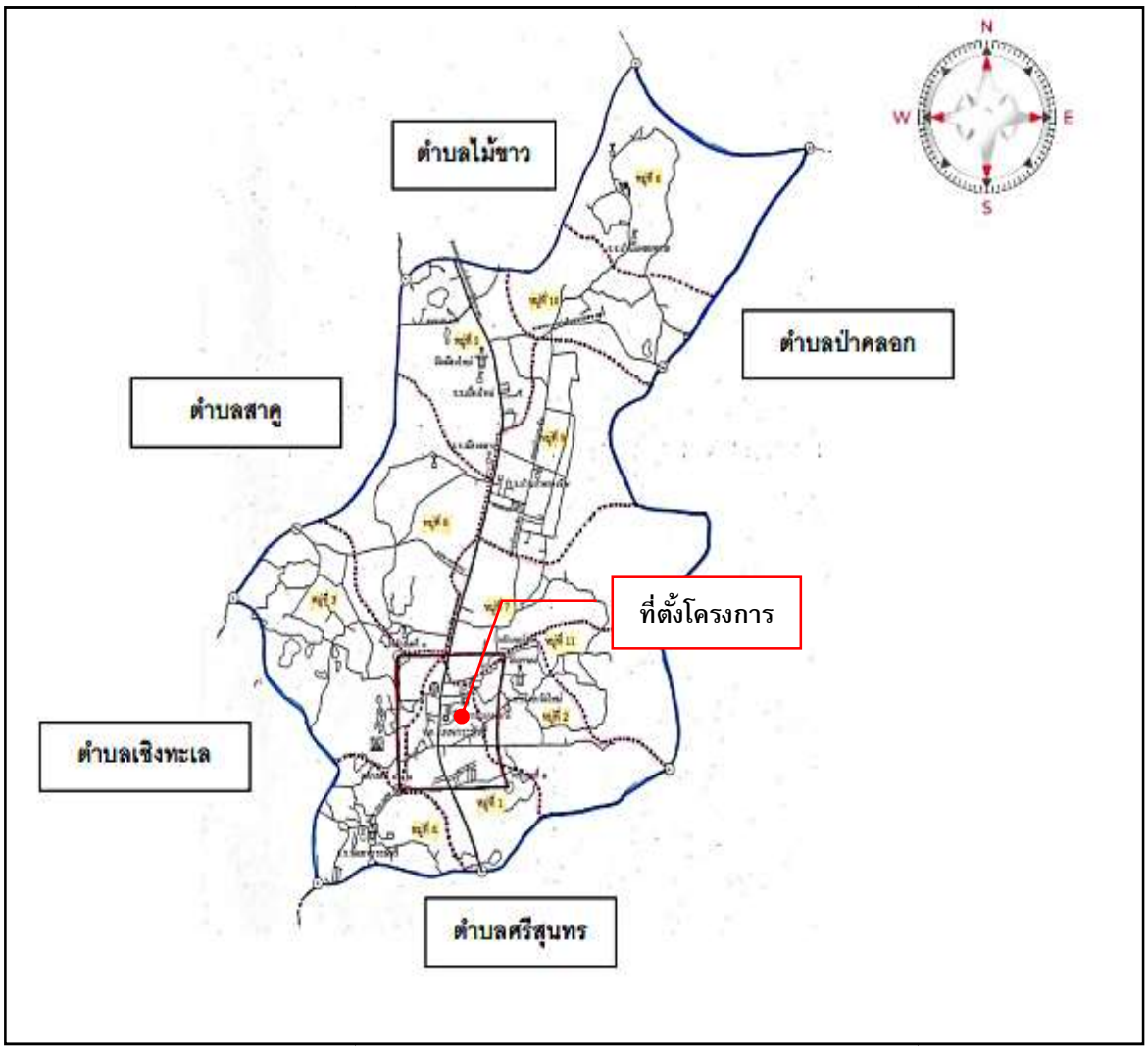
ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสัปปะรดและสวนยางพารา)



รูปที่ 3-1 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดภูเก็ต, 2549



รูปที่ 3-2 แผนที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567, องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

3.1.2 ทรัพยากรดิน

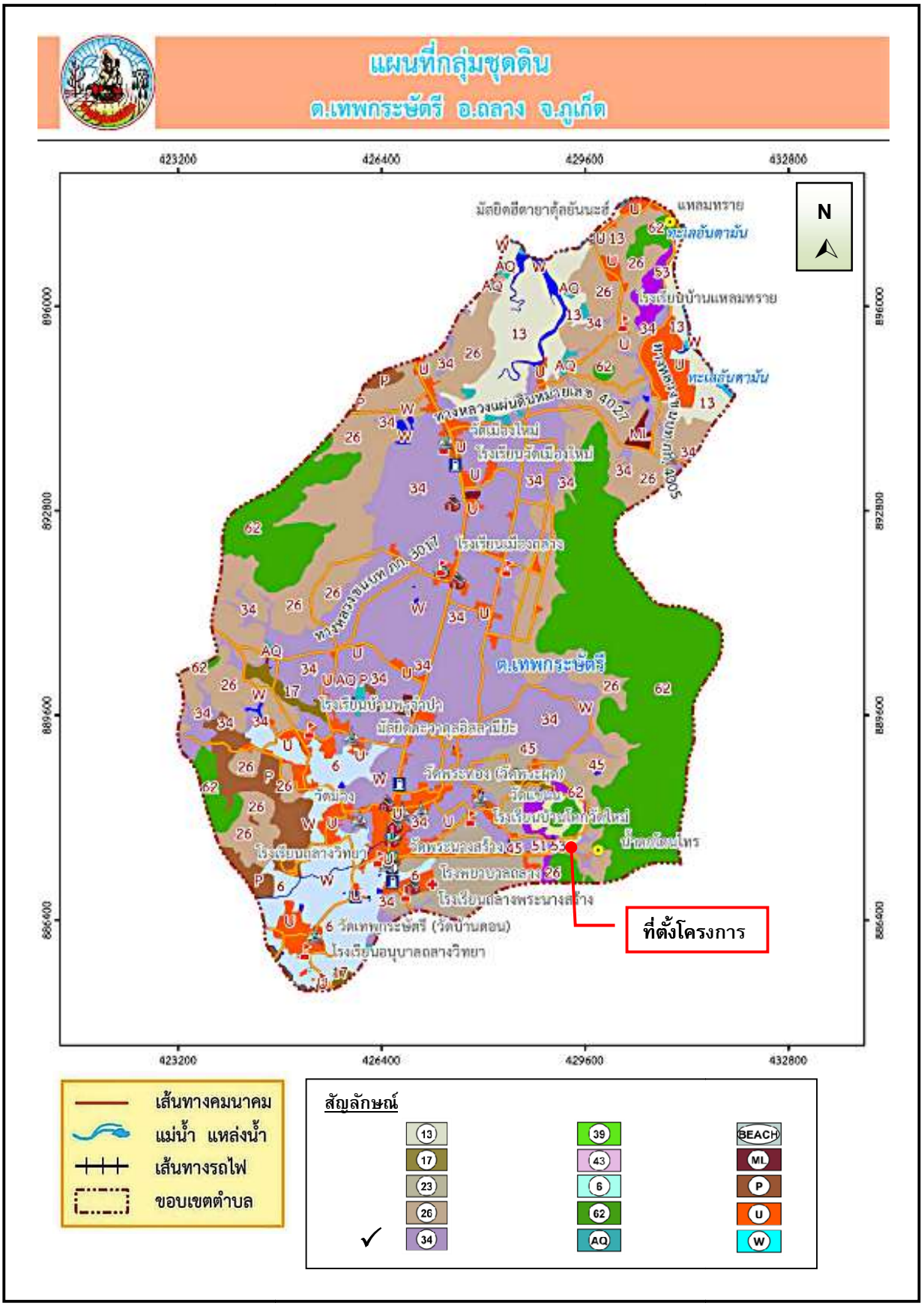
1) ทรัพยากรดิน

ข้อมูลสภาพทรัพยากรดินของจังหวัดภูเก็ต จากแผนที่กลุ่มชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งจังหวัดภูเก็ตประกอบไปด้วยกลุ่มชุดดิน 13 กลุ่ม ลักษณะดินจะแตกต่างกันตามธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

- หาดทรายและสันทราย (Beach ridges and sand dune) พบเป็นแนวแคบ ๆ สั้น ๆ ทางด้านตะวันตกของจังหวัด สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดมีความลาดชัน 2–1 เปอร์เซ็นต์ ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินลึกมาก มีบางแห่งที่เป็นดินลึกปานกลาง เนื่องจากมีชั้นดานแข็ง ซึ่งเกิดจากการสะสมของเหล็ก และอินทรีย์วัตถุลักษณะของเนื้อดินเป็นดินทราย หรือดินทรายปนดินร่วน มีการระบายน้ำมากเกินไป
- ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง (Active tidal flat) เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลบริเวณปากแม่น้ำ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขัง มีน้ำทะเลท่วมถึงทุกปี เป็นดินลึกมากมีการระบายน้ำเลวมาก ลักษณะเนื้อดินจะประกอบด้วย ดินที่มีลักษณะแตกต่างกันหลายชนิดปะปนกัน พื้นที่นี้เรียกทั่วๆ ไปว่าป่าชายเลน หรือดินตะกอนชะวากทะเล (Estuarine deposite complex) บริเวณนี้ได้แก่ บริเวณชายทะเลด้านตะวันออกของเกาะภูเก็ต
- ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Low terrace) เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำสภาพพื้นที่ลักษณะราบมีความลาดชัน 0 - 2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมากมีการระบายน้ำเลว ลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินเนื้อละเอียด
- ลานตะพักลำน้ำระดับกลาง (Middle terrace) อยู่ถัดจากลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-8 เปอร์เซ็นต์ ดินที่พบบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นดินเนื้อละเอียดมีการระบายน้ำดี และเป็นดินลึกมากถึงปานกลาง

บริเวณพื้นผิวที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน (Erosional surface) สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ถึงเนินเขาเตี้ย มีความลาดชัน 3 - 30 เปอร์เซ็นต์ดินที่พบจะมีตั้งแต่ดินลึกมาก ลึกปานกลาง ถึงตื้น มีการระบายน้ำดี สำหรับลักษณะเนื้อดินจะแตกต่างตามวัตถุต้นกำเนิดดิน ถ้าวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นพวกหิน ควอร์ตและหินแกรนิต ลักษณะเนื้อดินจะหยาบ แต่ถ้าวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นพวกหินดินดานหรือหินฟิลไลท์ ลักษณะเนื้อดินจะละเอียด (แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต)

จากแผนที่กลุ่มชุดดิน ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 34 ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัสดุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง คุณสมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือการสลายตัวผุพังเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ดอนที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกมีการระบายน้ำดีถึงปานกลางมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินชั้นบนส่วนใหญ่จะมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดถึงปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (กลุ่มชุดดินและการใช้ดิน, กรมพัฒนาที่ดิน 2567) ดัง**รูปที่ 3-3**



รูปที่ 3-3 แผนที่กลุ่มชุดดิน ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด, กรมพัฒนาที่ดิน 2567

2) การเกิดดินถล่ม

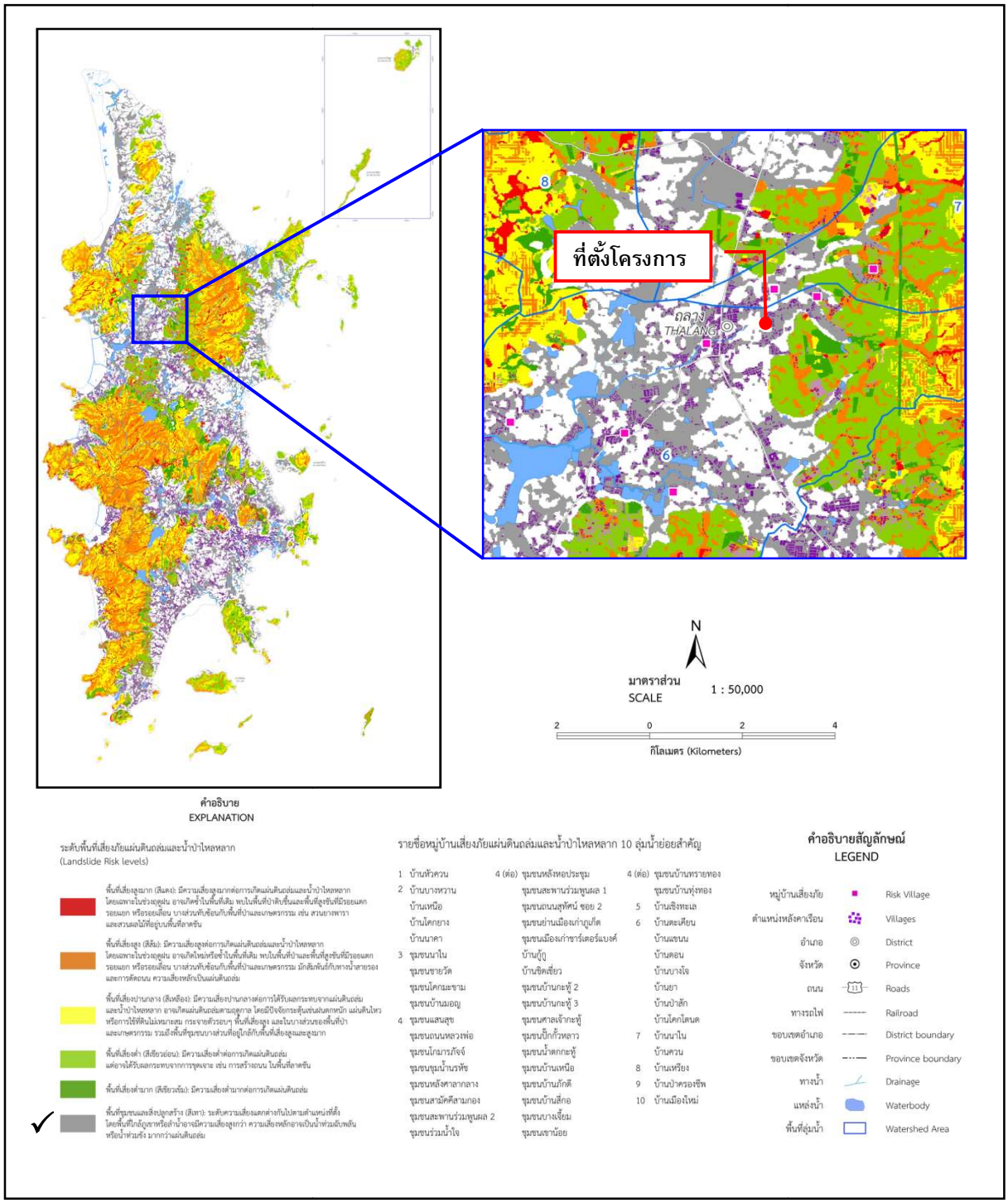
ธรณีพิบัติภัย เป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงบนผิวโลก ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของสาธารณภัยตามความหมายที่ระบุไว้ในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ข้อมูลสถานการณ์ภัยพิบัติจาก AHA Center (2020, 2022) บ่งชี้ว่า ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแนวโน้มเผชิญผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีปัจจัยจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเป็นภูมิภาคที่มีความเปราะบางต่อภัยพิบัติมากที่สุดในโลก ทุกประเทศในภูมิภาคเผชิญความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา และก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมจำนวนมากกว่า 114 ล้านล้านบาท

ประเทศไทยประสบปัญหาธรณีพิบัติภัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลากหินร่วง เนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มรสุมพาดผ่าน ทั้งที่เกิดจากการกระตุ้นด้วยธรรมชาติ และกิจกรรมของมนุษย์ ประกอบกับการขยายตัวของชุมชนเข้าไปตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เสี่ยงภัย และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรสู่พื้นที่เมือง และการรุกล้ำพื้นที่ป่า ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีส่วนกระตุ้นให้ปัญหาจากการเกิดธรณีพิบัติภัยที่ทวีความรุนแรงและมีความถี่ของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งขึ้น

กรมทรัพยากรธรณี ซึ่งสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมในขณะนั้น เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มทั่วประเทศ ซึ่งต่อมาแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติได้กำหนดให้ภัยพิบัติจากแผ่นดินถล่มเป็นหนึ่งในภัยพิบัติที่สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในปัจจัยที่เร่งให้มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มมากขึ้น และตามมติคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ เห็นชอบให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำข้อมูลพื้นที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มของประเทศไทยไปประกอบการกำหนดนโยบายและมาตรการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการพัฒนาข้อมูลพื้นที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มในระดับสูงมากถึงปานกลาง พบว่า มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่บางส่วน 54 จังหวัด 462 อำเภอ 1,984 ตำบล เพื่อลดความรุนแรงอันเกิดจากสาธารณภัย และลดความเปราะบางของประชากรต่อความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสาธารณภัย

กรมทรัพยากรธรณี ตระหนักถึงผลกระทบและความเสียหายจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยข้างต้น จึงได้ดำเนินการศึกษาและสำรวจ เพื่อจัดทำแผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มและหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มจังหวัดภูเก็ต โดยใช้ปัจจัยทางธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่าพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของจังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริเวณที่ติดกับเขตภูเขาสูง ได้แก่ บ้านเรือนประชากร และสิ่งปลูกสร้างที่มีการก่อสร้างใกล้บริเวณไหล่เขา หรือมีการตัดหน้าดิน ปรับแต่งพื้นที่บริเวณเขตภูเขาสูงเพื่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งลักษณะการสร้างที่อยู่อาศัยประเภทตัดไหล่เขาเป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต พื้นที่จังหวัดภูเก็ตพบว่าประสบกับเหตุการณ์ดินถล่ม 4 ครั้ง น้ำป่าไหลหลาก 1 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตรวม 18 คน ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567 เกิดเหตุการณ์ดินถล่มในพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลกะรน ตำบลราไวย์ และตำบลฉลอง ทำให้มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 209 ครัวเรือน มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 19 คน และเสียชีวิต 13 คน โดยพบผู้เสียชีวิตทั้งหมดในพื้นที่ตำบลกะรน แบ่งเป็นชาวไทย 2 คน, ชาวรัสเซีย 2 คน และชาวเมียนมา 9 คน

จากแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก จังหวัดภูเก็ต ดัง**รูปที่ 3-4** โดยกรมทรัพยากรธรณี, 2567 จำแนกระดับพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก (Landslide Risk levels) มีระดับความอ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม 6 พื้นที่ ได้แก่



รูปที่ 3-4 แผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2567

- พื้นที่เสี่ยงสูงมาก (สีแดง) : มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน อาจเกิดซ้ำในพื้นที่เดิม พบในพื้นที่ป่าดิบชื้นและพื้นที่สูงชันที่มีรอบแตก รอยแยก หรือ รอยเลื่อน บางส่วนทับซ้อนกับพื้นที่ป่าและเกษตรกรรม เช่น สวนยางพารา และสวนผลไม้ที่อยู่บนพื้นที่ลาดชัน
- พื้นที่เสี่ยงสูง (สีส้ม) : มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน อาจเกิดใหม่หรือซ้ำในพื้นที่เดิม พบในพื้นที่ป่าและพื้นที่สูงชันที่มีรอยแตก รอยแยก หรือ รอยเลื่อน บางส่วนทับซ้อนกับพื้นที่ป่าและเกษตรกรรม มักสัมพันธ์กับทางน้ำสายรองและการตัดถนน ความเสี่ยงหลักเป็นแผ่นดินถล่ม
- พื้นที่เสี่ยงปานกลาง (สีเหลือง) : มีความเสี่ยงปานกลางต่อการเกิดแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก อาจเกิดแผ่นดินถล่มตามฤดูกาล โดยมีปัจจัยกระตุ้น เช่น ฝนตกหนัก แผ่นดินไหว หรือการใช้ที่ดินไม่เหมาะสม กระจายตัวรอบๆ พื้นที่เสี่ยงสูง และในบางส่วนของพื้นที่ป่าและเกษตรกรรม รวมถึงพื้นที่ชุมชนบางส่วนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่เสี่ยงสูงและสูงมาก
- พื้นที่เสี่ยงต่ำ (สีเขียวอ่อน) : มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดแผ่นดินถล่ม แต่อาจได้รับผลกระทบจากการขุดเจาะ เช่น การสร้างถนน ในพื้นที่ลาดชัน
- พื้นที่เสี่ยงต่ำมาก (สีเขียวเข้ม) : มีความเสี่ยงต่ำมากต่อการเกิดแผ่นดินถล่ม
- พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (สีเทา) : ระดับความเสี่ยงแตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่ตั้งโดยพื้นที่ใกล้ภูเขาหรือลำน้ำอาจมีความเสี่ยงสูงกว่า ความเสี่ยงหลักอาจเป็นน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำท่วมขัง มากกว่าแผ่นดินถล่ม

(กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2567)

จากแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก จังหวัดภูเก็ต (**รูปที่ 3-4**) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (สีเทา) ระดับความเสี่ยงแตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่ตั้งโดยพื้นที่ใกล้ภูเขาหรือลำน้ำอาจมีความเสี่ยงสูงกว่า ความเสี่ยงหลักอาจเป็นน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำท่วมขัง มากกว่าแผ่นดินถล่ม

3.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

1) สภาพธรณีวิทยา

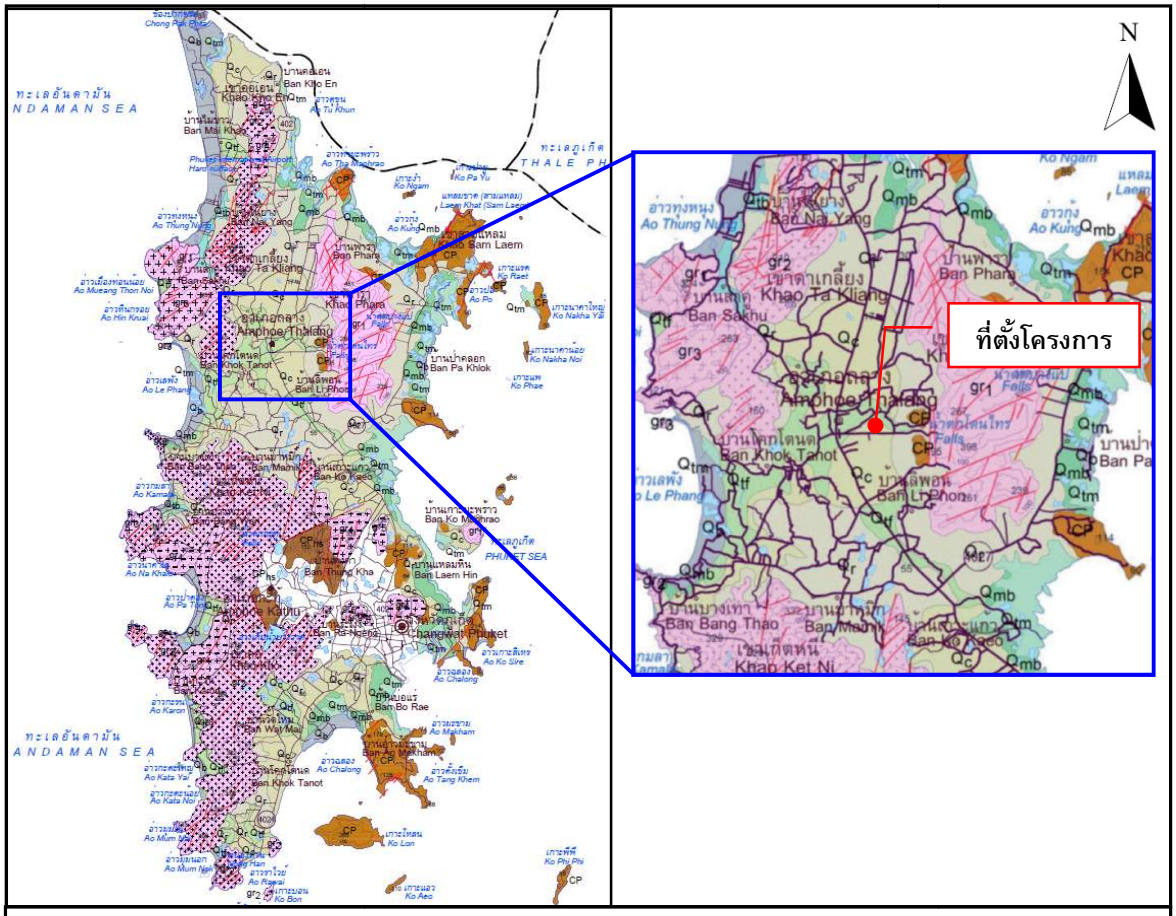
พื้นที่ของจังหวัดภูเก็ตสามารถแบ่งธรณีวิทยาออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ ธรณีวิทยาหินอัคนี ธรณีวิทยาของหินตะกอน และธรณีวิทยาของตะกอนร่วน โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ประกอบไปด้วย หินอัคนีชนิดหินแกรนิตเป็นหลัก โดยหินที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดอยู่ในหินตะกอน ยุคเพอร์เมียน-คาร์บอนิเฟอรัส (Permian-Carboniferous) โดยมีหินแกรนิตแทรกสลับอยู่ในหินโคลนเนื้อกรวด (pebbly mudstone) ซึ่งคาดว่าเป็นแกรนิตที่แทรกตัวเข้ามาในช่วงยุคครีเทเชียส (Cretaceous)

ทั้งนี้จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา : ทรายและดินเคลย์ สีเทาจาง การคัดขนาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี แสดงดัง**รูปที่ 3-5**

โครงการได้ดำเนินการเจาะเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการจำนวน 3 หลุม **(ภาคผนวก ฉ)** ได้แก่ หลุม BH-1, หลุม BH-2 และหลุม BH-3 จากการเจาะทดสอบดินสามารถวิเคราะห์และแบ่งชั้นดินได้รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 แสดงรายละเอียดลักษณะของดินในพื้นที่โครงการ

ลำดับชั้นดิน	ระดับความลึก (ม.-ม.)	ประเภทดิน	สี
หลุมที่ BH-1			
1	0.00-3.00	ดินเหนียวปนทราย (CL)	สีน้ำตาล
2	3.00-9.00	ดินเหนียวปนทราย (CL)	สีน้ำตาลอมเหลือง
3	9.00-12.00	ทรายดินเหนียวกรวดบางส่วน (SC)	สีน้ำตาล
หลุมที่ BH-2			
1	0.00-7.50	ดินเหนียวปนทราย (CL)	สีน้ำตาลอมเหลือง
2	7.50-12.00	ทรายดินเหนียวกรวดบางส่วน (SC)	สีน้ำตาล
3	12.00-13.00	ดินดานแข็งมาก	-
หลุมที่ BH-3			
1	0.00-3.00	ดินเหนียวปนทราย (CL)	สีน้ำตาล
2	3.00-9.00	ดินเหนียวปนทราย (CL)	สีน้ำตาลอมเหลือง
3	9.00-12.00	ทรายดินเหนียวกรวดบางส่วน (SC)	สีน้ำตาล



ตะกอน หินชั้น และหินแปร

- Q_b สันหาด : ทราย ร่วน ปนกรวด ทรายขนาด 100-1,200 ไมครอน การคัดขนาดดี กรวดขนาด 2-5 มม. ; ยุคควอเทอร์นารี
- Q_{mb} ตะกอนหลังป่าชายเลน :**ดินเคลย์ ปนทราย สีเทาถึงเทาเข้ม มีซากเล็กน้อย พบร่องรอยการรบกวนของสัตว์ในเนื้อดิน**; ยุคควอเทอร์นารี
- Q_{tm} ตะกอนป่าชายเลน :ดินเคลย์ ปนพีต สีเทาเข้มถึงดำ ทรายเป็นเล็นส์แทรก; ยุคควอเทอร์นารี
- Q_{tf} ตะกอนทางน้ำขึ้นถึง :ทรายและกรวด ขนาด 800-1,500 ไมครอน การคัดขนาดไม่ดี พบซากเปลือกหอย และซากพืชมาก; ยุคควอเทอร์นารี
- Q_{fb} ตะกอนหลังหาด :**ดินเคลย์ และแป้งทราย สีเทาถึงสีน้ำตาล แทรกสบับด้วยทรายละเอียด มีจุดประมาก**; ยุคควอเทอร์นารี
- ✓ Q_c ตะกอนเศษหินเชิงเขา :ทรายและดินเคลย์ สีเทาจาง การคัดขนาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี
- Q_r ตะกอนหินผุ :**เศษหิน ทรายแป้ง และดินเคลย์ กรวดเป็นเหลี่ยม การคัดขนาดไม่ดี**; ยุคควอเทอร์นารี
- CP หินโคลนเนื้อกรวด หินทราย**เนื้อกรวด หินโคลน และหินทรายแสดงชั้นบางๆ หินโคลนเนื้อซิลิกา แสดงลักษณะโครงสร้างเกิดจากการเลื่อนหลุด** และรูหนอนซึ่งมีตะกอนอุดตัน; ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนิเฟอรัส
- CP_{hs} **หินเนื้อฮอร์นเฟลส์ และหินชีสต์บริเวณแนวสัมพัสกับหินแกรนิต**; ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนิเฟอรัส

หินอัคนี

- gr_1 หินแกรนิตประทิว : ไบโอไทต์-**ฮอร์นเบลนด์ แกรนิต เม็ดหยาบปานกลางถึงหยาบ เนื้อสม่ำเสมอถึงเนื้อดอก แร่เฟลด์สปาร์มีสีชมพู มี**แร่แอลลาไนต์และสฟีนเป็นแร่รอง อายุ 82 ± 4 ล้านปี; ยุคครีเทเชียส
- gr_2 หินแกรนิตกะตะ :ไบโอไทต์-**ฮอร์นแบลนด์ แกรนิต เม็ดหยาบถึงหยาบมาก เนื้อดอก มีแร่สฟีน เป็นแร่รอง อายุ** 98 ± 7 ล้านปี; ยุคครีเทเชียส
- gr_3 หินแกรนิตในทอน :มัสโคไวต์-**ไบโอไทต์ แกรนิต เม็ดหยาบ เนื้อสม่ำเสมอถึง**เนื้อดอก อายุ 100 ± 6 ล้านปี; ยุคครีเทเชียส
- gr_4 หินแกรนิตโต๊ะแซะ :มัสโคไวต์-**ไบโอไทต์ แกรนิต เม็ดละเอียดถึงหยาบปานกลาง เนื้อสม่ำเสมอถึงเนื้อดอก อายุ** 84 ± 1 ล้านปี; ยุคครีเทเชียส
- gr_5 หินแกรนิตเขารัง :ทัวร์มาลีน-**มัสโคไวต์ แกรนิต เม็ดละเอียดถึงหยาบปานกลาง เนื้อสม่ำ**เสมอถึงเนื้อดอก อายุ 78 ± 4 ล้านปี; ยุคครีเทเชียส

รูปที่ 3-5 แผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2556

2) การเกิดแผ่นดินไหว

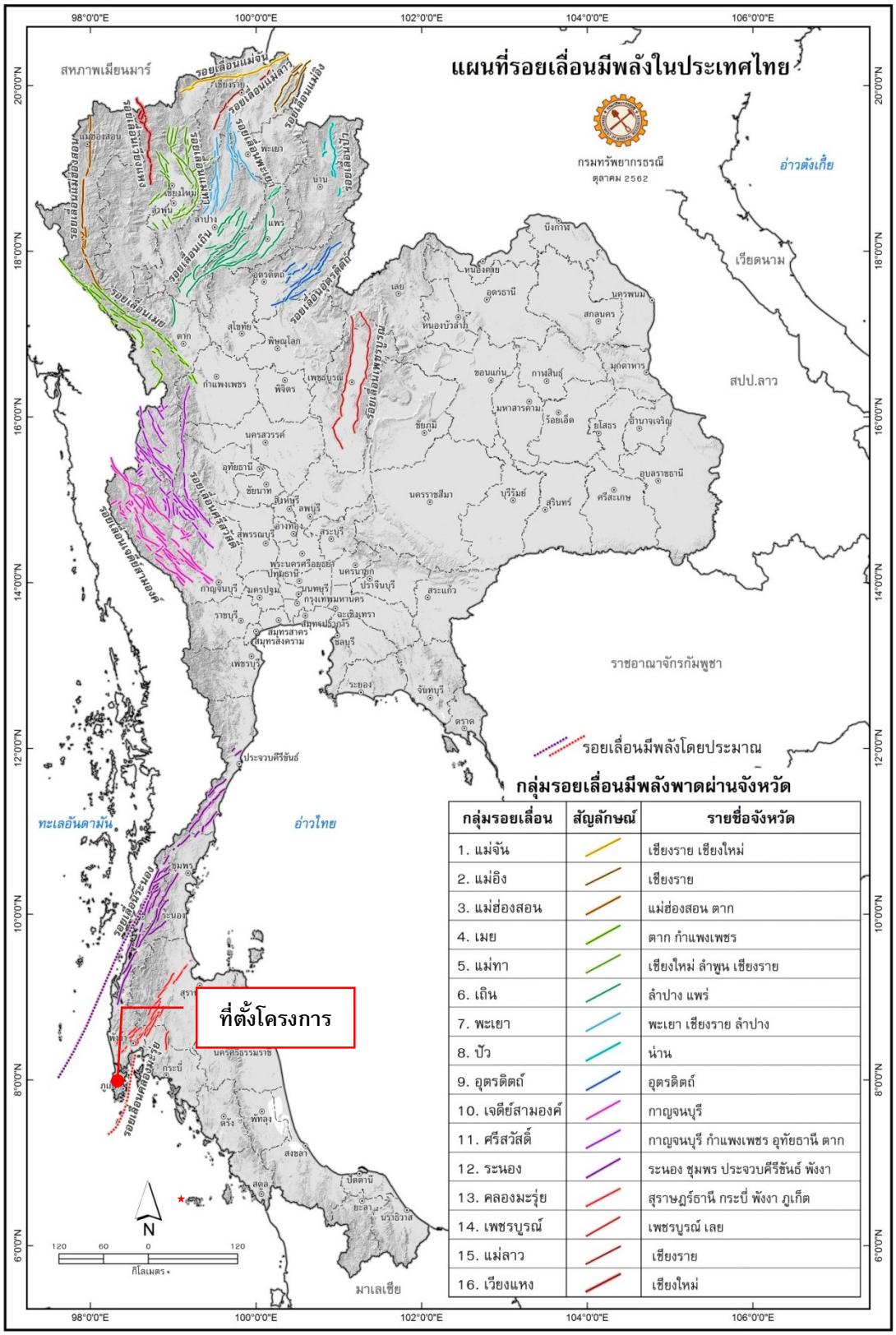
แผ่นดินไหว เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลัน ในการปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ มีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรก เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อน และแรงระเบิดจากการทำเหมืองแร่ เป็นต้น ส่วนสาเหตุที่สองเกิดขึ้นเองจากธรรมชาติ

ความร้ายแรงอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหวสามารถบอกได้ในรูปของความรุนแรง (Intensity) และขนาด (Magnitude) มาตราวัดขนาดแผ่นดินไหวใช้หน่วยเป็น “มาตราริกเตอร์” (Richterscale) เป็นตัวเลขที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบขนาดของแผ่นดินไหวต่างๆกันได้ ค่าที่บันทึกได้จากเครื่องวัดแผ่นดินไหวมิได้เป็นหน่วยวัดเพื่อแสดงผลของความเสียหายที่เกิดขึ้น

ความรุนแรงของแผ่นดินไหว (Intensity) เป็นผลกระทบของแผ่นดินไหวที่มีต่อความรู้สึกของคน ต่อความเสียหายของอาคารและสิ่งก่อสร้าง และต่อสิ่งต่าง ๆ ของธรรมชาติ ความรุนแรงจะมากน้อยขึ้นอยู่กับระยะทาง ตำแหน่งจุดศูนย์เกิดแผ่นดินไหว (Earthquake focus) ความรุนแรงของแผ่นดินไหว กำหนดได้จากความรู้สึกของอาการตอบสนองของผู้คน การเคลื่อนที่ของเครื่องเรือนเครื่องใช้ในบ้าน ความเสียหายของปล่องไฟ จนถึงขั้นที่ทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ มาตราวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวเรียกว่า “มาตราเมอร์คัลลี่” (Mercalli Scale) มี 12 ระดับ โดยมีหน่วยของระดับความรุนแรงเป็นตัวเลขโรมันจากระดับความรุนแรงที่น้อยมากจนไม่สามารถรู้สึกได้ต้องตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดแผ่นดินไหวเท่านั้น จนถึงขั้นรุนแรงที่สุดจนทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ

กรมทรัพยากรธรณีได้สำรวจรอยเลื่อนมีพลัง พบว่า ประเทศไทยมีแนวรอยเลื่อนใหญ่ๆ อยู่หลายแนว (**รูปที่ 3-6)** สามารถจัดกลุ่มรอยเลื่อนโดยอาศัยทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ได้ 3 แนว คือกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ จำนวนทั้งสิ้น 16 กลุ่มรอยเลื่อน ครอบคลุม 22 จังหวัดของประเทศไทย นอกจากนี้กรมทรัพยากรธรณีได้จัดทำแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหว (Seismic hazard map of Thailand) (**รูปที่ 3-7**) ซึ่งวิเคราะห์จากแนวรอยเลื่อนมีพลัง ลักษณะธรณีวิทยา ความถี่และขนาดแผ่นดินไหวที่เกิดในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านซึ่งแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหว (Seismic Hazard Map) มีประโยชน์โดยตรงในการกำหนดเกณฑ์ปลอดภัยในการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค อันจะช่วยลดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจากภัยแผ่นดินไหวในอนาคต โดยสถิติแผ่นดินไหวที่รับรู้ถึงความสั่นสะเทือนในจังหวัดภูเก็ตแสดงดัง **ตารางที่ 3-2**

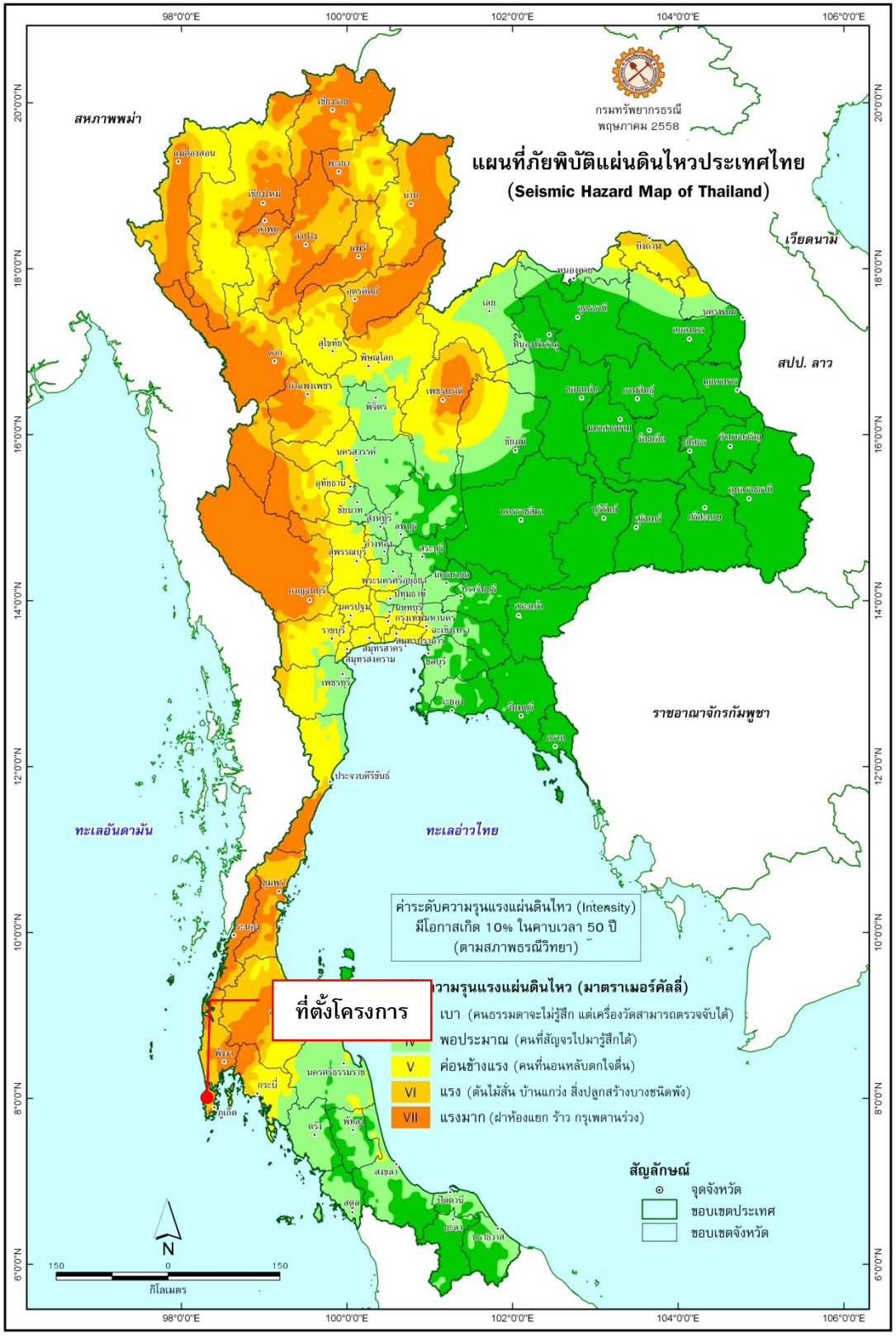
แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการสำคัญในการสร้างความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวนั้น คือการออกแบบอาคารต่าง ๆ ให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวได้ กฎหมายบังคับใช้ในการออกแบบและก่อสร้างอาคารในพื้นที่เสี่ยงภัย โดยกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 สามารถสรุปได้ดังนี้



กลุ่มรอยเลื่อน	สัญลักษณ์	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 กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก
12. ระนอง		ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13. คลองมะรุ่ย		สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
14. เพชรบูรณ์		เพชรบูรณ์ เลย
15. แม่ลาว		เชียงราย
16. เวียงแหง		เชียงใหม่

รูปที่ 3-6 แผนที่บริเวณรอยเลื่อนมีพลังของประเทศไทย

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, ตุลาคม 2562



รูปที่ 3-7 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 3-2 สถิติแผ่นดินไหวที่รับรู้ถึงความสั่นสะเทือนในจังหวัดภูเก็ต

วัน เดือน ปี	เวลาเกิด (ประเทศไทย)	ละติจูด (N) / ลองจิจูด (E)	บริเวณ	ขนาด	เหตุการณ์ / ความเสียหาย
5 มี.ค. 2565	19.02 น.	4.56 (N) / 95.18 (E)	ตอนเหนือของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย	5.7 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวเล็กน้อยที่จ.ภูเก็ต, หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2: รับรู้ได้ถึงอาคารมีการสั่นสะเทือนที่จ.ภูเก็ต
7 ธ.ค. 2559	05.03 น.	5.32 (N) / 96.07 (E)	ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา, อินโดนีเซีย	6.5 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.กระบี่ จ.สงขลา และจ.ภูเก็ต
8 พ.ย.2558	23.47 น.	6.79 (N) / 94.50 (E)	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย	6.2 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต, อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา, อ.มือง จ.สุราษฎร์ธานี, อ.เมือง จ.กระบี่
11 พ.ค. 2558	10.49 น.	7.88(N) / 98.53 (E)	บริเวณตอนใต้ของ อ.เกาะยาว จ.พังงา	2.5 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวทั่วไป บริเวณ จ.ภูเก็ต จ.กระบี่ จ.พังงา
9 พ.ค. 2558	18.15 น.	7.81(N) / 98.52(E)	บริเวณตอนใต้ของ อ.เกาะยาว จ.พังงา	2.7 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวทั่วไป บริเวณ จ.ภูเก็ต จ.กระบี่ จ.พังงา
8 พ.ค. 2558	12.14 น.	7.85(N) / 98.51(E)	บริเวณตอนใต้ของ อ.เกาะยาว จ.พังงา	2.7 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวทั่วไป บริเวณ จ.ภูเก็ต จ.กระบี่ จ.พังงา
7 พ.ค. 2558	00.30 น.	7.84(N) / 98.51(E)	บริเวณตอนใต้ของ อ.เกาะยาว จ.พังงา	4.5 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวทั่วไป บริเวณ จ.ภูเก็ต จ.กระบี่ จ.พังงา
6 พ.ค. 2558	12.25 น.	7.83(N) / 98.54(E)	บริเวณตอนใต้ของ อ.เกาะยาว จ.พังงา	3.2 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวทั่วไป บริเวณ จ.ภูเก็ต จ.กระบี่ จ.พังงา
6 พ.ค. 2558	04.18 น.	7.85(N) / 98.54(E)	บริเวณตอนใต้ของ อ.เกาะยาว จ.พังงา	4.6 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวทั่วไป บริเวณ จ.ภูเก็ต จ.กระบี่ จ.พังงา
25 มี.ค. 2558	05.32 น.	7.87(N) / 98.41(E)	บริเวณนอกชายฝั่งทางทิศตะวันออกของ จ.ภูเก็ต	3.8 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.ภูเก็ต และ จ.พังงา
20 ก.พ. 2558	13.02 น.	7.87(N) / 98.57(E)	อ่าวพังงา ทางทิศใต้ของเกาะยาวใหญ่ อ.เกาะยาว จ.พังงา	4.0 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหว เกาะยาวใหญ่ บนพื้น อ.เกาะยาว จ.พังงา
16 เม.ย. 2555	16.44 น.	8.02(N) / 98.37(E)	ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	4.3 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่จังหวัดภูเก็ต ส่งผลให้บ้านเรือนประชากรในพื้นที่ตำบลศรีสุนทรและตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 210 หลังคาเรือน
11 เม.ย. 2555	17.43 น.	0.77(N) / 92.45(E)	ชายฝั่งด้านตะวันตก ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	8.2 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทุกจังหวัดในภาคใต้ บางส่วนภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร
11 เม.ย. 2555	15.38 น.	2.43(N) / 93.11(E)	ชายฝั่งด้านตะวันตก ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	8.6 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทุกจังหวัดในภาคใต้ บางส่วนภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร
9 พ.ค. 2553	19.59 น.	3.59(N) / 96.04(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	7.5 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูงบางแห่งใน จังหวัดภูเก็ต, จังหวัดพังงา, จังหวัดสุราษฎร์ธานี,จังหวัดสงขลา และจังหวัดกรุงเทพฯ
25 ก.พ. 2551	15.05 น.	2.70(N) / 95.90(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	7.5 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวบนตึกสูงในกรุงเทพฯ และจังหวัดภูเก็ต อาจเกิดสึนามิขนาดเล็กบริเวณใกล้ศูนย์กลาง

ตารางที่ 3-2 สถิติแผ่นดินไหวที่รับรู้ถึงความสั่นสะเทือนในจังหวัดภูเก็ต (ต่อ)

วัน เดือน ปี	เวลาเกิด (ประเทศไทย)	ละติจูด (N) / ลองจิจูด (E)	บริเวณ	ขนาด	เหตุการณ์ / ความเสียหาย
25 ก.พ. 2551	15.05 น.	2.70(N) / 95.90(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	7.5 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นไหวบนตึกสูงในกรุงเทพฯ และจังหวัดภูเก็ต อาจเกิดสึนามิขนาดเล็กบริเวณใกล้ศูนย์กลาง
28 ธ.ค. 2550	12.24 น.	5.42(N) / 95.91(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	5.7 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นสะเทือนได้บนอาคารสูงจังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา
27 เม.ย. 2550	15.03 น.	5.32(N) / 94.61(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	6.1 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่จังหวัดภูเก็ต
19 พ.ย. 2548	21.10 น.	2.20(N) / 96.50(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	6.1 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต
11 ต.ค. 2548	22.05 น.	5.78(N) / 98.33(E)	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	6.2 ริกเตอร์	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต
7 ก.ย. 2548	06.22 น.	5.78(N) / 98.33(E)	เหนือเกาะสุมาตราอินโดนีเซีย	5 ริกเตอร์	รู้สึกได้ที่จังหวัดพังงา และภูเก็ต
24 ก.ค. 2548	22.42 น.	7.9(N) / 92.1(E) ลึก 10 Km.	หมู่เกาะนิโคบาร์มหาสมุทรอินเดีย	7.2 ริกเตอร์	เบื้องต้นสันนิษฐานว่าอาจเกิดคลื่น สึนามิขนาดเล็กบริเวณใกล้จุดศูนย์กลางขอให้ติดตามข่าวการประกาศแจ้งข่าวจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอย่างใกล้ชิด
19 พ.ค. 2548	08.55 น.	2.0(N) / 97.0(E)	เกาะสุมาตราประเทศอินโดนีเซีย	6.8 ริกเตอร์	มีความรู้สึกสั่นสะเทือนในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่ จังหวัด สงขลา ภูเก็ต พังงา และผู้อาศัยบนอาคารสูงกรุงเทพมหานคร
28 มี.ค. 2548	23.10 น.	2.0(N) / 97.0(E)	ตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะสุมาตรา	8.7 ริกเตอร์	แผ่นดินไหวใกล้เกาะ NIAS ซึ่งอยู่ทางตะวันตกของเกาะสุมาตรา มีผู้เสียชีวิตประมาณ 2,000 คน รู้สึกสั่นสะเทือนถึงจังหวัดภูเก็ต สงขลา และผู้อาศัยอยู่บนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
16 ก.พ. 2548	15.19 น.	8.73(N) / 93.23(E)	หมู่เกาะนิโคบาร์มหาสมุทรอินเดีย	5.8 Mb	รู้สึกได้บนอาคารสูงในจังหวัดภูเก็ต
9 ก.พ. 2548	20.28 น.	-	เกาะสุมาตรา ตอนบน	5.8 Mb	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
27 ธ.ค. 2547	16.39 น.	6.09(N) / 94.60(E)	ทะเลอันดามัน	6.6 Ml	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่จังหวัดภูเก็ต
26 ธ.ค. 2547	7.58 น.	3.4(N) / 95.7(E)	เกาะสุมาตราประเทศอินโดนีเซีย	9.3 MW (รุนแรงเป็นอันดับ 2 ของโลก)	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทุกจังหวัดในภาคใต้ ภาคกลางและบางส่วนของภาคเหนือ รวมถึงอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร แผ่นดินไหวครั้งนี้ทำให้เกิดคลื่นสึนามิบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง มีผู้เสียชีวิตกว่า 5,000 คน และสูญหายกว่า 3,000 คน

ที่มา : สำนักแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566

(1) การเพิ่มเติมพื้นที่ควบคุมและจัดแบ่งเขตพื้นที่ใหม่ คือ

“บริเวณที่ 1 (เดิมคือ บริเวณเฝ้าระวัง) มี 14 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ ชุมพร สงขลา สุราษฎร์ธานี โดยมีหลายจังหวัดที่เพิ่มเติมขึ้นมา ได้แก่ ตรัง นครพนม นครศรีธรรมราช บึงกาฬ ประจวบคีรีขันธ์ พิษณุโลก เพชรบุรี เลย สตูล และหนองคาย และมีบางจังหวัดที่ปรับย้ายไปเป็นบริเวณที่ 2 (พังงา ภูเก็ต ระนอง)

“บริเวณที่ 2 (เทียบได้กับ บริเวณที่ 1 เดิม) เป็นบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง มี 17 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร โดยมีจังหวัดที่ปรับย้ายมาจากบริเวณเฝ้าระวังเดิม คือ พังงา ภูเก็ต ระนอง และมีจังหวัดที่เพิ่มเติมขึ้นมา ได้แก่ กำแพงเพชร ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี และอุทัยธานี

“บริเวณที่ 3 (เทียบได้กับ บริเวณที่ 2 เดิม) เป็นบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบในระดับสูง มี 12 จังหวัด ได้แก่จังหวัดเดิม 10 จังหวัด คือ กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน และเพิ่มขึ้น 2 จังหวัด คือ สุโขทัย และอุตรดิตถ์

(2) การจัดกลุ่มประเภทอาคารควบคุมให้มีความชัดเจนมากขึ้น

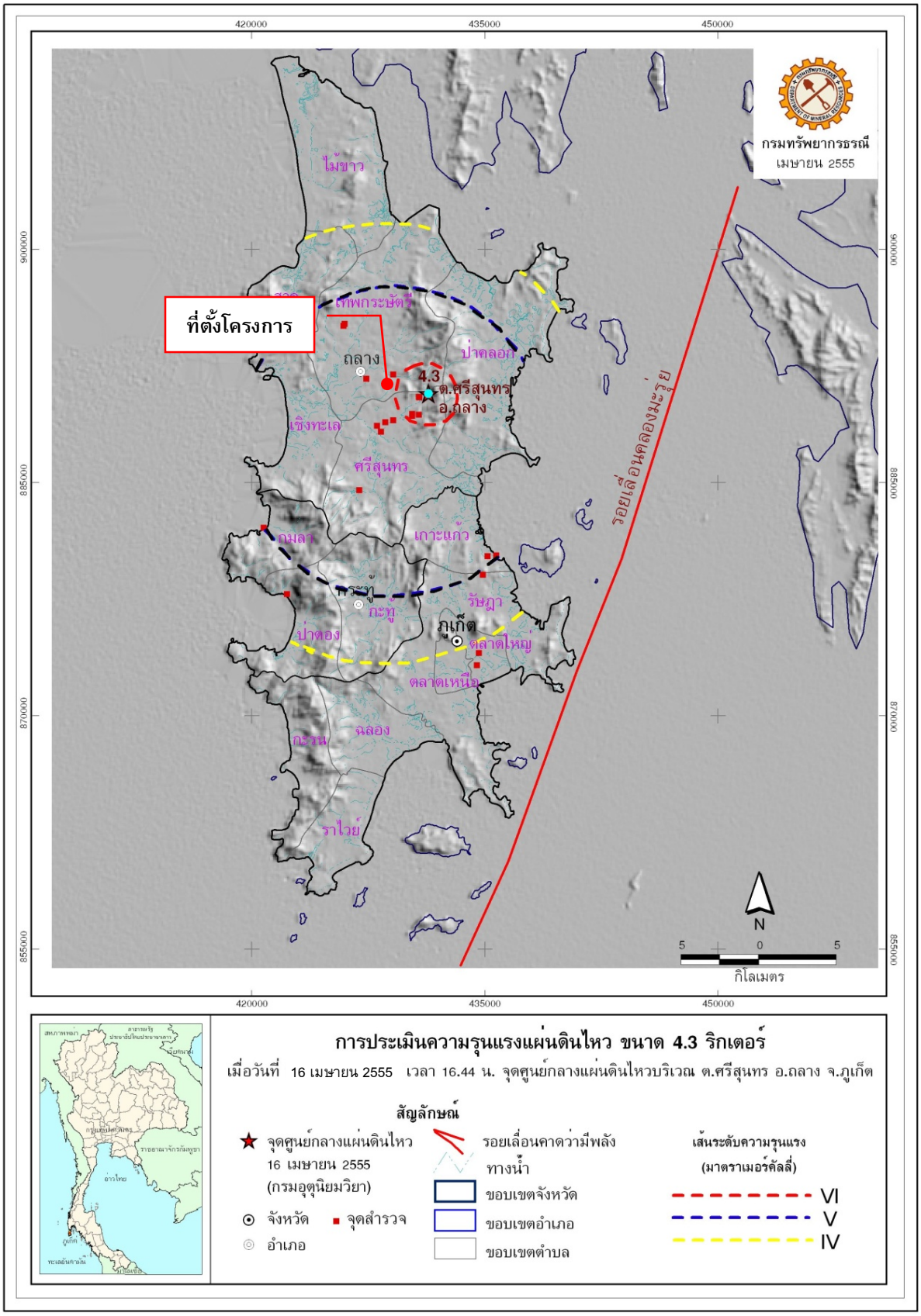
- กำหนดประเภทอาคารควบคุมตามบริเวณ เนื่องจากผลกระทบจากแผ่นดินไหวที่มีต่ออาคารประเภทต่าง ๆ ในแต่ละเขตมีความแตกต่างกัน

- สะพาน ทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป

- เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป

จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555)

จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต **(รูปที่ 3-8)** พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ V ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลี่ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า เกือบทุกคนรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น หลายๆ คนตื่นตระหนก ถ้วยชามตกแตก หน้าต่างพัง สิ่งของที่ตั้งไม่มั่นคงล้มคว่ำ นาฬิกาที่ใช้ลูกตุ้มอาจหยุดเดิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)



รูปที่ 3-8 แผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2555

สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18.10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 2.60 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบ ต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อยแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น

3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศบริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ใช้อ้างอิงข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต โดยเป็นข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2566 (**ตารางที่ 3-3**) ซึ่งข้อมูลสภาพภูมิอากาศของพื้นที่โครงการเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดการแพร่กระจายของสารมลพิษทางอากาศ ทั้งในด้านปริมาณ ทิศทาง และระยะทางการแพร่กระจายของสารมลพิษทางอากาศ และผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง

จังหวัดภูเก็ตตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของภาคใต้จึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตลอดทั้งปี กล่าวคือ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายนได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคมได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากนั้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จึงทำให้ฝนตกเกือบตลอดทั้งปี และอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไม่มาก จากลักษณะภูมิอากาศสามารถแบ่งฤดูกาลในจังหวัดภูเก็ตออกเป็น 2 ฤดู คือ

(1) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนจนถึงเดือนพฤศจิกายน รวมเป็นระยะเวลา 7-8 เดือน โดยช่วงแรกปลายเดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน เป็นอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงหลังเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายนเป็นอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

(2) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน เป็นช่วงที่อุณหภูมิเริ่มสูงขึ้นและปริมาณน้ำฝนลดลงอย่างเห็นได้ชัด เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ รวมเป็นระยะเวลา 4-5 เดือน

2) อุตุนิยมวิทยา

สำหรับสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2566 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567) ซึ่งเป็นสถานีตรวจอากาศที่มีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ แสดงดัง **ตารางที่ 3-3** สามารถสรุปสภาพภูมิอากาศ ได้ดังนี้

(1) อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีที่สถานีตรวจอากาศเท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในรอบปี ได้แก่ เดือนมกราคม เท่ากับ 22.9 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เดือนมีนาคม เท่ากับ 33.60 องศาเซลเซียส

(2) ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี เท่ากับ 80.0 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 91 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และสิงหาคม และความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยในเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน เท่ากับ 95 เปอร์เซ็นต์

(3) การระเหยของน้ำ

ปริมาณการระเหยน้ำเฉลี่ยตลอดปี เท่ากับ 1,607.0 มิลลิเมตร โดยมีการระเหยน้ำเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน เท่ากับ 114.3 มิลลิเมตร และมีการระเหยน้ำเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมีนาคม เท่ากับ 164.3 มิลลิเมตร

(4) ลม

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปี เท่ากับ 3.0 นอต ความเร็วลมสูงสุดเท่ากับ 50 นอต ในเดือนมิถุนายน ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาทางทิศตะวันตก อยู่ระหว่างเดือนเมษายนถึงตุลาคม ส่วนระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคมเป็นลมที่พัดมาทางทิศตะวันออก

(5) ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนรวมของจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปีมีค่าเท่ากับ 2,710.4 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตกตลอดทั้งปีเท่ากับ 188.5 วัน ปริมาณน้ำฝนตรวจวัดได้มากที่สุดในเดือนกันยายนมีค่า 405.4 มิลลิเมตร

ตารางที่ 3-3 อุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Pressure (Hectopascal)													
Mean	1010.30	1010.10	1009.40	1008.70	1008.30	1008.30	1008.40	1008.80	1009.40	1009.50	1009.20	1009.90	1009.19
Mean Daily Range	3.70	3.80	3.90	3.70	3.20	2.70	2.70	2.80	3.30	3.60	3.70	3.60	3.39
Ext.Max.	1016.87	1016.09	1016.50	1014.06	1013.61	1014.29	1013.13	1014.85	1015.75	1015.41	1018.99	1015.68	1018.99
Ext.Min.	1003.07	1003.66	1002.47	1003.18	1002.85	1002.87	1003.29	1003.40	1003.62	1003.56	1002.63	1003.94	1002.47
Temperature (Celsius)													
Mean Max.	32.1	33.2	33.6	33.4	32.4	31.8	31.5	31.3	30.9	31.0	31.4	31.4	32.0
Ext.Max.	35.3	38.5	37.2	37.6	37.7	35.7	37.0	34.8	34.4	33.6	36.1	34.0	38.5
Mean Min.	22.9	23.1	23.7	24.3	24.7	24.5	24.7	24.7	24.0	23.7	23.6	23.1	23.9
Ext.Min.	18.0	17.9	19.7	20.2	19.5	19.6	20.2	18.9	19.0	20.2	17.0	18.9	17.0
Mean	27.4	28.0	28.6	28.9	28.8	28.4	28.3	28.2	27.7	27.3	27.3	27.2	28.0
Dew Point Temp.(Celsius)													
Mean	22.4	22.5	23.6	24.6	25.0	24.8	24.6	24.6	24.4	24.4	23.9	22.9	24.0
Relative Humidity (%)													
Mean	76	74	76	79	81	82	81	81	83	85	83	79	80.0
Mean max.	91	91	93	94	93	93	92	91	93	95	95	92	92.8
Mean min.	57	53	56	62	68	70	70	71	72	71	67	63	65.0
Ext. min.	36	30	31	32	46	50	49	52	51	52	42	44	30.0
Visibility (km.)													
0700 L.S.T.	9.4	9.4	9.3	9.6	9.4	9.3	9.3	9.3	9.1	9.2	9.5	9.4	9.4
Mean	9.6	9.6	9.5	9.6	9.5	9.4	9.4	9.3	9.2	9.2	9.5	9.5	9.4
Cloud Amount (1-10)													
Mean	5.1	4.8	5.2	5.9	6.7	6.9	7.1	7.1	7.3	7.2	6.7	5.9	6.3
Wind (Knots)													
Prev.Wind	E	E	E	W	W	W	W	W	W	W	E	E	-
Mean	3.1	2.9	2.6	2.2	2.9	3.4	3.9	4.2	3.5	2.4	2.0	2.9	3.0
Max.	30.0	30.0	30.0	32.0	47.0	50.0	47.0	42.0	43.0	42.0	34.0	40.0	50.0
Pan Evaporation (mm.)													
Total	150.2	148.9	164.3	149.1	141.2	121.2	127.9	125.0	119.0	117.5	114.3	128.4	1607.0
Rainfall (mm)													
Total	65.6	39.0	119.2	151.3	287.9	319.1	260.1	375.0	405.4	376.1	224.0	87.7	2710.4
Num. of Days	7.2	5.3	8.8	13.9	20.2	19.3	19.4	19.8	21.8	23.4	18.1	11.3	188.5
Daily Max.	120.8	55.5	185.4	160.3	121.0	209.8	123.4	211.9	245.7	180.3	128.2	108.1	245.7
Sunshine Duration (hr.)													
Mean	212.3	209.0	188.6	166.6	150.5	114.8	119.0	107.9	96.0	95.5	142.9	166.8	1769.9
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	3.5	4.3	5.6	1.8	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3	0.9	1.3	2.8	21.9
Hail	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
ThunderStorm	1.4	1.9	4.0	6.4	5.7	3.6	3.3	2.7	2.1	5.0	4.9	2.6	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, มกราคม 2567

3) คุณภาพอากาศ

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยส่วนแผนงานและประมวลผล กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ที่บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครภูเก็ต (ลักษณะเป็นชุมชนเมืองและมีปริมาณการจราจรหนาแน่น) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2566-2567 พบว่า สารมลพิษทางอากาศส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ยกเว้นค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม 2567 มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด (**ตารางที่ 3-4**)

พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ตั้งอยู่ห่างจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ (บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครภูเก็ต) ประมาณ 16.80 กิโลเมตร (ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3-9**) แหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศที่สำคัญบริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ซึ่งมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่โครงการมีสารมลพิษทางอากาศต่ำกว่าบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต นั่นคือมีสารมลพิษทางอากาศต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดัง**รูปที่ 3-10**) จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าทำการตรวจวัด พบว่า คุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดัง**ตารางที่ 3-5**

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2566 - 2567

สารมลพิษทางอากาศ	ค่าที่ตรวจวัดได้ ***												ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567													
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์* (พ.ศ.2566)	0.003-0.00	0.008-0.00	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	0.78[1,2]	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์* (พ.ศ.2567)	0.03-0.00	0.05-0.00	0.04-0.00	0.04-0.00	0.05-0.00	0.05-0.00	0.05-0.00	0.05-0.00	0.04-0.00	0.05-0.00	0.05-0.00	0.07-0.00	0.32[1,3,4]	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์* (พ.ศ.2566)	1.01-0.26	0.89-0.22	2.89-0.25	1.15-0.21	1.15-0.08	1.09-0.08	1.07-0.08	1.26-0.08	1.72-0.09	1.20-0.17	0.84-0.21	1.15-0.25	34.2[1]	
ก๊าซโอโซน* (พ.ศ.2566)	0.10-0.01	0.11-0.01	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	0.20[1,3]	
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** (พ.ศ.2566)	0.047-0.030	0.065-0.028	0.036-0.060	#	#	#	#	#	#	#	#	#	0.120[1,2]	
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)** (พ.ศ.2567)	0.038-0.020	0.038-0.018	0.045-0.017	0.033-0.017	0.040-0.009	0.016-0.010	0.023-0.011	0.020-0.008	0.012-0.008	0.013-0.008	0.014-0.007	0.017-0.006	0.025[5]	

หมายเหตุ : * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซโอโซน คิดที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

** ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

/2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

/3 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

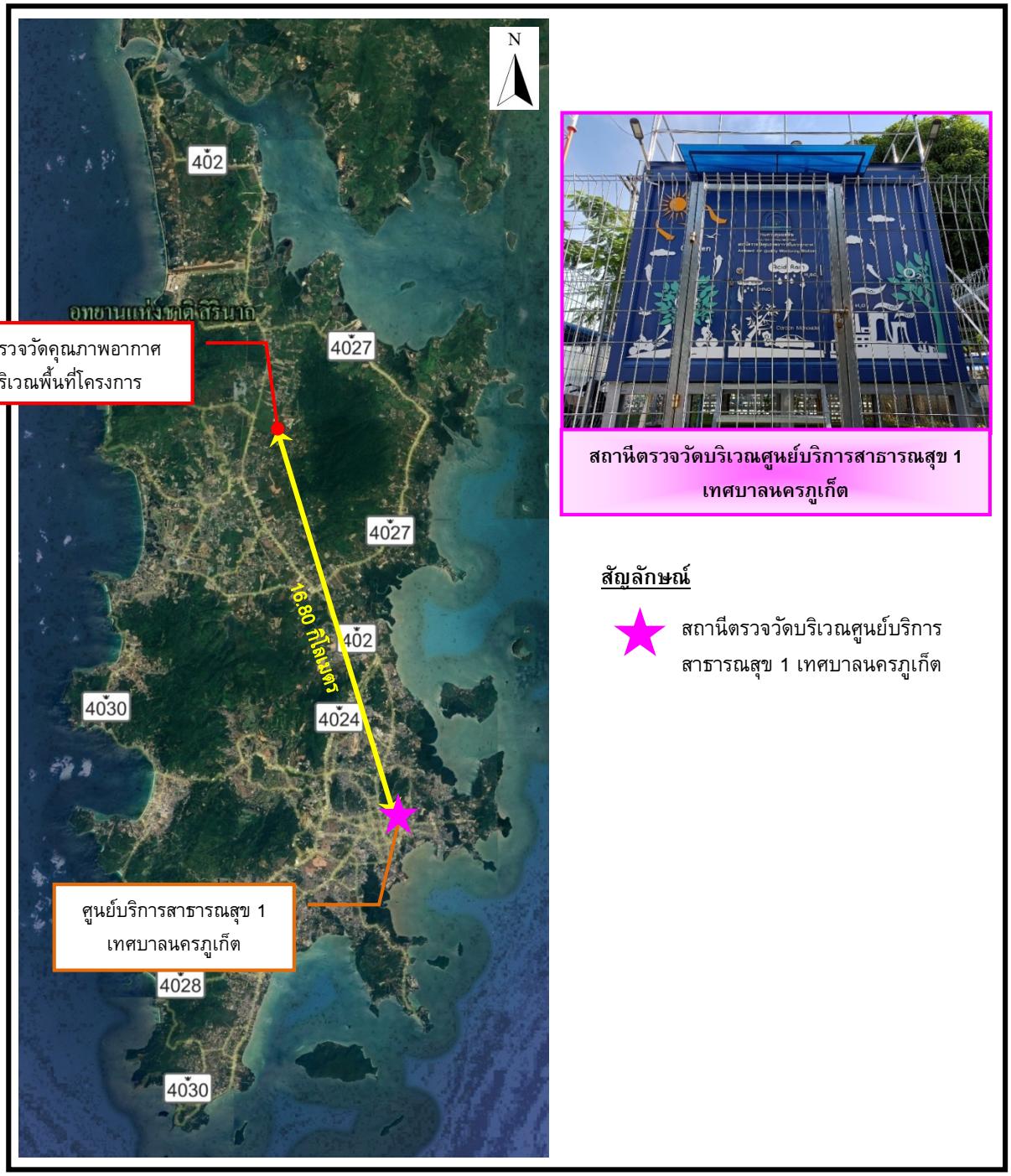
/4 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

/5 กรมควบคุมมลพิษ

- ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ไม่มีข้อมูล

ที่มา : ส่วนแผนงานและประมวลผล กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 26 กุมภาพันธ์ 2568



รูปที่ 3-9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต และพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.co.th, พฤศจิกายน 2567





จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM_{10}, CO)



จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป (Noise 24 hrs.)

รูปที่ 3-10 จุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

มลพิษ	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์เทียบกับมาตรฐาน
	3-4/11/67	4-5/11/67	5-6/11/67			
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)*	-	-	0.5	34.2 /1	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ผ่าน
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})**	0.036	0.032	0.025	0.120 /1,/2	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ผ่าน
ฝุ่นละอองรวม (TSP)**	0.071	0.066	0.050	0.330 /1,/2	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ผ่าน

หมายเหตุ : * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ คิดที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

** ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

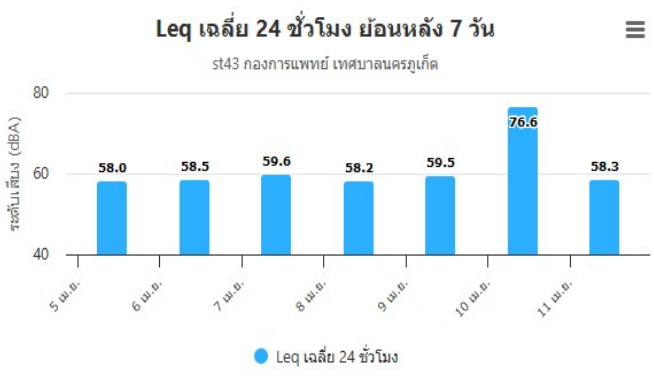
/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

/2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567

3.1.5 ระดับเสียง

สถานการณ์คุณภาพระดับเสียงทั่วไปในสิ่งแวดล้อม บริเวณสถานีกองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต (st43) เป็นพื้นที่ติดถนนสาธารณะ รายงานข้อมูล Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นรายวัน โดยข้อมูล ณ ย้อนหลัง 7 วัน (ข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 11 เมษายน 2568) ดัง**รูปที่ 3-11** พบว่ามีค่า Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในวันที่ 10 เมษายน 2568 มีค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ เสียงจากการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ซึ่งมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่โครงการมีระดับเสียงน้อยกว่าบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครภูเก็ต



เวลาอัพเดท	24ชั่วโมง	ชั่วโมงล่าสุด			
	L_{eq}	L_{eq}	L_{90}	L_{min}	L_{max}
5 เม.ย. 68 11:00 น.	58.0	58.2	53.7	48.2	75.5
6 เม.ย. 68 11:00 น.	58.5	60.3	53.7	49.0	89.7
7 เม.ย. 68 11:00 น.	59.6	59.6	54.7	50.7	89.4
8 เม.ย. 68 11:00 น.	58.2	61.0	56.1	52.8	83.8
9 เม.ย. 68 11:00 น.	59.5	60.2	55.7	52.0	75.9
10 เม.ย. 68 11:00 น.	76.6	70.1	54.8	51.8	102.5
11 เม.ย. 68 11:00 น.	58.3	62.4	56.5	51.7	81.4

รูปที่ 3-11 Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ย้อนหลัง 7 วัน บริเวณสถานีกองการแพทย์ เทศบาลนครภูเก็ต (st43)

ที่มา : http://noisemonitor.net/web/station.php?stationID=st43, เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2568

สำหรับระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าทำการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกินมาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-6**

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

มลพิษ	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	หน่วย	ผลการประเมินเทียบกับมาตรฐาน
	3-4/11/67	4-5/11/67	5-6/11/67			
1.เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)	56.6	58.4	59.0	70/1	เดซิเบล (เอ)	**ผ่าน**
2.เสียงสูงสุด (L_{max})	91.2	93.0	94.6	115/1	เดซิเบล (เอ)	**ผ่าน**
3.เสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90} 24 hr)	45.2	47.5	46.1	-	-	-

หมายเหตุ : /1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567

3.1.6 ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำผิวดิน

จังหวัดภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยลุ่มน้ำเล็กๆ 24 ลุ่มน้ำ กระจายอยู่ทั่วไปจังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่รับน้ำฝน 1,244 ตารางกิโลเมตร และมีปริมาณน้ำต่อหน่วยพื้นที่เท่ากับ 17.92 ลิตร ต่อวินาทีต่อตารางกิโลเมตร แหล่งน้ำผิวดินจะประกอบด้วยแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ คือ ลำน้ำสายสั้นๆ จำนวน 188 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกและ 63 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ประกอบด้วยคลองสายสำคัญ 9 สาย คือ

(1) คลองบางใหญ่ ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกที่อ่าวภูเก็ต มีความยาวประมาณ 20,000 เมตร

(2) คลองบางลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวป่าตอง

(3) คลองบางโรง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวบางโรง มีความยาวประมาณ 4,800 เมตร

(4) คลองท่าเรือ ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวท่าเรือ

(5) คลองท่ามะพร้าว ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อ่าวมะพร้าวมีความยาวประมาณ 7,200 เมตร

(6) คลองบ้านหยิด ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่คลองท่านุ่นช่องแคบปากพระ มีความยาวประมาณ 7,750 เมตร

(7) คลองพม่าหลง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวทุ่งหนุ่ง อำเภอถลาง

(8) คลองกมลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวกมลา มีความยาวประมาณ 3,750 เมตร

(9) คลองโคกโตนด ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่อ่าวฉลอง

ส่วนแหล่งน้ำผิวดินจากพื้นที่พรุซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ในเขตอำเภอถลาง ได้แก่ พรุเจ๊ะสัน พรุจิก พรุแหลมหยุด พรุยาว พรุจูด พรุไม้ขาว และพรุทุ่งเตียน เป็นต้น มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 570 ไร่ นอกจากนี้ในพื้นที่ภูเก็ตยังมีแหล่งน้ำผิวดินจากเหมืองร้าง ประกอบด้วย

(1) ในเขตอำเภอเมืองภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 667 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 12,022,500 ลูกบาศก์เมตร

(2) ในเขตอำเภอถลาง จำนวน 30 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 850 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 25,989,450 ลูกบาศก์เมตร

(3) ในเขตอำเภอกะทู้ จำนวน 34 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 635 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 11,181,250 ลูกบาศก์เมตร

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินหรือทางน้ำไหลผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2) น้ำใต้ดิน

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ตประกอบด้วย น้ำใต้ผิวดิน และแหล่งน้ำบาดาลที่กักเก็บอยู่ภายใน ตะกอนหินร่วน และหินแข็ง ซึ่งสามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

1. น้ำใต้ผิวดิน (Sub-Surface Groundwater) แบ่งออกตามสภาพทางธรณีสัณฐานได้ 2 ลักษณะ คือ น้ำใต้ดินบริเวณสันทราย ระดับความลึก 1-1.15 เมตร และน้ำใต้ผิวดินบริเวณพื้นที่ตอนในที่เป็นที่ราบแคบ ๆ ของหุบเขาและเนินเขา ระดับความลึก 3-4 เมตร แหล่งน้ำทั้งสองลักษณะนี้พบกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในรูปของบ่อน้ำตื้นและสระน้ำซึม เป็นต้น

2. แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วน (Unconsolidated Aquifers) เป็นน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บภายในช่องว่างระหว่างเม็ดตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว และยังไม่มีการเชื่อมประสาน ได้แก่ ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนชายหาด ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนน้ำพาและชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ก) ชั้นหินให้น้ำทรายชายหาด (Beach Sand Aquifers: Qbs) ประกอบด้วย ทราย ละเอียด ถึงทรายหยาบ ที่สะสมตัวตามแนวชายหาด เป็นหินให้น้ำระดับตื้นที่สำคัญ 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

(ข) 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)

(ค) ชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers: Qcl) ประกอบด้วยกรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินแตกหัก เป็นชั้นตะกอนแบบชั้นตะกอนหนา ที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน พบบริเวณที่ราบเชิงเขา น้ำบาดาลกักเก็บในที่ว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกของชั้นหินให้น้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของเชิงเขา พบตั้งแต่ความลึก 15 เมตร จนถึงความลึก 25 เมตร ปริมาณน้ำเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืดชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขาพบแผ่กระจายค่อนข้างมากในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบเชิงเขาทางตอนเหนือของอำเภอถลาง ที่ราบระหว่างภูเขาบริเวณตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ที่ราบเชิงเขาที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอกะทู้กับอำเภอเมือง ที่ราบเชิงเขาในอำเภอเมือง

3. แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง (Consolidated Rock) เป็นแหล่งชั้นหินให้น้ำที่น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในชั้นหินตะกอนกึ่งหินแปรและหินอัคนี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ก) 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

(ข) ชั้นหินให้น้ำหินอัคนี (Granitic Aquifers: Gr) ประกอบด้วยหินแกรนิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกไบโอไทต์-ฮอร์นเบลนด์แกรนิต หินลูโคร-แกรนิต เพ็กมาไทต์ และควอตซ์ พบกระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในจังหวัดภูเก็ต ศักยภาพในการให้น้ำค่อนข้างต่ำ หรือในบางบริเวณไม่มีศักยภาพในการให้น้ำเลย น้ำถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และในบริเวณหินผุ ปริมาณน้ำที่ได้โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ยกเว้นบางบริเวณที่มีรอยแตกกว้างและต่อเนื่องกัน อาจได้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำที่ได้มีคุณภาพดี ความลึกถึงชั้นหินให้น้ำประมาณ 25-35 เมตร (ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2549)

<u>สถานการณ์ทรัพยากรน้ำบาดาล</u>

จากการประมวลผลข้อมูลทั้งหมด พบว่า แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพสูงสุดในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต คือ แหล่งน้ำบาดาลในหินตะกอนกึ่งหินแปร บริเวณตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง สามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้ที่ระดับความลึก 20 - 40 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 10 - 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพรองลงมา ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนร่วนประกอบด้วย แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนทรายชายหาดที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ระดับความลึก 2 - 4 เมตร ปริมาณน้ำ 5 - 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ชั้นตะกอนน้ำพาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ความลึกตั้งแต่ 10 - 25 เมตร มีปริมาณน้ำระหว่าง 2 - 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รวมทั้งตะกอนเศษหินเชิงเขาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ความลึก 20 - 30 เมตร ปริมาณน้ำ 5 - 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่เป็นน้ำจืดคุณภาพดี แต่ปริมาณเหล็กในน้ำค่อนข้างสูง บริเวณที่ติดกับชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกและด้านทิศเหนือของจังหวัด มีสภาพเป็นป่าชายเลนพบว่า เป็นพื้นที่แหล่งน้ำบาดาลเค็มที่เกิดจากการรุกล้ำของน้ำ

ทะเลแหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพต่ำ ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในหินแกรนิต ความลึกของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 25- 35 เมตร ปริมาณน้ำส่วนใหญ่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คุณภาพน้ำบาดาลเป็นน้ำจืด คุณภาพดีแต่ปริมาณเหล็กในน้ำสูง

นอกจากนั้น ความแรงและความเร็วของคลื่นที่นำต้นไม้ ทรัพย์สิน สิ่งก่อสร้างซัดกระแทกเข้าสู่ฝั่งได้สร้างความเสียหายแก่บ่อน้ำตื้น บ่อบาดาล ระบบประปาที่ต้องได้รับการซ่อมแซมปรับปรุงหรือก่อสร้างใหม่ ซึ่งจะส่งผลให้มีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย น้ำมัน ส่วนบ่อน้ำที่ได้รับการเป่าล้างแล้วหากไม่มีน้ำฝนไหลทดแทน (Recharge) จะส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการอุปโภค-บริโภค

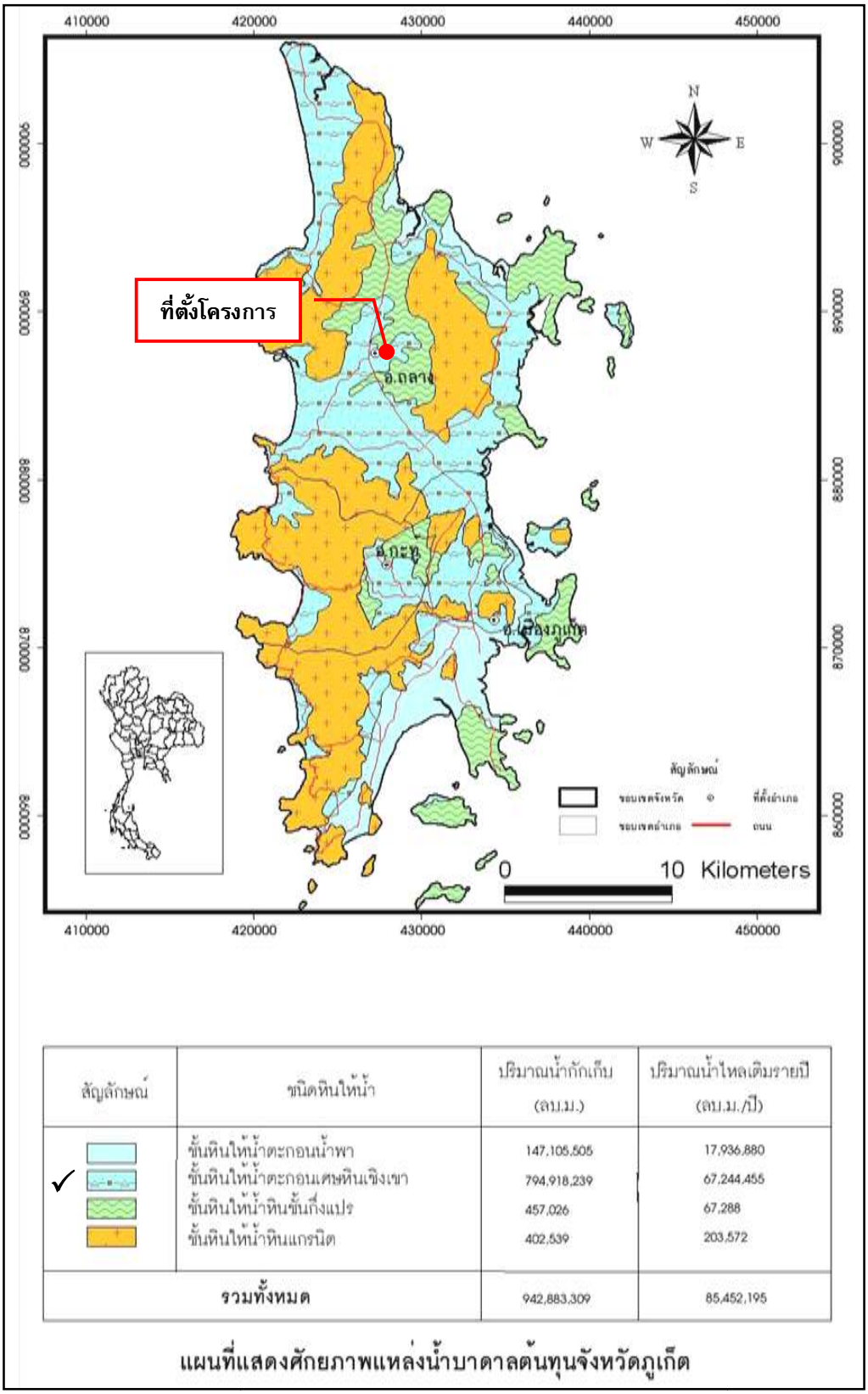
(ที่มา : ส่วนทรัพยากรน้ำ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 อ้างถึงในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

ตารางที่ 3-7 แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565

อำเภอ	อุปโภคหรือบริโภค	ธุรกิจ	เกษตรกรรม
อำเภอเมืองภูเก็ต	334	724	7
อำเภอกะทู้	147	320	1
อำเภอถลาง	150	478	17
รวม	**631**	**1522**	**25**

ที่มา : ส่วนทรัพยากรน้ำ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 อ้างถึงในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

จากแผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers: Qcl) ประกอบด้วยกรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินแตกหัก เป็นชั้นตะกอนแบบชั้นตะกอนหนา ที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน พบบริเวณที่ราบเชิงเขา น้ำบาดาลกักเก็บในที่ว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกของชั้นหินให้น้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของเชิงเขา พบตั้งแต่ความลึก 15 เมตร จนถึงความลึก 25 เมตร ปริมาณน้ำเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืดชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขาพบแผ่กระจายค่อนข้างมากในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบเชิงเขาทางตอนเหนือของอำเภอถลาง ที่ราบระหว่างภูเขาบริเวณตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ที่ราบเชิงเขาที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอกะทู้กับอำเภอเมือง และที่ราบเชิงเขาในอำเภอเมือง แสดงดัง**รูปที่ 3-12**



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

รูปที่ 3-12 แผนที่แสดงศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลต้นทุนจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2551

3.2 ทรัพยากรชีวภาพ

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

1) ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดภูเก็ตมีป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าบก มีจำนวน 9 ป่า แสดงดัง**ตารางที่ 3-8** ได้แก่

1. ป่าเขารวก–เขาเมือง ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลสาคู ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง มีเนื้อที่ 7,175 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2507) อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ทับซ้อนกับอุทยานแห่งชาติสิรินาถ เนื้อที่ ประมาณ 7,000 ไร่

2. ป่าควนเขาพระแทว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร ตำบลป่าคลอกอำเภอถลาง เนื้อที่ 13,925 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 201 (พ.ศ. 2507) ทับซ้อนกับพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทวเต็มพื้นที่

3. ป่าบางขนุน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลสาคู ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง เนื้อที่ 5,000 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 217 (พ.ศ. 2507) เป็นแปลงปลูกป่าของสวนป่าบางขนุน เนื้อที่ประมาณ 4,850 ไร่

4. ป่าเกาะโหลน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 1,537 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 357 (พ.ศ. 2511)

5. ป่าเทือกเขากมลา 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. ป่าเทือกเขานาคเกิด ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง ตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 24,750 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 621 (พ.ศ. 2516) มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 13,418.02 ไร่

7. ป่าเขาโต๊ะแซะ ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 550 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 608 (พ.ศ. 2516)

8. ป่าเขาสามเหลี่ยม ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เนื้อที่ 1,254 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 849 (พ.ศ. 2522) สภาพปัจจุบันราษฎรได้เข้าไปบุกรุกปลูกสวนยางพาราเต็มพื้นที่หมดแล้ว มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 134.04 ไร่

9. ป่าเขาไม้พอก – ป่าไม้แก้ว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 4,444 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 1097 (พ.ศ. 2528) สภาพปัจจุบันเป็นสวนยางพาราเต็มพื้นที่ กรมการทหารสื่อสารขอใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานีโทรคมนาคม ภาคใต้ เนื้อที่ 2-3-50 ไร่

ตารางที่ 3-8 ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าบก) พ.ศ. 2565

ลำดับที่	ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าบก)	รวม	เนื้อที่				สถานภาพของที่ดิน				
			โซน C	โซน E	มอบ ส. ป.ก.	ป่าไม้ (ไร่) ถาวร	สำรวจถือครอง			ขอใช้ประโยชน์	
							ราย	แปลง	ไร่	รัฐ	เอกชน
1	ป่าเขารวก-เขาเมือง	7,175	7,175	-	-	29	211	245	3,666	-	-
2	ป่าควนเขาพระแทว	13,825	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	220.81	-
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	29.17	-
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**	**1,683.55**	**7.61**

ที่มา : ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2565 อ้างถึงในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต

ป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าชายเลนมีจำนวน 7 ป่า แสดงดัง**ตารางที่ 3-9**

1. ป่าเลนคลองอู่ตะเภา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 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 ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 328 (พ.ศ. 2511)

5. ป่าเลนคลองท่าเรือ ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 3,181 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2507)

6. ป่าเลนคลองบางชีเหล้า 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)

ตารางที่ 3-9 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดภูเก็ต (ป่าชายเลน) พ.ศ. 2565

ลำดับที่	ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าชายเลน)	รวม	เนื้อที่				
			โซน C	โซน E	ป่าไม้ (ไร่) ถาวร	ขอใช้ประโยชน์	
						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 : - จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 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 3,327.21 ไร่

- ป่าชายเลนไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ให้สำรวจการเข้าถือครองของราษฎรตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541

ที่มา : ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2565 อ้างถึงในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต

ป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต พบว่าขึ้นกระจัดกระจายทางชายฝั่งทะเลตะวันออกของจังหวัดบริเวณอ่าวและปากแม่น้ำ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนิดต่าง ๆ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่าง ส่วนใหญ่ได้แก่ ไม้ในสกุลไม้โกงกาง, สกุลไม้ถั่ว, สกุลไม้แสม, สกุลไม้ลำพู-ลำแพน, สกุลไม้ตะบูน และสกุล ไม้โปรง 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 โดยไม่มีการสำรวจรังวัดกำหนดจุดในพื้นที่จริงทำให้ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกบุกรุกถือครองและเปลี่ยนสภาพไปจนเกือบหมดแล้ว ทางราชการจึงได้แก้ปัญหาโดยการขุดคลองแพรกรอบป่าชายเลนทุกแปลงเพื่อให้ราษฎรทราบแนวเขตอย่างชัดเจน ป้องกันการบุกรุกและการอ้างไม่รู้แนวเขตป่าชายเลนอีกต่อไป

พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าบก) ที่มอบให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.)

(1) ป่าเทือกเขากมลา เนื้อที่ 8,718.09 ไร่

(2) ป่าเทือกเขานาคเกิด เนื้อที่ 13,418.02 ไร่

(3) ป่าเขาสามเหลี่ยม เนื้อที่ 134.04 ไร่

รวมเนื้อที่ 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

ตารางที่ 3-10 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	20.21
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 อ้างถึงในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 3-11 สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

พ.ศ.	พื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้ (ไร่)	มีสภาพป่า (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่มีสภาพป่าต่อพื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้
2561	50,624.52	19,378.07	38.26
2562	50,624.52	19,186.01	37.88
2563	50,624.52	19,148.69	37.81
2564	49,157.84	17,047.05	34.68
2565	48,907.60	16,620.88	33.98

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ จากโครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้

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 : หักพื้นที่ทับซ้อนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานฯ), พื้นที่ป่าชายเลน และพื้นที่ ส.ป.ก. แล้ว

6. ป่าอนุรักษ์ ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า วนอุทยาน สวนรุกขชาติ และสวนพฤกษศาสตร์ จากกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2565)

7. ป่าชายเลนตามกฎหมาย ได้รับข้อมูลและshapefile จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 16 มกราคม 2566)

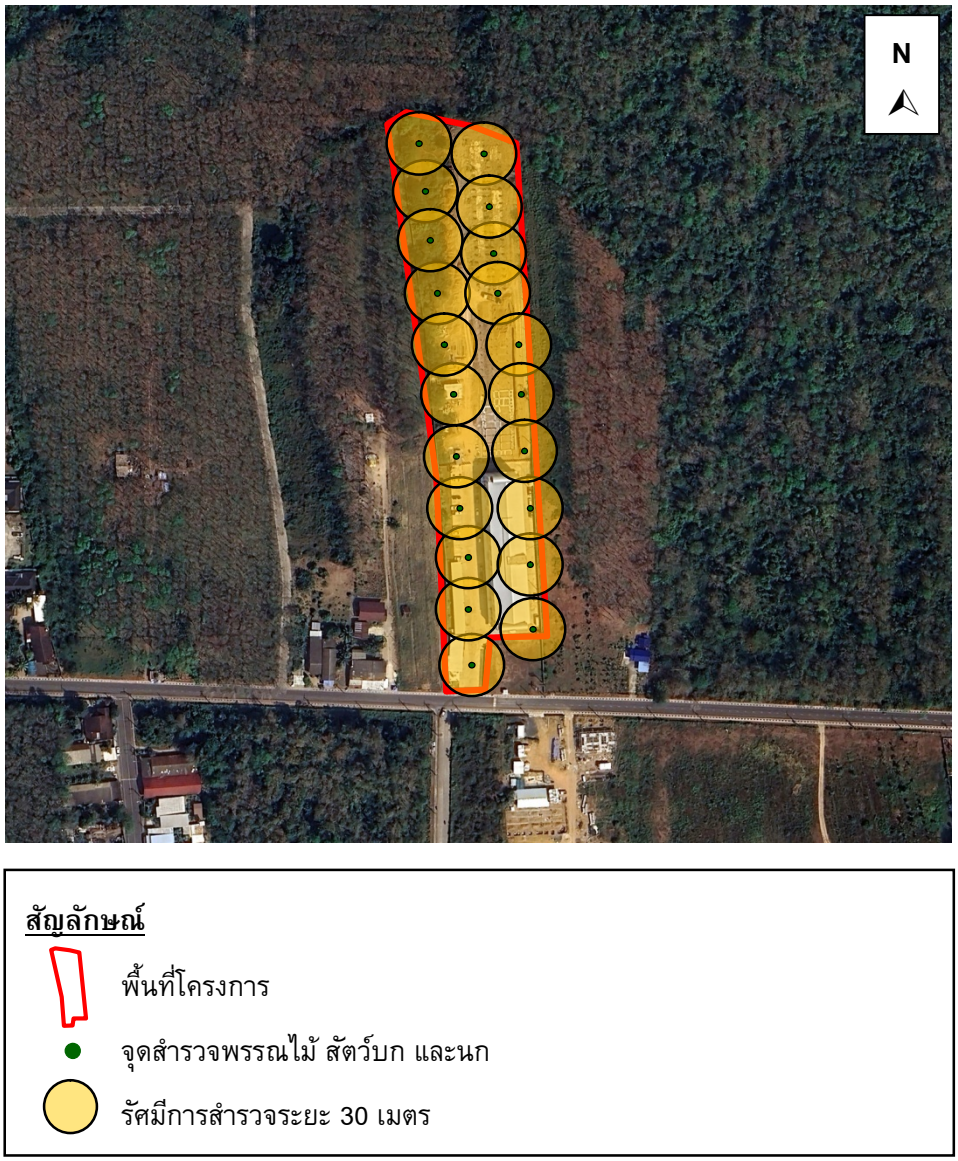
8. พื้นที่ ส.ป.ก. ตามโครงการ One Map (ข้อมูล ณ วันที่ 16 มีนาคม 2561)

ที่มา : สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2565 (ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566) อ้างถึงในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ โครงการได้มีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ที่อยู่ในโครงการ โดยจะศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเชิงพื้นที่ ข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวกับการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนเลือกตำแหน่งสำรวจ โดยโครงการจะศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ออกสำรวจและถ่ายภาพ พรรณไม้ในพื้นที่โครงการ เพื่อนำมาหาชื่อพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ซึ่งในการสำรวจจะใช้วิธีเดินสำรวจตามสถานีที่กำหนดไว้ (Instantaneous Point Count) โดยผู้สังเกตกำหนดจุดแล้วประจำตำแหน่งนั้น กวาดสายตามองไปรอบจุดสังเกต เพื่อบันทึกสิ่งที่พบเห็น (การจัดการ สำรวจ ติดตามทรัพยากรทางบกและทางทะเล, 2553) แสดงดัง**รูปที่ 3-13**

จากผลการสำรวจพรรณไม้ในโครงการ พบไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมังคุด, ต้นมะม่วง, ต้นกล้วยน้ำว้า, ต้นมะละกอ, ต้นยางพารา, ต้นปอสา และต้นตะขบป่า พื้นที่ทำการสำรวจพรรณไม้ สัตว์ และนกในโครงการแสดงดัง**รูปที่ 3-13** ซึ่งพรรณไม้ดังกล่าวไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ แต่อย่างใด ซึ่ง

พรรณไม้ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย แสดงดัง **ตารางที่ 3-12**







รูปที่ 3-13 สถานที่ทำการสำรวจพรรณไม้ สัตว์ และนกในโครงการ และสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม จาก www.googleearth.com และการสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-12 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	วงศ์/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพทางกฎหมาย			พื้นที่สำรวจพบ		การปฏิบัติต่อต้นไม้ (TREE) ในพื้นที่โครงการ			
			ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน (ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน (ต้น)
			ประเภท ก.	ประเภท ข.							
1.	วงศ์ : GUTTIFERAE ชื่อสามัญ : ต้นมังคุด ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Garcinia mangostana* 	T			✓	✓		✓	6		
2.	วงศ์ : ANACARDIACEAE ชื่อสามัญ : ต้นมะม่วง ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mangifera indica* 	T			✓	✓				✓	6

หมายเหตุ : 1. ลักษณะวิสัย เช่น T = Tree, S = Shrub, H = Herb เป็นต้น

2. สถานภาพทางกฎหมาย 2.1 ประเภท ก หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา 2.2 ประเภท ข หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ 2.3 ไม้นอกประเภทหวงห้าม หมายถึง ไม้ไม่หวงห้าม ประเภท ก และ ข ซึ่งต้องมีชื่อไม่พ้องกับไม้หวงห้ามเหล่านั้น

3. พื้นที่สำรวจพบ จะกำหนดตามลักษณะแต่ละโครงการ ได้แก่ 3.1 บริเวณพื้นที่โครงการ 3.2 บริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-12 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพทางกฎหมาย			พื้นที่สำรวจพบ		การปฏิบัติต่อต้นไม้ (TREE) ในพื้นที่โครงการ			
			ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน (ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน (ต้น)
			ประเภท ก.	ประเภท ข.							
3.	วงศ์ : MUSACEAE ชื่อสามัญ : ต้นกล้วยน้ำว้า ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa sapientum* 	T			✓	✓		✓	7		
4.	วงศ์ : CARICACEAE ชื่อสามัญ : ต้นมะละกอ ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Carica papaya* 	T			✓	✓		✓	4		

หมายเหตุ : 1. ลักษณะวิสัย เช่น T = Tree, S = Shrub, H = Herb เป็นต้น

2. สถานภาพทางกฎหมาย 2.1 ประเภท ก หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา 2.2 ประเภท ข หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ 2.3 ไม้นอกประเภทหวงห้าม หมายถึง ไม้ไม่หวงห้าม ประเภท ก และ ข ซึ่งต้องมีชื่อไม่พ้องกับไม้หวงห้ามเหล่านั้น

3. พื้นที่สำรวจพบ จะกำหนดตามลักษณะแต่ละโครงการ ได้แก่ 3.1 บริเวณพื้นที่โครงการ 3.2 บริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-12 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพทางกฎหมาย			พื้นที่สำรวจพบ		การปฏิบัติต่อต้นไม้ (TREE) ในพื้นที่โครงการ			
			ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน (ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน (ต้น)
			ประเภท ก.	ประเภท ข.							
5.	วงศ์ : DIPTEROCARPACEAE ชื่อสามัญ : ต้นยางพารา ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dipterocarpus alatus* 	T			✓	✓		✓	1		
6.	วงศ์ : MORACEAE ชื่อสามัญ : ต้นปอสา ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Broussonetia papyrifera* 	T			✓	✓		✓	1		

หมายเหตุ : 1. ลักษณะวิสัย เช่น T = Tree, S = Shrub, H = Herb เป็นต้น

2. สถานภาพทางกฎหมาย 2.1 ประเภท ก หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา 2.2 ประเภท ข หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ 2.3 ไม้นอกประเภทหวงห้าม หมายถึง ไม้ไม่หวงห้าม ประเภท ก และ ข ซึ่งต้องมีชื่อไม่พ้องกับไม้หวงห้ามเหล่านั้น

3. พื้นที่สำรวจพบ จะกำหนดตามลักษณะแต่ละโครงการ ได้แก่ 3.1 บริเวณพื้นที่โครงการ 3.2 บริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-12 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพทางกฎหมาย			พื้นที่สำรวจพบ		การปฏิบัติต่อต้นไม้ (TREE) ในพื้นที่โครงการ			
			ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน (ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน (ต้น)
			ประเภท ก.	ประเภท ข.							
7.	วงศ์ : SALICACEAE ชื่อสามัญ : ต้นตะขบป่า ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Flacourtia indica* 	T			✓	✓		✓	1		

หมายเหตุ : 1. ลักษณะวิสัย เช่น T = Tree, S = Shrub, H = Herb เป็นต้น

2. สถานภาพทางกฎหมาย 2.1 ประเภท ก หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา 2.2 ประเภท ข หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ 2.3 ไม้นอกประเภทหวงห้าม หมายถึง ไม้ไม่หวงห้าม ประเภท ก และ ข ซึ่งต้องมีชื่อไม่พ้องกับไม้หวงห้ามเหล่านั้น

3. พื้นที่สำรวจพบ จะกำหนดตามลักษณะแต่ละโครงการ ได้แก่ 3.1 บริเวณพื้นที่โครงการ 3.2 บริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

จังหวัดภูเก็ต มีเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาพระแทวในท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร ตำบลป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ประมาณ 22 ตารางกิโลเมตรหรือ 13,925 ไร่ สภาพพื้นที่เป็นป่าอุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพันธุ์ไม้และสัตว์ป่าจำนวนมากก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า ด้วยเหตุที่สัตว์ป่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศชนิดหนึ่ง ที่อำนวยประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การพักผ่อนหย่อนใจ ทางด้านชีววิทยาการรักษาความงาม ตลอดจนคุณค่าตามธรรมชาติ นอกจากนั้นสัตว์ป่ายังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เพิ่มพูนงอกเงยได้ด้วยตัวของมันเองแต่จะต้องมีการลงทุนรักษาไว้ สัตว์ป่ายังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ให้อยู่ภาวะสมดุล ในความหมายของการอนุรักษ์สัตว์ป่าก็คือการรักษาทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ไว้ให้มีใช้ได้ตลอดไป แต่การดำเนินงานดังกล่าวจะต้องมีศาสตร์และศิลปะของการนำหลักวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้กับการจัดการสัตว์ป่าด้วย การดำเนินงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว ได้เริ่มจากการเข้าไปรักษาพื้นที่ป่าเขาพระแทว อันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าให้รอดพ้นจากการถูกทำลาย การประชาสัมพันธ์ให้ครัวเรือนในท้องถิ่นได้เกิดความรู้และความเข้าใจตลอดจนเกิดความรักและความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการที่จะช่วยให้สัตว์ ป่ามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ปลอดภัย สามารถดำรงอยู่เพื่อแพร่ขยายพันธุ์ได้ในอนาคต การดำเนินงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว นอกจากการอนุรักษ์สัตว์ป่า ยังเป็นการป้องกันรักษาป่ามิให้ถูกทำลาย รักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร รักษาสภาพแวดล้อมของธรรมชาติ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นแหล่งทัศนาจร และส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวด้วย (ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต)

สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ นก (Birds) และแมลง (Insects) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั่วพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ทำการสำรวจและบันทึกชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบ

การสำรวจสัตว์และนกในพื้นที่โครงการจะใช้วิธีการสำรวจแบบ Interval Point Count โดยกำหนดจุดให้กระจายสม่ำเสมอในพื้นที่สำรวจ สำรวจบริเวณรอบๆ เป็นการพบเห็นโดยตรงหรือเสียงร้องของนก และใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที/จุด (การจัดการ สำรวจ ติดตามทรัพยากรทางบกและทางทะเล, 2553) การบันทึกข้อมูล จะบันทึกชนิดพันธุ์ของสัตว์ที่พบ ชนิดสัตว์บกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดัง **ตารางที่ 3-13** ดังต่อไปนี้

สัตว์บกที่พบในโครงการทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย

ตารางที่ 3-13 แสดงการจัดทำบัญชีและจัดทำตารางรายชื่อสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ

ชนิด/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ		สภาพพื้นที่แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2560	IUCN 2019	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	
1. นก							
1.1 ชื่อสามัญ : นกเขา ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Geopelia striata* วงศ์ : COLUMBIDAE	UC	-	LC	LC	/	-	1,2,4
2. แมลง							
2.1 ชื่อสามัญ : มดดำ ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Paratrechina longicornis* วงศ์ : FORMICIDAE	UC	-	LC	LC	/	-	1,2,4
2.2 ชื่อสามัญ : ผีเสื้อ ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rhopalocera sp.* วงศ์ : DANAIDAE	UC	-	LC	LC	/	-	1,2,4

หมายเหตุ :

1. ชนิดของสัตว์ป่า ให้ระบุชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์

2. ระดับความชุกชุม

- ความชุกชุมน้อย Uncommon = UC
- ความชุกชุมปานกลาง Common = C
- ความชุกชุมมาก Verycommon = VC

3. สถานภาพ

- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
  สัตว์ป่าสงวน = ส สัตว์ป่าคุ้มครอง = ค
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2560
  ใกล้สูญพันธ์อย่างยิ่ง = CR ใกล้สูญพันธ์ = EN มีแนวโน้มใกล้สูญพันธ์ = VU
  แนวโน้มถูกคุกคาม = NT เป็นกังวลน้อย = LC
- IUCN 2019
  ใกล้สูญพันธ์อย่างยิ่ง = CR ใกล้สูญพันธ์ = EN มีแนวโน้มใกล้สูญพันธ์ = VU
  แนวโน้มถูกคุกคาม = NT เป็นกังวลน้อย = LC

4. พื้นที่สำรวจพบ

- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ศึกษา

5. สภาพพื้นที่แหล่งอาศัย

1 = พื้นที่ป่าไม้ 2 = พื้นที่เกษตร 3 = พื้นที่แหล่งน้ำ 4 = พื้นที่ชุมชน

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2568

3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ให้บริการน้ำประปาในเขต อำเภอกะทู้ และอำเภอเมือง รวม 5 ตำบล 3 เทศบาลตำบล และจำหน่ายน้ำประปาให้กับการประปาเทศบาลนครภูเก็ต สัดส่วนการให้บริการน้ำประปา เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่ได้ในพื้นที่พบว่า มีสัดส่วนที่น้อยในหลายพื้นที่ เนื่องจากกำลังการผลิตน้ำประปาไม่เพียงพอในปัจจุบัน ทั้งนี้จากสถานการณ์ Covid - 19 ทำให้ผู้ใช้น้ำที่เป็นนักท่องเที่ยวมีจำนวนน้อยลง ทำให้สถานการณ์การใช้น้ำของจังหวัดภูเก็ต ไม่มีความขาดแคลนแต่อย่างใด และคาดว่าเมื่อสถานการณ์ Covid - 19 หมดไป ปัญหาการขาดแคลนน้ำจะกลับมาอีกครั้ง (ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ. 2566 - 2570))

ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 74,216 ราย กำลังผลิตที่ใช้งาน 93,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 3,776,107 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 3,346,433 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำจำหน่าย 2,207,751 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต, มกราคม 2568)

สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี 1,442 หลังคาเรือน โดยระบบประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-14**

ตารางที่ 3-14 ระบบประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

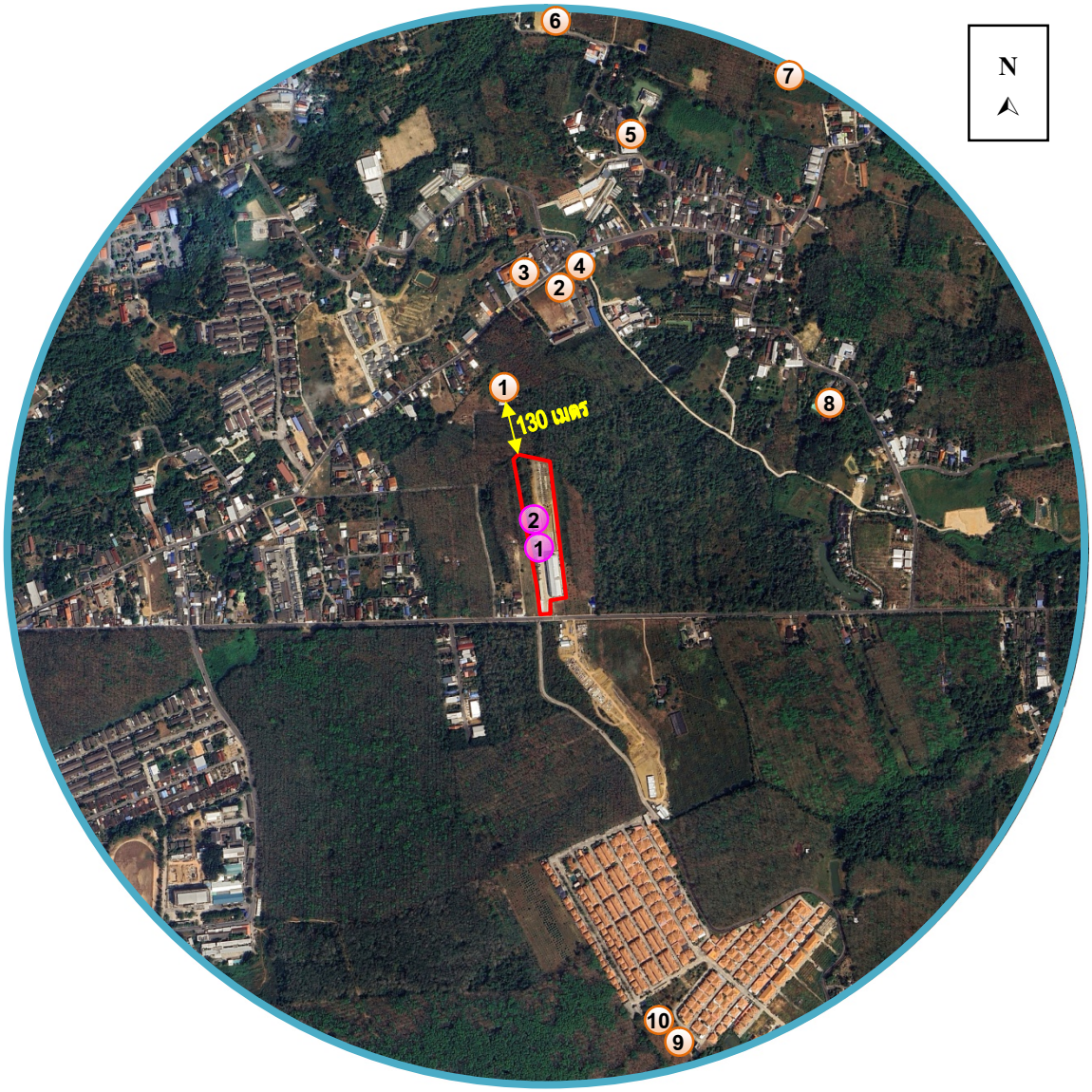
หมู่บ้าน	ประเภท		ผู้ใช้น้ำ (ครัวเรือน)
	ผิวดิน/อ่าง/สระ	บาดาล	
หมู่ที่ 1 บ้านโคกแซะ	1	1	25
หมู่ที่ 2 บ้านแขนน	-	3	140
หมู่ที่ 3 บ้านเหรียง	1	-	104
หมู่ที่ 4 บ้านดอน	-	4	290
หมู่ที่ 5 บ้านเมืองใหม่	1	1	148
หมู่ที่ 6 บ้านแหลมทราย	1	1	58
หมู่ที่ 7 บ้านนาใน	-	3	213
หมู่ที่ 8 บ้านพรุสมภาร	-	4	279
หมู่ที่ 9 บ้านป่าครองชีพ	-	4	154
หมู่ที่ 10 บ้านท่ามะพร้าว	1	1	31
หมู่ที่ 11 บ้านควน	1	1	-
รวม	6	23	1,442

ที่มา : ฝ่ายพัฒนารายได้ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ณ วันที่ 12 กันยายน 2567 อ้างอิงในแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567, องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสอบถามความคิดเห็นครัวเรือนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำขวด/น้ำบรรจุถัง เป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก ส่วนแหล่งน้ำใช้กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา เป็นน้ำใช้หลัก ร้อยละ 86.07 รองลงมาใช้น้ำบ่อ ร้อยละ 11.89 และน้ำบาดาล ร้อยละ 2.05

ทั้งนี้ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนเดิม จะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310463-0150 หมายเลขใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล 31-50463-0318 (แสดงดัง**รูปที่ 3-14**) ปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต 90.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใบเสร็จค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล แสดงใน**ภาคผนวก ฎ**) สำหรับแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนขยาย จะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310467-0270 (แสดงดัง**รูปที่ 3-14**) ขนาดบ่อน้ำบาดาล 150 มิลลิเมตร ความลึก 57 เมตร (ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล แสดงใน**ภาคผนวก ฎ**)

จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า บ่อบาดาลในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการมีจำนวน 10 บ่อ ได้แก่ บ่อบาดาลประเภทอุปโภค-บริโภค จำนวน 5 บ่อ มีปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาตอยู่ในช่วง 5-72 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ, บ่อบาดาลประเภทธุรกิจ จำนวน 4 บ่อ มีปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาตอยู่ในช่วง 40-50 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ และบ่อบาดาลประเภทเกษตร จำนวน 1 บ่อ มีปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ (แอปพลิเคชัน Badan4Thai กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, พฤษภาคม 2568) ตำแหน่งบ่อบาดาล ในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3-14** โดยบ่อบาดาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 130 เมตร



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ตำแหน่งบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ ได้แก่

1 บ่อธุรกิจ (หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310463-0150)
2 บ่อธุรกิจ (หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310467-0270)

ตำแหน่งบ่อบาดาลในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 10 บ่อ ได้แก่

1 บ่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 5 ลบ.ม./วัน
2 บ่ออุปโภค-บริโภค (บ่อราชการ)
3 บ่ออุปโภค-บริโภค (บ่อราชการ)
4 บ่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 72 ลบ.ม./วัน
5 บ่ออุปโภค-บริโภค (บ่อราชการ)
6 บ่อธุรกิจ ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 40 ลบ.ม./วัน
7 บ่อธุรกิจ ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 40 ลบ.ม./วัน
8 บ่อเกษตร ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 40 ลบ.ม./วัน
9 บ่อธุรกิจ ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 50 ลบ.ม./วัน
10 บ่อธุรกิจ ปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 50 ลบ.ม./วัน

รูปที่ 3-14 ตำแหน่งบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ และในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ที่มา : แอปพลิเคชัน Badan4Thai กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, พฤษภาคม 2568

ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม ทำการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2568 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ยกเว้นค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเพียงเล็กน้อย แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3-15** (แสดงใน**ภาคผนวก ค**)

ตารางที่ 3-15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ (ส่วนเดิม)

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน*
1. เหล็ก	mg/L	0.006	<0.3
2. แมงกานีส	mg/L	0.03	<0.1
3. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	In 100 mL	Not Detected	Not Detected
4. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	In 100 mL	Detected	Not Detected
5. คลอไรด์	mg/L	4.3	<250
6. สีปรากฏ	-	<5	<15
7. ฟลูออไรด์	mg/L	0.5	<1.5
8. ไนเตรต	mg/L	Not Detected	<50
9. ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.4	6.5-8.5
10. ซัลเฟต	mg/L	1.3	<250
11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	79	<1,000
12. ความกระด้างของน้ำ	mg/L	35	<300
13. ความขุ่น	NTU	0.65	<5

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
Not Detected หมายถึง ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ
ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, สิงหาคม 2568

3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

จังหวัดภูเก็ตมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร จำนวน 10 แห่ง ในพื้นที่ 9 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รองรับน้ำเสียได้รวม 98,861 ลูกบำศก์เมตรต่อวัน คาดการณ์ว่าในปี 2564 มีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 115,166 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และมีน้ำเสียถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 64,626 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 56.11 ของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย

(1) เทศบาลนครภูเก็ต จำนวน 1 แห่ง

(2) เทศบาลเมืองป่าตอง จำนวน 1 แห่ง

(3) เทศบาลเมืองกะทู้ จำนวน 1 แห่ง

(4) เทศบาลตำบลวิชิต จำนวน 1 แห่ง

(5) เทศบาลตำบลกะรน จำนวน 1 แห่ง

(6) เทศบาลตำบลวิชิต จำนวน 2 แห่ง

(7) เทศบาลตำบลราไวย์ จำนวน 1 แห่ง

(8) องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จำนวน 1 แห่ง

(9) เทศบาลตำบลฉลอง จำนวน 1 แห่ง

ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม บ้านเรือนของประชาชนที่มีอยู่แต่เดิม ซึ่งไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จะบำบัดน้ำเสียจากส้วมบ่อเกรอะบ่อซึม แต่น้ำเสียจากห้องน้ำและห้องครัวอาจไม่ได้รับการบำบัด ส่วนบ้านเรือนของประชาชนที่ปลูกสร้างขึ้นในระยะหลัง มักติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนอาคารอื่นๆ เช่น อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด โรงแรม เป็นต้น ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้ได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ก่อนปล่อยระบายลงแหล่งรับน้ำ ทั้งนี้อาจนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างถนน เป็นต้น

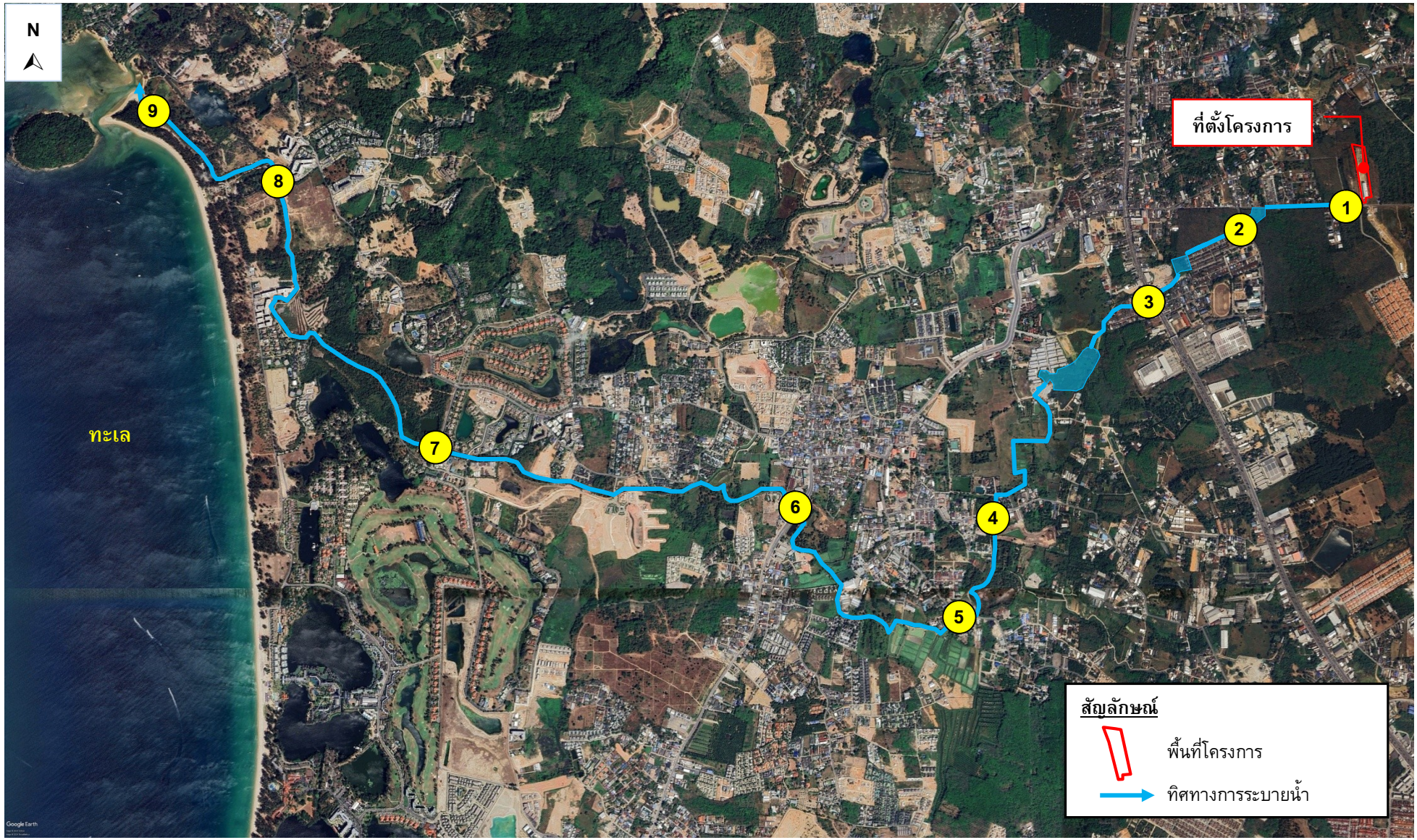
3.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

จังหวัดภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยลุ่มน้ำเล็กๆ 24 ลุ่มน้ำกระจายอยู่ทั่วไป โดยจังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่รับน้ำฝน 1,244 ตารางกิโลเมตร และมีปริมาณน้ำต่อหน่วยพื้นที่เท่ากับ 17.92 ลิตรต่อวินาทีต่อตารางกิโลเมตร มีลำน้ำธรรมชาติสายสั้นๆ รวม 188 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออก และ 63 สายไหลลงสู่ทะเลด้านทิศใต้และทิศตะวันตก โดยมีระบบทางน้ำแบบขนนก (Dendritic Pattern) คือ ประกอบด้วยคลองสายสำคัญที่ทำหน้าที่เป็นเส้นทางการระบายน้ำฝนตามธรรมชาติจากภูเขาไหลออกสู่ทะเลในฤดูฝน และเป็นแหล่งรองรับน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่ปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ (แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2566 - 2570)

เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรียังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จึงยังไม่มีระบบรวบรวมน้ำเสียและไม่มีระบบระบายน้ำรวมด้วยเช่นกัน ดังนั้นโครงการที่พักอาศัย โรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จึงแนะนำให้โครงการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ หรือหากปล่อยลงทางระบายน้ำสาธารณะ หรือแหล่งน้ำสาธารณะจะต้องมีการบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่ทางราชการกำหนด ส่วนน้ำฝนสามารถระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือรางระบายน้ำสาธารณะที่มีในบางบริเวณได้ สำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการระบายน้ำลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะ ท่อระบายน้ำสาธารณะ และบางส่วนปล่อยให้ซึมลงดินไปตามธรรมชาติ

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งหมดระบายน้ำลงสู่คู/ราง/ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะ

สำหรับโครงการจะระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร จากนั้นจะระบายลงสู่ทางน้ำตามธรรมชาติใต้สะพานเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี พ.ศ. 2548 ผ่านท่อใต้แนวทางหลวง 402 ก่อนไหลลงสู่คลองบางนา คลองท่ายาง คลองพัง และคลองบริเวณหาดลายัน ก่อนไหลออกสู่ทะเลบริเวณหาดลายันต่อไป โครงข่ายและทิศทางการไหลของน้ำใกล้เคียง แสดงดัง**รูปที่ 3-15**



รูปที่ 3-15 โครงข่ายและทิศทางการไหลของน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567



ท่อระบายน้ำตามถนนสาธารณะบริเวณหน้าโครงการ



สะพานเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี พ.ศ. 2548



รางระบายน้ำคอนกรีต



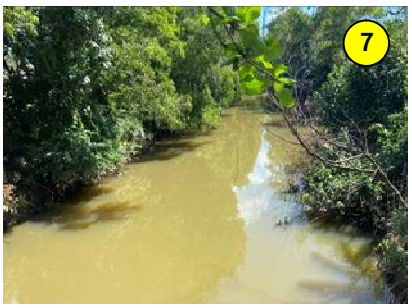
คลองบางนา



คลองบางนา



คลองท่ายาง



คลองพัง



คลองบริเวณหาดลายัน



หาดลายัน

รูปที่ 3-15 โครงข่ายและทิศทางการไหลของน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567

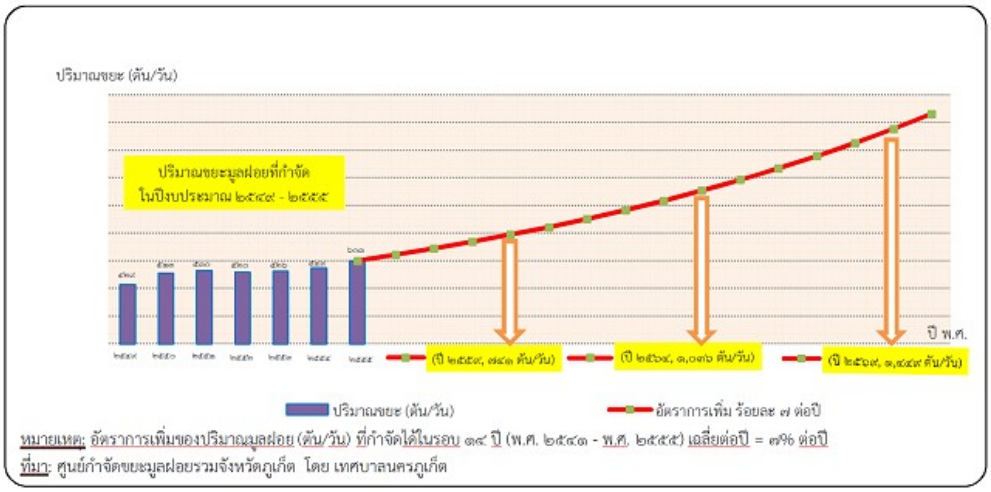
3.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน

- **อัตราการผลิต ปริมาณ และองค์ประกอบของขยะมูลฝอย**

ในปี 2565 จังหวัดภูเก็ตมีปริมาณขยะมูลฝอยส่งกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเฉลี่ย 666 ตัน/วัน เป็นปริมาณขยะมูลฝอยส่งกำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ย้อนหลัง 10 ปี (ปี 2556 - 2565) มีค่า 607 - 963 ตัน โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอยส่งกำจัดเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี

การส่งเสริมเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวและการพัฒนาของอสังหาริมทรัพย์จังหวัดภูเก็ต เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอย โดยจากการคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ตระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2570 พบว่า มีอัตราการเพิ่มของปริมาณขยะมูลฝอย ร้อยละ 7 ต่อปี และจะมีปริมาณขยะมูลฝอยส่งกำจัดมากกว่า 700 ตันต่อวัน และ 1,000 ตันต่อวันในปี พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2564 ตามลำดับ การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2548 – 2570 แสดงดัง**รูปที่ 3-16**



รูปที่ 3-16 การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2548 – 2570
ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2566

อัตราการเกิดขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ต ในระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2565 เมื่อเปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยต่อจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ มีอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ย 1.92 กิโลกรัม/คน/วัน รายละเอียดอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยของจังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2556 – 2565 แสดงดัง**ตารางที่ 3-16**

ตารางที่ 3-16 อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยของจังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2556 – 2565

พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอย (ตัน/วัน)	ประชากรตามทะเบียนราษฎร์(คน)	อัตรการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน)
2556	661	369,522	1.79
2557	694	378,364	1.83
2558	745	386,605	1.93
2559	794	394,169	2.01
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 : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2566

- **การคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์**

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง และแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ประเภทชุมชน โรงเรียน และโรงแรมหลายแห่ง ในจังหวัดภูเก็ต มีโครงการสนับสนุนกิจกรรม ลด คัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2546 อาทิ ถนนปลอดถัง รับบริจาควัสดุรีไซเคิล ขยะแลกไข่ ธนาคารขยะรีไซเคิล การนำไปเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตน้ำหมักชีวภาพ ก๊าซชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ไบโอดีเซล ศูนย์ถ่ายทอด เทคโนโลยีการจัดการขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างยั่งยืน ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลวิชิต ศูนย์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต รวมทั้งการคัดแยกโดยพนักงานท้ายรถขยะและผู้คุ้ยขยะในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- **การรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชน**

การรวบรวมขยะมูลฝอยชุมชนในจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต ทั้ง 19 แห่ง และบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และขนส่งไปกำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต โดยมีรถขนส่งขยะมูลฝอยมากกว่า 250 เที่ยว ต่อวัน โดยมีรูปแบบการให้บริการ 3 ลักษณะ ดังนี้

3.1) เทศบาลนครภูเก็ต ได้รับมอบหมายจากจังหวัดภูเก็ตให้รับผิดชอบบริหารศูนย์ กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดที่ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยกับมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ทั้งจังหวัด โดยมี อปท. ที่ร่วมลงนามใช้บริการศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย (MOU) จำนวน 18 แห่ง และใช้บริการทั้งหมด

3.2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยเอง จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต เทศบาลตำบลกะรน เทศบาลตำบลวิชิต เทศบาลตำบลราไวย์ เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลเมืองกะทู้ เทศบาลตำบลเชิงทะเล เทศบาลตำบลป่าคลอก เทศบาลตำบลศรีสุนทร องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว และองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

3.3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จ้างเอกชนดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลรัษฎา เทศบาลตำบลฉลอง องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา และองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู

3.4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บรวบรวมขนส่งขยะมูลฝอย โดยดำเนินการเองบางส่วนและจ้างเอกชนบางส่วน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครภูเก็ต

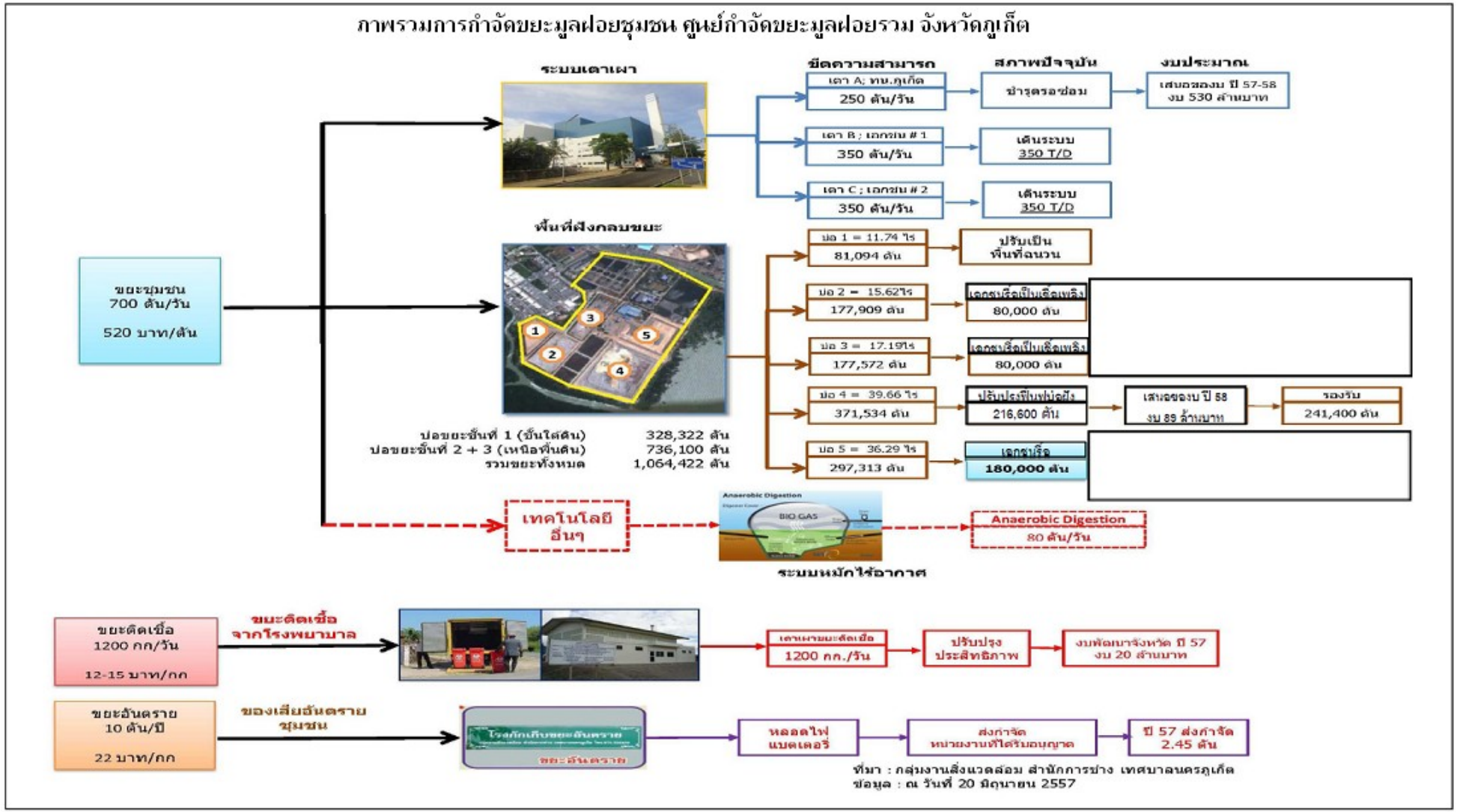
- **การกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน**

ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับอนุญาตตามประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ให้ใช้ที่ดินป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี บริเวณที่เป็นป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีเนื้อที่รวม 291-2-70 ไร่ ภายในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย (**รูปที่ 3-17**) ประกอบด้วย อาคารสำนักงานกลุ่มงาน สิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต พื้นที่กำจัดขยะระบบเตาเผา, อาคารคัดแยกมูลฝอย, พื้นที่กำจัดขยะแบบฝังกลบ, พื้นที่บำบัดน้ำเสีย และพื้นที่ฉนวน



รูปที่ 3-17 แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2566



รูปที่ 3-18 ภาพรวมการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2566

- **สถานการณ์ระบบกำจัดขยะมูลฝอย**

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ตเป็นแบบรวมศูนย์ ซึ่งเรียกว่าศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ต โดยเทศบาลนครภูเก็ตได้รับมอบหมายจากจังหวัดภูเก็ตให้รับผิดชอบบริหาร ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัด ซึ่งศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ต รองรับการกำจัดขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัด ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งหมด 19 แห่ง ได้แก่ เทศบาล จำนวน 12 แห่ง, องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 5 แห่ง, องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 แห่ง

ปริมาณขยะเข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ตเกินกว่าความสามารถของระบบ กำจัดแบบฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ซึ่งปัจจุบันใช้พื้นที่ฝังกลบเต็มทุกบ่อ และได้ดำเนินการขุดรื้อร่อนขยะมูลฝอยในบ่อฝังกลบบ่อที่ 2 นำมาเข้าเตาเผาเป็นขยะเชื้อเพลิง และจัดเตรียมบ่อเพื่อให้สามารถใช้ฝังกลบขยะมูลฝอยได้ ทั้งนี้ ขยะมูลฝอยที่เข้าศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ร้อยละ 98 จะถูกกำจัดโดยใช้วิธีการเผา (ปัจจุบันเตาเผาเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดได้ 900 ตัน/วัน) ส่วนขยะที่ไม่สามารถเข้าเตาเผาได้จะถูกกำจัดโดยวิธีการฝังกลบ เช่น กระจก ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และเศษวัสดุก่อสร้าง ต่างๆ เป็นต้น และบ่อบำบัดน้ำชะมูลฝอยปัญหากลิ่นเหม็นและเกิดแก๊สลอยขึ้นบริเวณผิวหน้าของบ่อ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เทศบาลนครภูเก็ต ได้จัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงบ่อ โดยการลอกล้าง ปูพื้นบ่อด้วย HDPE และทำคันบ่อใหม่

2) สถานการณ์ของเสียอันตรายชุมชน

จังหวัดภูเก็ตมีการดำเนินงานการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ดังนี้

2.1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตและสถานประกอบการสนับสนุนการขนส่งของเสียอันตรายที่รวบรวมได้ไปเก็บที่อาคารกักเก็บของเสียอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต

2.2) เทศบาลนครภูเก็ต จัดทำโครงการลดและแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด ปี 2554 กิจกรรม Phuket Safe เพื่อรณรงค์เชิญชวนประชาชน รวมทั้งแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ อาทิ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครภูเก็ตทุกแห่ง คัดแยกของเสียอันตรายประเภท ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ และนำมาแลกรับยาจากร้านขายยาที่เข้าร่วมโครงการทั้งในเขต เทศบาลนครภูเก็ต โดยเป็นกิจกรรมที่เทศบาลนครภูเก็ตได้รับความร่วมมือจากชมรมร้านขายยาจังหวัดภูเก็ต ในการจัดยามาบริการแลกกับขยะอันตราย อาทิ ยาแก้ปวด ลดไข้ ยาหม่องน้ำ และผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

2.3) เทศบาลนครภูเก็ตและเอกชน จัดทำโครงการขยะอันตรายสร้างชาติ (Battery Schloarship) โดยรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ออกจากขยะชุมชนทั่วไป แล้วนำไปมอบให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รวบรวมไว้แลก เป็นทุนการศึกษาสำหรับนักเรียน เพื่อให้เทศบาลรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

2.4) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต จัดทำตู้รวบรวมขยะ อันตรายชุมชน และส่งมอบให้ชุมชนเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียอันตรายออกจากขยะชุมชนทั่วไปเพื่อให้เทศบาลรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต มีอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนที่ รวบรวมและขนส่งมาจากแหล่งกำเนิดทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ต ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน เพื่อขนส่งของเสีย

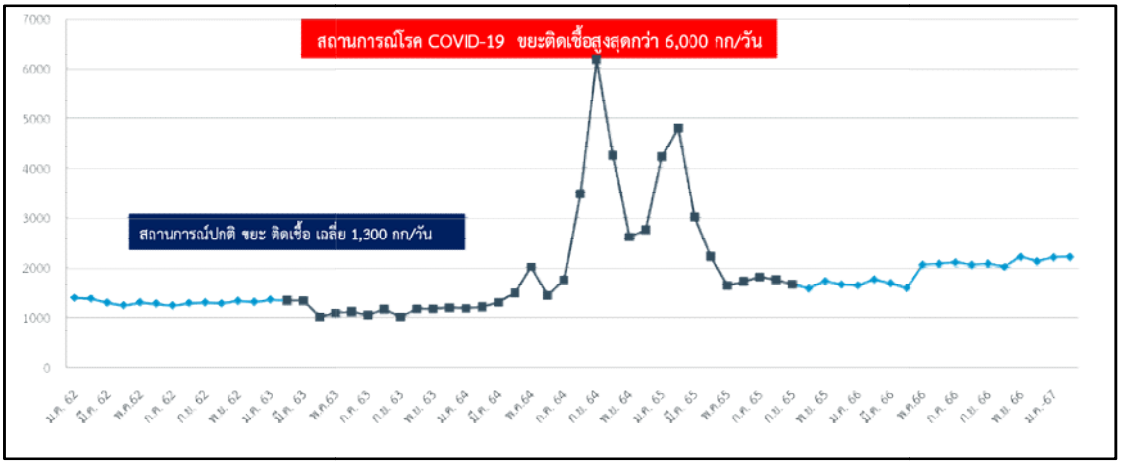
อันตรายไปกำจัด โดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีประกาศ จังหวัดภูเก็ต ฉบับลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อจัดการของเสียอันตรายประเภท ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โทรศัพท์ หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ จากสถานประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียม จัดการของเสียอันตรายในอัตราเหมา กิโลกรัมละ 22 บาท ทุกประเภท ซึ่งปริมาณของเสียอันตราย ณ อาคาร เก็บกักของเสียอันตราย ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

3) สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ

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 ประกอบด้วย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นประธาน นายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขทุกสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันขับเคลื่อน ควบคุมติดตามกำกับ แหล่งกำเนิด มีการประชุมปีละ 2 ครั้ง จนสามารถบริหารจัดการระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดภูเก็ตเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 2 รูปแบบ ดังนี้ รูปแบบที่ 1 เก็บขนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง 6 แห่ง รูปแบบที่ 2 เก็บขนโดยบริษัทเอกชน 12 แห่ง มีระบบควบคุมกำกับและติดตามออนไลน์ (E-Manifest) ตั้งแต่ต้นทางแหล่งกำเนิดจนถึงปลายทางที่กำจัด

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต มีรายงานปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่ปี 2559-2563 มีปริมาณเฉลี่ย 1.1-1.3 ตันต่อวัน และในปี 2564 ซึ่งมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ต พบว่าปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นถึง 6 ตันต่อวัน จนเตาเผาไม่สามารถจัดการได้ และเกิดชำรุดในเวลาต่อมา ในปี 2567 มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มจำนวนมากขึ้น มีจำนวนทั้งหมด 598 แห่ง เป็นโรงพยาบาล และคลินิก จำนวน 564 แห่ง สถานพยาบาลสัตว์ จำนวน 34 แห่ง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต, 2567) จึงทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมากถึง 2 ตันต่อวัน (**รูปที่ 3- 19**) เทศบาลนครภูเก็ตจึงจ้างเอกชนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต โดยให้ติดตั้งระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยเทคโนโลยีทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ซึ่งเป็นระบบทำลายเชื้อที่ปนเปื้อนในมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 มีคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดในการทำลายเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและการระบาดของเชื้อโรคอย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ ผู้มาใช้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ สภาพแวดล้อม ตลอดจนประชาชนและชุมชนที่อยู่รอบบริเวณศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต มูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการบำบัดเชื้อแล้วนั้นจะมีการตรวจสอบมาตรฐานทางชีวภาพในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์

และวิธีการตรวจสอบมาตรฐานทางชีวภาพ ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 (งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เทศบาลนครภูเก็ต)



รูปที่ 3-19 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตระหว่างปีงบประมาณ กันยายน 2563 - กุมภาพันธ์ 2567

ทั้งนี้ โครงการส่วนเดิม ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ให้เข้าดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด (ใบเสร็จรับเงินค่าเก็บมูลฝอย แสดงใน**ภาคผนวก ฏ**) สำหรับโครงการส่วนขยาย โครงการจะประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดเช่นเดียวกัน

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เป็นผู้ให้บริการด้านการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแก่ประชากร **ธุรกิจ และอุตสาหกรรม ในเขตพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งหมด และจังหวัดพังงา**บางส่วน รวม 4 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีสำนักงาน**การไฟฟ้าเพื่อให้การบริการกระจายครอบคลุมในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบจำนวน** 4 แห่ง คือ

1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต รับผิดชอบ อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ (บางส่วน) จังหวัดภูเก็ต

2) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง รับผิดชอบ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

3) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง รับผิดชอบอำเภอกะทู้ (ตำบลป่าตอง) อำเภอเมือง (ตำบลราไวย์) จังหวัดภูเก็ต

4) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะยาว รับผิดชอบ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

สำหรับพื้นที่ที่เป็นเกาะกลางทะเลจะใช้กระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องปั่นไฟฟ้าดีเซล รายละเอียดจำนวนครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้า แสดงดัง**ตารางที่ 3-17**

ตารางที่ 3-17 จำนวนครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้า พ.ศ. 2564

การไฟฟ้า	ตำบล		หลังคาเรือน	
	ทั้งหมด	มีไฟฟ้าใช้แล้ว	ทั้งหมด	มีไฟฟ้าใช้แล้ว
กฟจ. ภูเก็ต	8	136,936	136,936	136,936
กฟฟ. ป่าตอง	7	21,409	21,409	21,409
กฟว. ถลาง	9	71,791	71,791	71,791
รวม	**24**	**230,136**	**230,136**	**230,136**

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564อ้างถึงใน แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต

การบริการด้านไฟฟ้าและแสงสว่างในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี อยู่ในเขตการดูแลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ซึ่งให้บริการครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ทั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารและระบบไฟส่องสว่างทางสาธารณะ โดยประชาชนได้รับบริการไฟฟ้าเข้าถึงครอบคลุมทั้ง 11 หมู่บ้าน

สำหรับโครงการส่วนเดิม มีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ใบแจ้งค่าไฟฟ้าย้อนหลัง 6 เดือน แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ**

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้า สาขาถลาง โดยการไฟฟ้าสาขาถลางได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า สามารถให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ (หนังสือการให้บริการไฟฟ้า แสดงใน**ภาคผนวก ค**)

3.3.6 การจราจร

1) เส้นทางคมนาคม

จังหวัดภูเก็ตมีเส้นทางคมนาคม 3 ทาง ได้แก่ ทางบก ทางน้ำและทางอากาศ ดังนี้

(ก) การคมนาคมทางบก

การคมนาคมทางบกมีทางหลวงหมายเลข 402 เป็นเส้นทางหลัก และมีทางหลวงจังหวัดรอบเกาะรวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่แยกออกจากทางหลวงหมายเลข 402 ไปยังชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตมีทางหลวงแผ่นดิน จำนวน 17 เส้นทาง ดังนี้

ตารางที่ 3-18 ทางหลวงแผ่นดินในจังหวัดภูเก็ต

หมายเลขทางหลวง	ตอนควบคุม	กม. - กม.	ระยะทาง (กม.)	จำนวนช่องจราจร	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)
402	หมากปรก – เมืองภูเก็ต	9+000 - 48+958	27.102	4	62,609
4020	เมืองภูเก็ต – กะทู้	0+000 - 1+642	1.642	4	45,623
4021	เมืองภูเก็ต – ห้าแยกฉลอง	0+000 - 6+473	6.473	4	31,314
4022	โรงเรียนวิชิตสงคราม – สนามสุระกุล	0+000 - 0+488	0.488	4	8,950
4023	เมืองภูเก็ต – แหลมพันวา	0+000 - 8+770	8.770	2	7,691
4024	บางคู – ตีนเขา – หาดราไวย์	0+000 - 22+720	22.720	4	68,321
4025	ท่าเรือ – เชิงทะเล	0+000 - 6+950	6.950	4	12,142
4026	แยกทางหลวงหมายเลข 402 – สนามบิน	0+000 - 4+130	4.130	4	23,610
4027	ท่าเรือ – เมืองใหม่	0+000 - 19+538	19.538	2	20,641
4028	ห้าแยกฉลอง – กะรน	0+000 - 8+608	8.608	4	22,558
4029	กะทู้ – ป่าตอง	0+000 - 2+836	2.836	2	58,800
4030	ถลาง – หาดราไวย์	0+000 - 42+640	40.540	2	17,581
4031	มุดดอกขาว – สนามบิน	0+000 - 13+093	13.093	2	8,106
4129	ทางเข้าอ่าวมะขาม	0+000 - 0+380	0.380	2	1,500
4233	ตีนเขา – นาบอน	0+000 - 1+514	1.514	2	8,956
4302	หาดทรายแก้ว – ท่านุ่น	0+000 - 4+818	4.818	2	10,743
4353	ทางแยกไปท่าฉัตรไชย	0+000 - 0+825	0.825	2	895

ที่มา : แขวงทางหลวงภูเก็ต ณ เดือนกันยายน 2561 อ้างถึงในแผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561 – 2565 ฉบับทบทวน (รอบปี พ.ศ. 2563)

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีถนนสายหลักที่สำคัญ 1 สาย คือถนนสายเทพกระษัตรี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402) ตัดผ่านที่ว่าการอำเภอถลางเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ติก คอนกรีตตลอดสายนอกจากนี้การคมนาคมขนส่งโดยส่วนใหญ่ ใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์และรถโดยสารประจำทาง ถนนสายต่างๆในหมู่บ้านประกอบด้วยถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนหินคลุก โดยทุกหมู่บ้านมีเส้นทางคมนาคมขนส่งครอบคลุมทุกพื้นที่ (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567 องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

(ข) การคมนาคมทางน้ำ

จังหวัดภูเก็ต มีท่าเรือน้ำลึก จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต บริเวณอ่าวมะขาม ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต ใช้เป็นท่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้าและเพื่อการท่องเที่ยว และมีจำนวนท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งสิ้น 55 แห่ง ประกอบไปด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **ท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต**

1. ท่าเทียบเรือเพื่อรับขนถ่ายสินค้าสาธารณะทั่วไป จำนวน 4 แห่ง
2. ท่าเทียบเรือโดยสารและเรือสำราญ/กีฬา จำนวน 20 แห่ง
3. ท่าเทียบเรือของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ จำนวน 5 แห่ง
4. ท่าเทียบเรือประมง จำนวน 11 แห่ง
5. ท่าเทียบเรือใช้ในกิจการของโรงแรม ร้านอาหาร จำนวน 15 แห่ง

รวมทั้งหมด 55 แห่ง

- **ข้อมูลมารีน่าในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต**

จังหวัดภูเก็ตมีท่าจอดเรือของเอกชน (Marina) จำนวน 5 แห่ง ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ ซึ่งเป็นทำเลที่สามารถเดินทางไปท่องเที่ยวเกาะต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ในอ่าวพังงา จังหวัดพังงา และเกาะต่าง ๆ ในจังหวัดกระบี่ได้อย่างสะดวก ซึ่งผู้ที่มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ

1. โบ๊ท ลากูน มารีน่า (The boat lagoon marina) ที่อยู่ 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 173 ลำ จำนวนที่จอดเรือบนบก 135 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 80 ฟุต อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ 2-2.5 เมตร

2. รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (Royal Phuket marina) ที่อยู่ 68 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 76 ลำ จำนวนที่จอดเรือบนบก 35 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 37 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ 3 เมตร

3. ยอร์ชเฮเว่น (The yacht haven marina) ที่อยู่ 141/2 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 300 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 80 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ 2.5-8.0 เมตร

4. อ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า (Ao Po Grand Marina) ที่อยู่113/1 หมู่ 6 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 300 ลำ จำนวนที่จอดเรือบนบก 100 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 80 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ 10 เมตร

5. อ่าวฉลอง มารีน่า (Ao Chalong Marina) ที่อยู่46/20 ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83130จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 44 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 30 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ 2 เมตร (ที่มา : สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต ณ เดือนกันยายน 2564 อ้างถึงในแผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ. 2566 - 2570))

(ค) การคมนาคมทางอากาศ

การคมนาคมทางอากาศ มีท่าอากาศยานภูเก็ต ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร เชื่อมโยงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยตรง (ที่มา : การท่าอากาศยานภูเก็ต, 2565 อ้างถึงในปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จังหวัดภูเก็ต) ดัง**ตารางที่ 3-19**

ตารางที่ 3-19 สถิติเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565

ปี พ.ศ.	จำนวนเที่ยวบิน		จำนวนผู้โดยสาร						
	จำนวน	เพิ่ม/ลด (%)	เข้า 1	ออก 2	รวม 1+2	เพิ่ม/ลด (%)	ผ่าน	รวมทั้งสิ้น	เพิ่ม/ลด (%)
2561	118,280	11.49	9,117,707	9,087,651	18,205,358	8.20	16,710	18,222,068	8.11
2562	115,576	-2.29	9,075,065	9,037,421	18,112,486	-0.51	5,954	18,118,440	-0.57
2563	38,848	-66.39	2,588,633	2,836,784	5,425,417	-70.05	4,291	5,429,708	-70.03
2564	18,524	-83.97	918,769	841,289	1,760,058	-90.28	29,781	1,789,839	-90.12
2565	57,469	210.24	3,936.211	3,760,423	7,696,634	3,3729	117,988	7,814,622	336.61

ที่มา : การท่าอากาศยานภูเก็ต พ.ศ. 2565

2) การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรีฯ เดินทางไปยังตำบลเทพกระษัตรี ระยะทางประมาณ 3.7 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสายเข้าสู่ถนนสายน้ำตกโตนไทร ระยะทางประมาณ 1.26 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากสนามบินนานาชาติจังหวัดภูเก็ต ใช้เส้นทางถนนเทพกระษัตรี วิ่งเข้าสู่ตัวเมือง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสายเข้าสู่ถนนสายน้ำตกโตนไทร ระยะทางประมาณ 1.26 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

เส้นทางที่ 3 จากสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเลมุ่งหน้าสู่อำเภอถลางตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 5.80 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน จากนั้นให้ขับตรงไปเข้าสู่ถนนสายน้ำตกโตนไทร ระยะทางประมาณ 1.26 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

3) สภาพการจราจรบริเวณโครงการ

ถนนสายหลักที่มุ่งหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร สภาพผิวทางจราจรเป็นถนนคอนกรีต ไม่มีเกาะกลาง ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 1 ช่องจราจร ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ 7.00 เมตร สภาพปัจจุบันของถนนบริเวณโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3-20**



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร กว้าง 12.40 เมตร (รวมเขตทาง)





รูปที่ 3-20 สภาพปัจจุบันของถนนบริเวณโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาปริมาณการจราจรบริเวณถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทรในช่วงวันหยุดคือ วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567 และวันธรรมดาคือ วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567 ในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. โดยจำแนกประเภทยานพาหนะออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

- รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ
- รถจักรยานยนต์และรถสามล้อเครื่อง
- รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถแท็กซี่
- รถยนต์โดยสาร 4 ล้อ/รถตู้/รถเมล์เล็ก
- รถยนต์โดยสาร 6 ล้อ
- รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ
- รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ
- รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ หรือรถพ่วง

ผลการตรวจนับปริมาณการจราจรบริเวณถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร แสดงดัง **ตารางที่ 3-20** จากข้อมูลดังกล่าวนำมาปรับปริมาณการจราจร (คัน/ชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) โดยที่

- รถจักรยาน	=	0.25	PCU
- รถจักรยานยนต์และรถสามล้อเครื่อง	=	0.30	PCU
- รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถแท็กซี่	=	1.00	PCU
- รถยนต์โดยสาร 4 ล้อ/รถตู้/รถเมล์เล็ก	=	1.00	PCU
- รถยนต์โดยสาร 6 ล้อ	=	1.50	PCU
- รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ	=	1.00	PCU
- รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ	=	1.50	PCU
- รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ หรือรถพ่วง	=	1.70	PCU

ปริมาณการจราจรที่ตรวจนับบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทรทั้ง 2 วัน เมื่อแปลงให้เป็นหน่วย PCU แสดงดัง**ตารางที่ 3-21**

ตารางที่ 3-20 ปริมาณจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร

วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567												
ประเภทรถ	ปริมาณรถ (คัน/ชั่วโมง)											
	07.01-08.00 น.	08.01-09.00 น.	09.01-10.00 น.	10.01-11.00 น.	11.01-12.00 น.	12.01-13.00 น.	13.01-14.00 น.	14.01-15.00 น.	15.01-16.00 น.	16.01-17.00 น.	17.01-18.00 น.	18.01-19.00 น.
1. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2. รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	57	64	59	78	108	127	114	89	126	153	297	128
3.รถยนต์นั่ง	52	49	56	62	74	96	106	76	88	108	152	64
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	0	1	2	7	6	1	6	4	4	5	8	1
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	3
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	3	1	5	2	2	2	6	3	8	5	8	4
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	3	0	2	1	3	2	2	1	3	3	1	0
8.รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง	1	0	1	1	0	3	1	0	0	1	0	1
รวม	**118**	**116**	**127**	**152**	**194**	**231**	**235**	**173**	**229**	**276**	**468**	**201**

วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567												
ประเภทรถ	ปริมาณรถ (คัน/ชั่วโมง)											
	07.01-08.00 น.	08.01-09.00 น.	09.01-10.00 น.	10.01-11.00 น.	11.01-12.00 น.	12.01-13.00 น.	13.01-14.00 น.	14.01-15.00 น.	15.01-16.00 น.	16.01-17.00 น.	17.01-18.00 น.	18.01-19.00 น.
1. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2. รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	265	335	246	127	193	167	135	160	173	251	390	295
3.รถยนต์นั่ง	166	208	140	82	138	96	114	100	130	129	172	130
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	4	2	11	1	0	1	6	10	9	2	10	5
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	4	6	6	7	1	4	6	7	5	8	4	2
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	9	10	5	2	2	1	2	6	2	7	7	1
8.รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0
รวม	**448**	**564**	**408**	**219**	**334**	**269**	**263**	**287**	**321**	**397**	**586**	**433**

หมายเหตุ : ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทรโดยคนแจงนับ

ที่มา: การสำรวจภาคสนามโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด, ตุลาคม 2567

ตารางที่ 3-21 ปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง บนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร

วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567													
ประเภทรถ	เวลา (PCU/ชม.)												
	PCE Factor	07.00-08.00 น.	08.01-09.00 น.	09.01-10.00 น.	10.01-11.00 น.	11.01-12.00 น.	12.01-13.00 น.	13.01-14.00 น.	14.01-15.00 น.	15.01-16.00 น.	16.01-17.00 น.	17.01-18.00 น.	18.01-19.00 น.
1. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2. รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.3	17	19	18	23	32	38	34	27	38	46	89	38
3.รถยนต์นั่ง	1	52	49	56	62	74	96	106	76	88	108	152	64
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1	0	1	2	7	6	1	6	4	4	5	8	1
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.5	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	0	5
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1	3	1	5	2	2	2	6	3	8	5	8	4
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.5	5	0	3	2	5	3	3	2	5	5	2	0
8.รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง	1.7	2	0	2	2	0	5	2	0	0	2	0	2
รวม		**79**	**72**	**87**	**99**	**120**	**145**	**157**	**111**	**142**	**172**	**259**	**114**

วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567													
ประเภทรถ	เวลา (PCU/ชม.)												
	PCE Factor	07.00-08.00 น.	08.01-09.00 น.	09.01-10.00 น.	10.01-11.00 น.	11.01-12.00 น.	12.01-13.00 น.	13.01-14.00 น.	14.01-15.00 น.	15.01-16.00 น.	16.01-17.00 น.	17.01-18.00 น.	18.01-19.00 น.
1. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.3	80	101	74	38	58	50	41	48	52	75	117	89
3.รถยนต์นั่ง	1	166	208	140	82	138	96	114	100	130	129	172	130
4.รถโดยสาร 4 ล้อ	1	4	2	11	1	0	1	6	10	9	2	10	5
5.รถยนต์โดยสารตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป	1.5	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
6.รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1	4	6	6	7	1	4	6	7	5	8	4	2
7.รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1.5	14	15	8	3	3	2	3	9	3	11	11	2
8.รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง	1.7	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	2	0
รวม		**267**	**334**	**238**	**131**	**200**	**153**	**170**	**181**	**202**	**225**	**317**	**227**

เมื่อนำมาพิจารณาถึงความหนาแน่นของปริมาณการจราจร โดยใช้ข้อกำหนดของกองวิศวกรรม สำนักผังเมืองที่ได้ออกแบบให้ถนน 2 ช่องทางจราจร ความกว้างผิวจราจรประมาณ 6.00 เมตร สำหรับถนนสายย่อยสามารถรองรับปริมาณการจราจรได้ 1,200 PCU/ชั่วโมง แสดงดัง**ตารางที่ 3-22** เป็นหน่วยนับของยานพาหนะเมื่อเทียบกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล,(Passenger Car) และเมื่อพิจารณาค่าการจราจรติดขัด แสดงดัง**ตารางที่ 3-23**

ตารางที่ 3-22 ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง

ลักษณะ	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม.)										
จำนวนช่องจราจร	2	2	2	3	3	4	4	4	6	6	6
ความกว้างช่องจราจร (เมตร)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.50	3.00	3.25	3.50	3.00	3.25	3.50
ความกว้างผิวจราจร (เมตร)	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 3-23 ค่าการจราจรติดขัด

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

ที่มา : Transportation Research Board, 1994

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงมาหาอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) หรือ V/C Ratio จะได้ค่าสภาพการจราจรในแต่ละช่วงเวลา โดยปริมาณการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร จะเห็นว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนในวันหยุดคือ วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567 ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเวลา 17.01-18.00 น. มีค่าเท่ากับ 259 PCU/ชั่วโมง สำหรับวันธรรมดาคือ วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567 ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงเวลา 08.01-09.00 น. มีค่าเท่ากับ 334 PCU/ชั่วโมง แสดงดัง**ตารางที่ 3-24**

ตารางที่ 3-24 ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) บนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทรต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C)

วัน	ช่วงเวลา	ปริมาณการจราจร (PCU/ชั่วโมง)	V/C Ratio
วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567	07.01-08.00 น.	79	0.066
	08.01-09.00 น.	72	0.060
	09.01-10.00 น.	87	0.073
	10.01-11.00 น.	99	0.083
	11.01-12.00 น.	120	0.100
	12.01-13.00 น.	145	0.121
	13.01-14.00 น.	157	0.131
	14.01-15.00 น.	111	0.093
	15.01-16.00 น.	142	0.118
	16.01-17.00 น.	172	0.143
	17.01-18.00 น.	**259**	0.216
	18.01-19.00 น.	114	0.095
วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567	07.01-08.00 น.	267	0.223
	08.01-09.00 น.	**334**	0.278
	09.01-10.00 น.	238	0.198
	10.01-11.00 น.	131	0.109
	11.01-12.00 น.	200	0.167
	12.01-13.00 น.	153	0.128
	13.01-14.00 น.	170	0.142
	14.01-15.00 น.	181	0.151
	15.01-16.00 น.	202	0.168
	16.01-17.00 น.	225	0.188
	17.01-18.00 น.	317	0.264
	18.01-19.00 น.	227	0.189

เมื่อพิจารณาค่าการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันหยุดคือ วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567 และวันธรรมดาคือ วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567 ทุกช่วงเวลามีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย รายละเอียดสภาพการจราจรแสดงดัง**ตารางที่ 3-25**

ตารางที่ 3-25 แสดงสภาพการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ณ ช่วงเวลาต่าง ๆ

วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567		
เวลา	**ค่า V/C Ratio**	**สภาพการจราจร ***
07.01-08.00 น.	0.066	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00 น.	0.060	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
09.01-10.00 น.	0.073	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00 น.	0.083	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00 น.	0.100	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00 น.	0.121	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00 น.	0.131	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00 น.	0.093	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00 น.	0.118	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00 น.	0.143	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00 น.	0.216	**การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย**
18.01-19.00 น.	0.095	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567		
เวลา	**ค่า V/C Ratio**	**สภาพการจราจร ***
07.01-08.00 น.	0.223	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
08.01-09.00 น.	0.278	**การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย**
09.01-10.00 น.	0.198	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
10.01-11.00 น.	0.109	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
11.01-12.00 น.	0.167	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
12.01-13.00 น.	0.128	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
13.01-14.00 น.	0.142	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
14.01-15.00 น.	0.151	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
15.01-16.00 น.	0.168	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
16.01-17.00 น.	0.188	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
17.01-18.00 น.	0.264	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
18.01-19.00 น.	0.189	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ * เทียบกับเกณฑ์ของ Transportation Research Board

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 **เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20 (รูปที่ 3-21 และภาคผนวก ค)**

ข้อ 6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.38 ถึงหมายเลข 1.47/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.48 ถึงหมายเลข 1.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลืองให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการ โดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

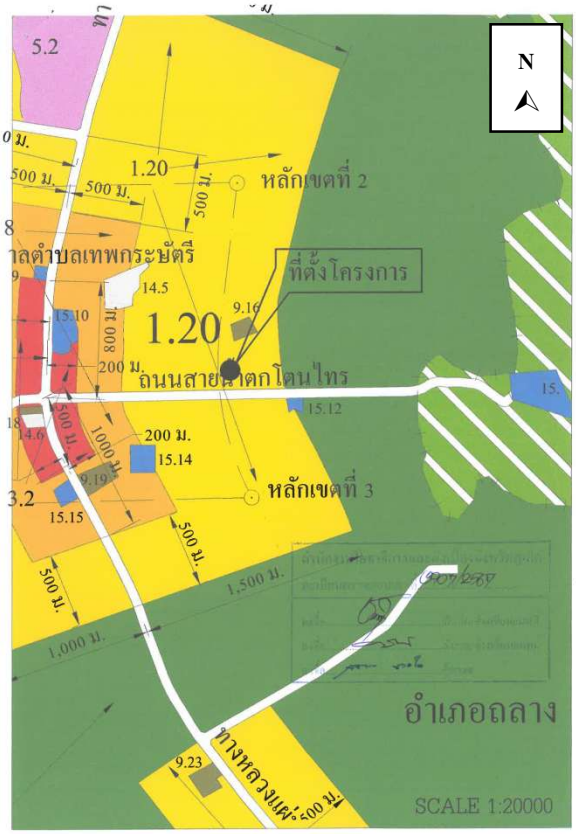
(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) โรงฆ่าสัตว์

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(7) กำจัดมูลฝอย



✓ 1. เขตสีเหลือง		**ที่ดินประเภท**ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
2. เขตสีส้ม		**ที่ดินประเภท**ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
3. เขตสีแดง		**ที่ดินประเภท**พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
4. เขตสีม่วง		**ที่ดินประเภท**อุตสาหกรรมและคลังสินค้า
5. เขตสีม่วงอ่อน		**ที่ดินประเภท**อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
6. เขตสีเขียว		**ที่ดินประเภท**ชนบทและเกษตรกรรม
7. เขตสีเขียวอ่อน		**ที่ดินประเภท**ที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. เขตสีอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว		**ที่ดินประเภท**อนุรักษ์ป่าไม้
9. เขตสีเขียวมะกอก		**ที่ดินประเภท**สถาบันการศึกษา
10. เขตสีฟ้า		**ที่ดินประเภท**ที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวและการประมง
11. เขตสีฟ้าทแยงสีขาว		**ที่ดินประเภท**ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม**ชายฝั่งทะเล**
12. เขตสีฟ้าทแยงสีน้ำตาลอ่อน		**ที่ดินประเภท**อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล
13. เขตสีน้ำตาลอ่อน		**ที่ดินประเภท**อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
14. เขตสีเทาอ่อน		**ที่ดินประเภท**สถาบันศาสนา
15. เขตสีน้ำเงิน		**ที่ดินประเภท**สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
16. เขตสีชมพู		ที่ดินประเภทโครงการคมนาคม และการขนส่ง

เครื่องหมาย

- แนวเขตผังเมืองรวม
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
- เขตเทศบาล
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ แนวเขตวนอุทยาน แนวเขตวักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- ถนนเดิม
- ถนนเดิมขยาย
- ถนนโครงการ
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
- ภูเขา ควน เนิน
- หลักหมุดผังเมืองแนวถนนโครงการ
- ม. เมตร

รูปที่ 3-21 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

ที่มา : **หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม**, สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต, 2567

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ใน**บริเวณที่ 5** ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (**รูปที่ 3-22** และ**ภาคผนวก ค**)

ทั้งนี้ ตามหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0022.2/2405 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 ปรากฏว่า บริเวณโครงการมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 19.90 – 21.05 เมตร ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงจัดอยู่ใน**บริเวณที่ 7** ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6

ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ เป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องจัดให้มี

(1) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(2) ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้

ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

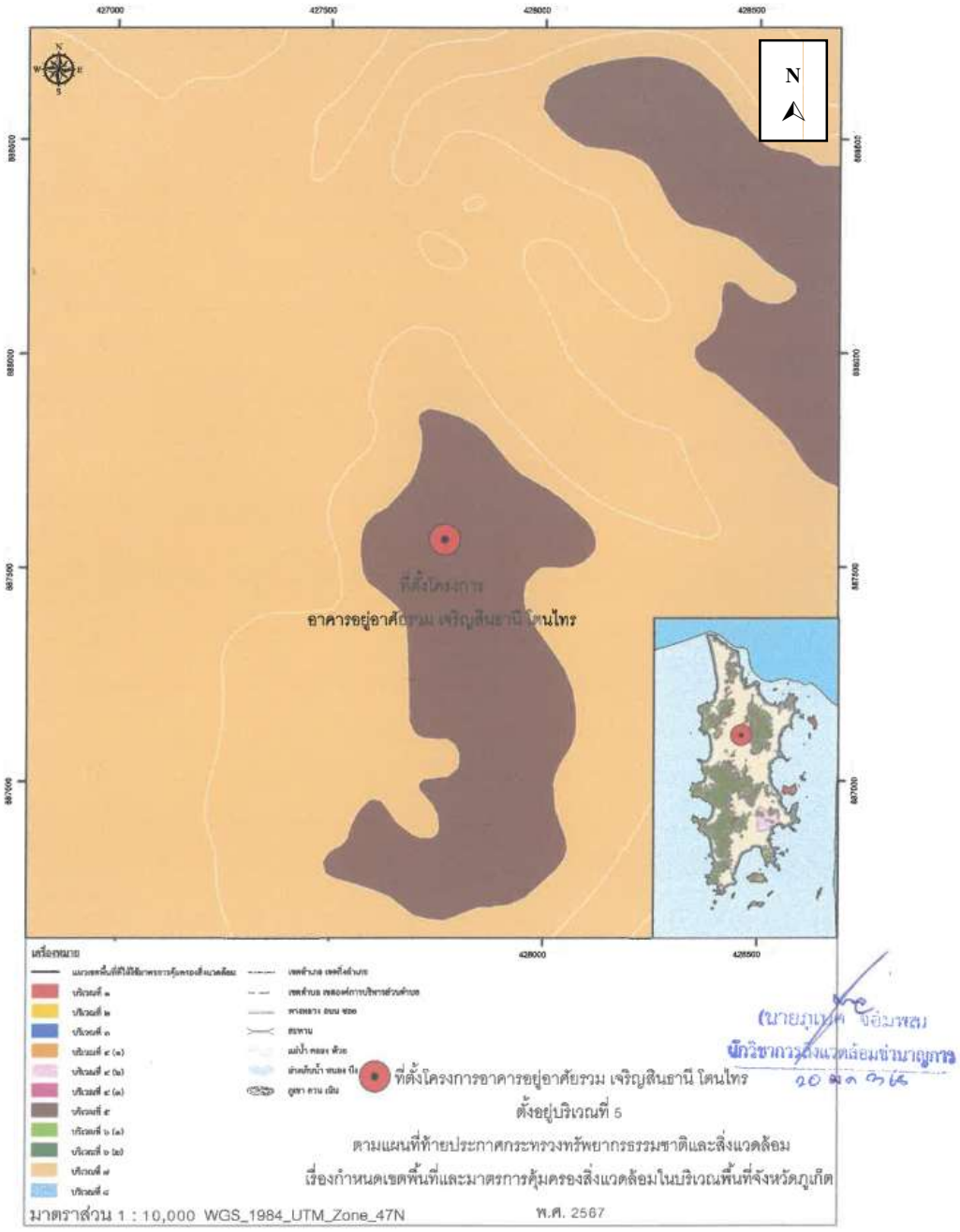
(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายเกาะต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ยกเว้นในพื้นที่บริเวณที่ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ลาดเชิงเขา ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(2) ในพื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 7 ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา

(ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร



หมายเหตุ : **จากรูปพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5** ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม **เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567**

บริเวณที่ 7 หมายถึง **พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่** 1 ถึงบริเวณที่ 6

ทั้งนี้ **ตามหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก** 0022.2/2405 **ลงวันที่** 15 พฤศจิกายน 2562 **ปรากฏว่า บริเวณโครงการมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่** 19.90 – 21.05 เมตร **ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงจัดอยู่ในบริเวณที่ 7 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567**

รูปที่ 3-22 ที่ตั้งโครงการตามเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : **หนังสือตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้น ตามประกาศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.** 2567, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2568

(ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวาขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

ข้อ 10 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(1) การทำเหมืองแร่

(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(3) อาคารนกแอ่นกินรัง

(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองสาธารณะตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทาง หรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ

(5) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย

(6) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

(7) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชีท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(8) การขุด ตัก หรือดูดกรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35

(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร

(ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(9) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐาน ทางด้านกายภาพ ทางชีวภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(10) การกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดินเว้นแต่เป็นการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ข้อ 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะโดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ 12 การก่อสร้าง ดัดแปลงซึ่งเป็นการขยายขนาดหรือเพิ่มจำนวนห้องพัก หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกิน 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 11 ห้อง ถึง 49 ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

3) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียมจาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 54.99 รองลงมาเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 29.38, พื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ ร้อยละ 5.39, พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา ร้อยละ 4.52, พื้นที่ถนน ร้อยละ 2.39, พื้นที่โล่ง ร้อยละ 1.62, พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน ร้อยละ 1.06, พื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.48 และพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 0.16 ตามลำดับ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3-26** และ**รูปที่ 3-23**

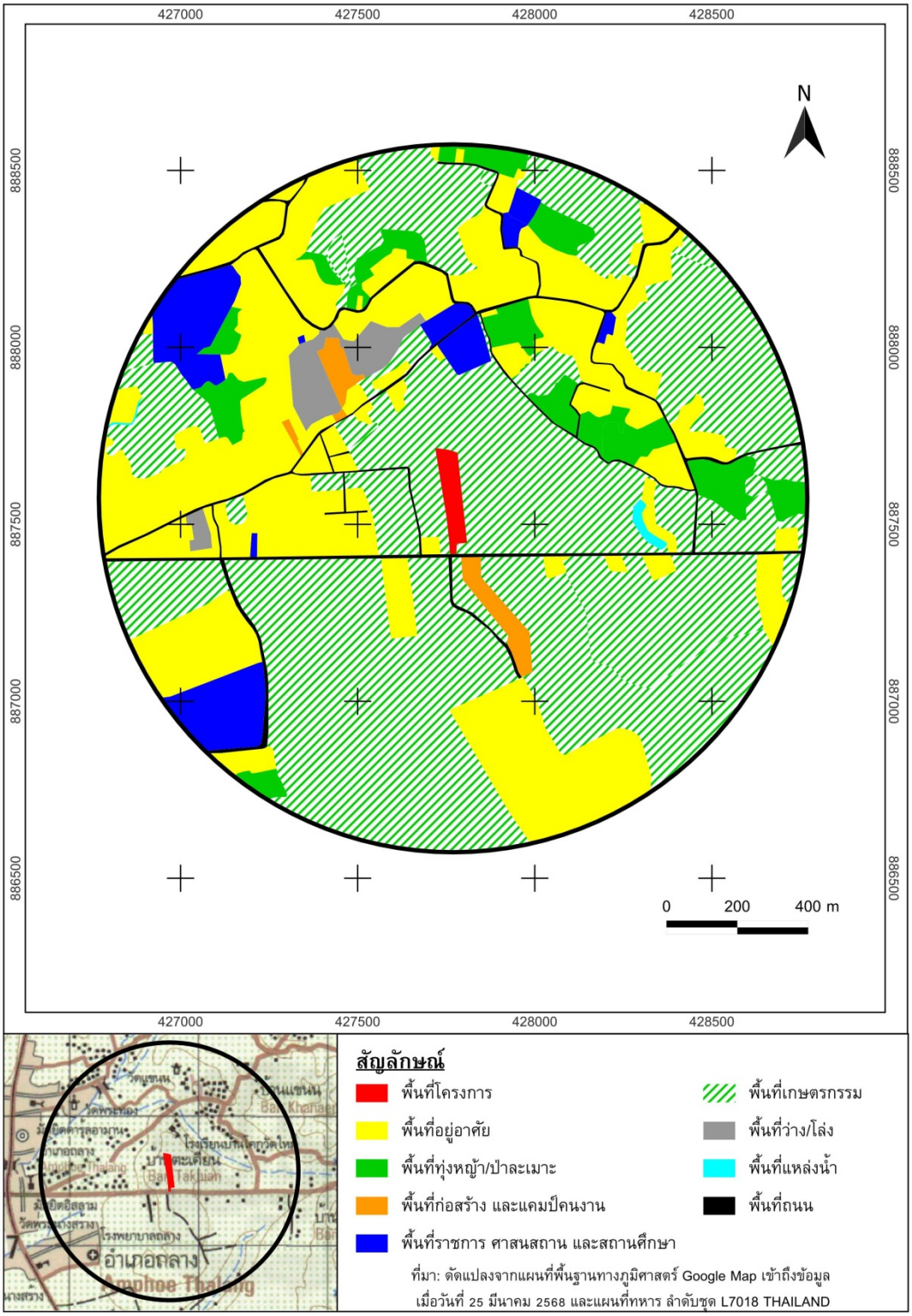
สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2568) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ

นอกจากนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการ จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ วัดแขนน, หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, โรงพยาบาลถลาง, คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต, โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี, วัดพระทอง, โรงเรียนถลางพระนางสร้าง, โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่, ศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร และโรงผลิตน้ำประปา กองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี แสดงดัง**รูปที่ 3-24**

ตารางที่ 3-26 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในระยะ 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน

ลำดับ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ตารางเมตร	ตารางกิโลเมตร	สัดส่วน (%)
1	พื้นที่เกษตรกรรม	1,727,996.25	1.73	54.99
2	พื้นที่อยู่อาศัย	923,344.11	0.92	29.38
3	พื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ	169,430.56	0.17	5.39
4	พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา	142,069.38	0.14	4.52
5	พื้นที่ถนน	75,197.37	0.08	2.39
6	พื้นที่โล่ง	50,864.77	0.05	1.62
7	พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน	33,295.96	0.03	1.06
8	พื้นที่โครงการ	14,962.00	0.01	0.48
9	พื้นที่แหล่งน้ำ	5,131.41	0.01	0.16
รวม		**3,142,291.80**	**3.14**	**100.00**

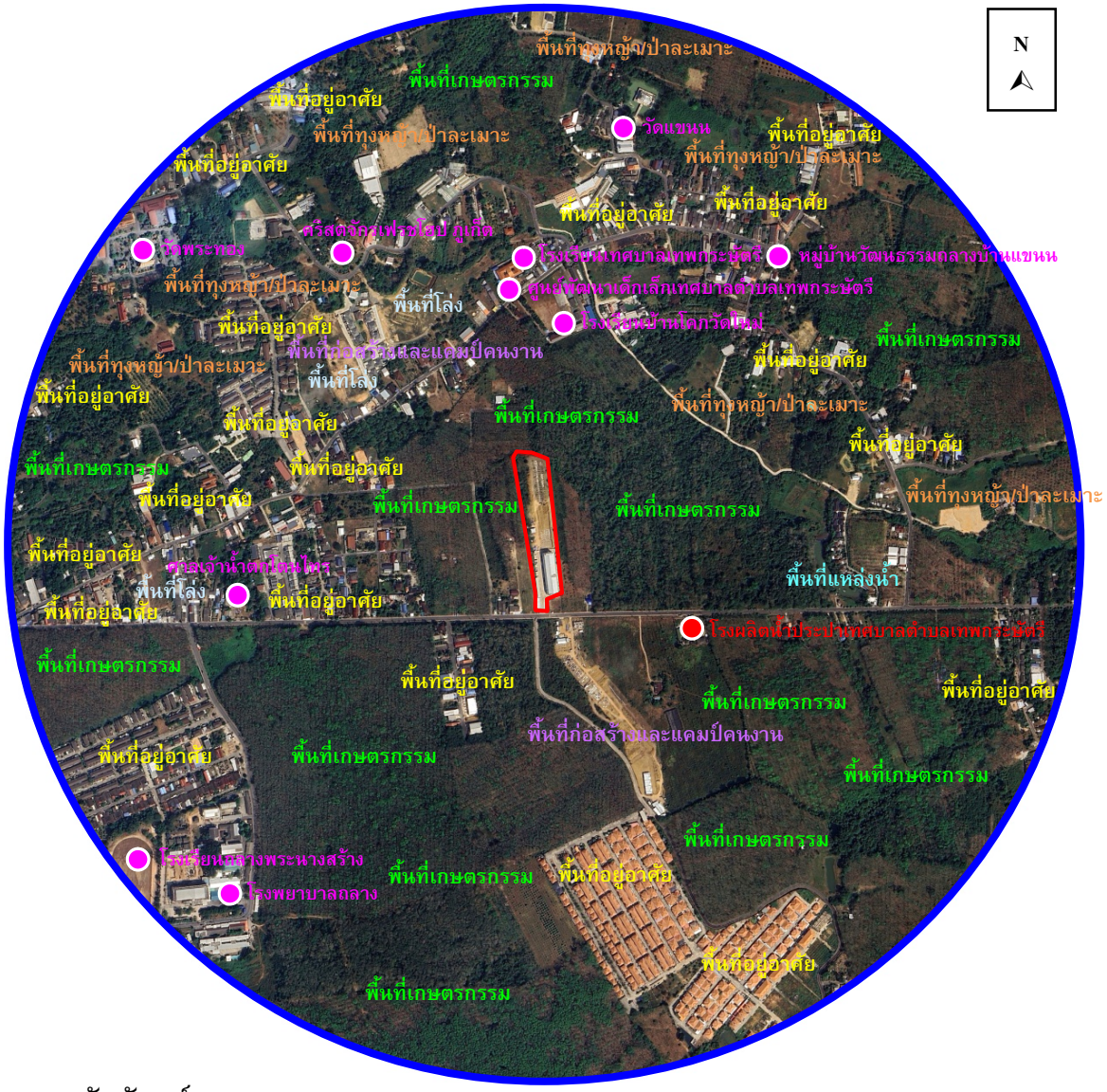
ที่มา : 1) จากภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูล เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ชุด L7018
2) การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด, มีนาคม 2568



รูปที่ 3-23 สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

ที่มา : 1) จากภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูล เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ชุด L7018

2) การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด, มีนาคม 2568



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่สำรวจรัศมี 1,000 เมตร
- พื้นที่กลุ่มอ่อนไหว
- พื้นที่หน่วยงานราชการ

รูปที่ 3-24 การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, มีนาคม 2568

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 สังคมและเศรษฐกิจ

3.4.1.1 สภาพสังคม

1) จำนวนประชากรและครัวเรือน

สถิติจำนวนประชากรและครัวเรือนทางการทะเบียนราษฎร ของจังหวัดภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนทั้งหมด 429,583 คน เป็นชาย 201,988 คน และหญิง 227,595 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 294,383 ครัวเรือน สถิติจำนวนประชากรและครัวเรือนทางการทะเบียนราษฎร ของจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2567 แสดง**ดังตารางที่ 3-27**

ตารางที่ 3-27 สถิติจำนวนประชากรและครัวเรือนทางการทะเบียนราษฎร ของจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2567

อำเภอ/เขต การปกครอง		จำนวนประชากร (คน)			
		2567			
ชื่อสำนักทะเบียน	ชื่อตำบล	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	จำนวนครัวเรือน (หลัง)
จังหวัดภูเก็ต	**-**	**201,988**	**227,595**	**429,583**	**294,383**
อำเภอเมืองภูเก็ต	-	22,166	25,064	47,230	32,419
อำเภอเมืองภูเก็ต	ตำบลเกาะแก้ว	8,862	9,839	18,701	12,428
อำเภอเมืองภูเก็ต	ตำบลฉลอง	13,304	15,225	28,529	19,991
อำเภอกะทู้	-	3,404	3,760	7,164	7,745
อำเภอกะทู้	ตำบลกมลา	3,404	3,760	7,164	7,745
อำเภอถลาง	-	48,607	51,911	100,518	79,963
อำเภอถลาง	ตำบลเทพกระษัตรี	8,745	9,406	18,151	12,711
อำเภอถลาง	ตำบลศรีสุนทร	13,986	15,734	29,720	23,427
อำเภอถลาง	ตำบลเชิงทะเล	5,967	6,139	12,106	14,797
อำเภอถลาง	ตำบลป่าคลอก	9,502	9,987	19,489	10,308
อำเภอถลาง	ตำบลไม้ขาว	6,951	6,966	13,917	10,388
อำเภอถลาง	ตำบลสาคู	3,456	3,679	7,135	8,332
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลวิชิต	ตำบลวิชิต	25,810	29,824	55,634	36,111
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลราไวย์	ตำบลราไวย์	9,104	10,414	19,518	21,246
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลรัษฎา	ตำบลรัษฎา	24,093	27,129	51,222	32,097
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี	ตำบลเทพกระษัตรี	4,808	5,106	9,914	5,270
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลเชิงทะเล	ตำบลเชิงทะเล	3,092	3,864	6,956	3,815
ท้องถิ่นเทศบาลเมืองกะทู้	ตำบลกะทู้	15,048	17,711	32,759	22,837
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลกะรน	ตำบลกะรน	3,603	4,024	7,627	9,210
ท้องถิ่นเทศบาลเมืองป่าตอง	ตำบลป่าตอง	9,469	10,288	19,757	16,662
ท้องถิ่นเทศบาลนครภูเก็ต	ตำบลตลาดใหญ่	23,256	26,907	50,163	16,227
ท้องถิ่นเทศบาลนครภูเก็ต	ตำบลตลาดเหนือ	9,528	11,593	21,121	10,781

ที่มา : ระบบสถิติทางการทะเบียน, สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
(ระบบออนไลน์ https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/ เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2568)

จากสถิติจำนวนประชากรและครัวเรือนทางการทะเบียนราษฎร แสดงดัง**ตารางที่ 3-27** พบว่า จำนวนประชากรในเขตตำบลเทพกระษัตรี พ.ศ. 2567 จำนวน 18,151 คน แบ่งออกเป็นชาย 8,745 คน และหญิง 9,406 คน มีจำนวนครัวเรือน 12,711 ครัวเรือน

2) ศาสนาและสถานที่ประกอบศาสนกิจ

จังหวัดภูเก็ตมีจำนวนศาสนิกชน ที่นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด รองลงมา คือ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ และนับถือศาสนาหรือลัทธิอื่น ๆ

ในอำเภอเมืองถลาง มีวัด 12 แห่ง แบ่งเป็น

- ตำบลเชิงทะเล มีวัด 3 แห่ง คือ วัดเชิงทะเล วัดอนามัยเกษม และวัดแขนน
- ตำบลเทพกระษัตรี มีวัด 4 แห่ง คือ วัดเทพกระษัตรีย์ วัดพระทองวัด พระนางสร้าง และวัดเมืองใหม่
- ตำบลป่าคลอก มีวัด 1 แห่ง คือวัดโสภณวนาราม
- ตำบลศรีสุนทร มีวัด 3 แห่ง คือ วัดท่าเรือ วัดเทพวนาราม และวัดศรีสุนทร
- ตำบลสาคู มีวัด 1 แห่ง คือ วัดมงคลวราราม

และมีมัสยิด ทั้งหมด 25 แห่ง แบ่งเป็น

- ตำบลเชิงทะเล มีมัสยิด 5 แห่ง คือ มัสยิดณัฐมุ้ลอิสลาม มัสยิดดารุลเอี๊ยะซาน มัสยิดมุการ์ร่ม มัสยิดอันซอริซซุนนะฮ์ และมัสยิดเราฎอตุลอัฏฟาล
- ตำบลเทพกระษัตรี มีมัสยิด 3 แห่ง คือ มัสยิดดะวาตุลอิสลามีย๊ะ มัสยิดดารุลอามีน และมัสยิดดารุ้ลอามาน
- ตำบลป่าคลอก มีมัสยิด 7 แห่ง มัสยิดดารุลฮิกมะฮ์ มัสยิดดารุ่ลอิสตีกอมะฮ์ มัสยิดดารุ้ลมุตตากีน มัสยิดนูรุลญันนะห์ มัสยิดมิฟตาฮุลมุมีนีน มัสยิดเราว์ฎอตุสซอลีฮีน และมัสยิดเฮาวาลุ้ลฮีดายะฮ์
- ตำบลศรีสุนทร มีมัสยิด 2 แห่ง คือ มัสยิดดารุ้ลอิตติฮาต และมัสยิดฮีดายาตุลมุสลีมีน
- ตำบลสาคู มีมัสยิด 1 แห่ง คือ มัสยิดดารุ้ลอาบีดีน
- ตำบลไม้ขาว มีมัสยิด 7 แห่ง คือ มัสยิดญันนะตุ้นนาอีม มัสยิดดารุลสลาม มัสยิดนูรุลอิสลาม มัสยิดนูรุ้ลอามัล มัสยิดนูรูลอีบาดียะฮ์ มัสยิดอัลอิศละฮ์ และมัสยิดเราว์ฎอตุ๊ลญันนะฮ์

ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 85 และมีผู้ที่นับถือศาสนาอื่นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด มีวัดจำนวน 4 แห่ง สำนักสงฆ์จำนวน 1 แห่ง และมัสยิดจำนวน 3 แห่ง บาลาย (ศูนย์สอนศาสนาอิสลาม) จำนวน 1 แห่ง ศาลเจ้าจำนวน 4 แห่ง และโบถ์คริสต์จำนวน 2 แห่ง (ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567 องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี)

3) การศึกษา

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดภูเก็ต มีหน้าที่ในการปฏิบัติภารกิจของกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการศึกษาตามที่กฎหมายกำหนด ส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเอกชน รวมทั้งประสานและบูรณาการการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการและสังกัดอื่น ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีทั้งหมด ดังนี้

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพรุจำปา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดอน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าครองชีพ
- โรงเรียนอนุบาลเอกชน จำนวน 2 แห่ง คือ โรงเรียนอนุบาลถลางวิทยา และเจริญวัยเนอสเซอรี่ นานาชาติ
- โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านพรุจำปา โรงเรียนวัดเทพกระษัตรี โรงเรียนวัดเมืองใหม่ โรงเรียนบ้านแหลมทราย และโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
- โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง คือ โรงเรียนเมืองถลาง
- วิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคถลาง
- โรงเรียนนานาชาติ จำนวน 1 แห่ง คือ โรงเรียนนานาชาติภูเก็ตอะคาเดมี

3.4.1.2 ระบบเศรษฐกิจ

1) การเกษตร

ประชาชนในพื้นที่ตำบลเทพกระษัตรีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำสวนยางพารา และทำสวนปาล์มน้ำมัน

2) การประมง

ตำบลเทพกระษัตรีมีข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 1 - 11 โดยจำแนกเป็น ปลาน้ำจืด ปลาในกระชัง หอยทะเล และกุ้งทะเล

3) การปศุสัตว์

การประกอบการในลักษณะเลี้ยงในครัวเรือนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น โคเนื้อ โคพื้นเมือง กระบือ สุกร ไก่พื้นเมือง ไก่ไข่ เป็ด และแพะ

4) การบริการ

ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีการดำเนินกิจการด้านการให้บริการทั้งในเรื่องที่พัก ร้านอาหาร และสถานประกอบการด้านการให้บริการต่างๆ ประกอบด้วย ปั๊มน้ำมัน จำนวน 3 แห่ง, โรงแรม จำนวน 8 แห่ง และรีสอร์ท จำนวน 3 แห่ง

5) การท่องเที่ยว

ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งพักผ่อนของคนในชุมชน และเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ โดยแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเขา

พระแทว, อนุสรณ์สถานถลางชนะศึก, ศาลหลักเมือง, สวนป่าบางขนุน, ท่าเทียบเรือบ้านแหลมทราย, เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว และป่าชายเลนบ้านท่ามะพร้าว

6) อุตสาหกรรม

ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

- โรงงานภูเก็ตปิโตร หมู่ที่ 5 บ้านเมืองใหม่
- โรงงานผลิตขนมร้านแม่จู้ หมู่ที่ 5 บ้านเมืองใหม่
- โรงปูนคิวมิกซ์ซัพพลาย หมู่ที่ 7 บ้านนาใน
- โรงปูนซีแพ็ค หมู่ที่ 8 บ้านพรุสมภาร
- โรงปูนพีเอ็มกรุ๊ปแกรนิต หมู่ที่ 9 บ้านป่าครองชีพ
- โรงงานผลิตแอสฟัลท์อาเธอร์แอสวานซ์ หมู่ที่ 9 บ้านป่าครองชีพ

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567 องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้จัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 กรณีโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล อย่างน้อย 2 ครั้ง และต้องนำผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นระบุไว้ในรายงานฯ รวมทั้งนำมาประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องเปิดเผยข้อมูลให้ประชาชนรับทราบด้วย โครงการได้จัดให้มีการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายโดยแยกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

(1) การประชาสัมพันธ์โครงการที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร ได้ดำเนินการในวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 โดยการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดโครงการ (**ภาคผนวก จ-1**) นำไปแจกให้กับกลุ่มครัวเรือน, กลุ่มสถานประกอบการ, กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว, กลุ่มหน่วยงานราชการและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดและข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์จะมีรายละเอียดของโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการ ที่ตั้งโครงการ ขอบเขตพื้นที่การศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการ ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ รายละเอียดโครงการ รูปแบบของอาคาร สถานภาพโครงการ วิธีการดำเนินโครงการ รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ เบื้องต้น พร้อมทั้งให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย

(2) การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 1 เป็นการให้ข้อมูลกับครัวเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ สำรวจเมื่อวันที่ 18-31 ตุลาคม 2567 ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถามครั้งที่ 1 (**ภาคผนวก จ-1**) ที่ออกแบบโดยอาศัยแนวคิด หลักการ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประเภทที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ มาเป็นกรอบในการออกแบบสอบถาม เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษาและการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วนโดยกลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็น ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าอาจจะได้รับผลกระทบต่างๆ จากโครงการ ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ประกอบด้วย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร, กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร, หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร และกลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ

(3) การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (**ภาคผนวก จ-2**) ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ นำมาประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความมั่นใจในรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้เผยแพร่ร่างรายงานฯ และร่างมาตรการฯ ก่อนการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และได้เข้ารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบระหว่างวันที่ 9-16 เมษายน 2568

รายละเอียดการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนที่โครงการดำเนินการ ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 แสดงดัง **ตารางที่ 3-28**

ตารางที่ 3-28 สรุปรายละเอียดการสำรวจการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน	โครงการ
1. กรณีโครงการที่ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	
1.1) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จะต้องเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ	
1.1.1) เตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการ และกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น การจัดทำเป็น infographic คลิปวีดิโอสั้นๆ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความเห็น	โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโครงการ ในวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 โดยจัดทำแผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้ประชาชนได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความเห็น และนำไปแจกให้กับกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้รับทราบถึงรายละเอียดและข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการ, ที่ตั้งโครงการ, ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ, สถานภาพโครงการ, ผลกระทบด้านบวกหรือผลประโยชน์ที่ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มจะได้รับ และมาตรการป้องกันและแก้ไขของโครงการ และตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย

ตารางที่ 3-28 สรุปรายละเอียดการสำรวจการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ(ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน	โครงการ
1.1.2) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement)	โครงการได้กำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนามร่วมกับการใช้แผนภาพดาวเทียม (google earth) และพิจารณาตามตามระดับความเข้มข้นของผลกระทบที่ได้รับและระยะห่างจากพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ดังนี้ 1. กลุ่มพื้นที่หลัก ซึ่งคาดว่าเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุด จะให้ค่าน้ำหนักในการสำรวจมากที่สุด ทำการสำรวจทุกหน่วยประชากรเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร 2. กลุ่มพื้นที่รองทำการกำหนดประชากรเป้าหมาย ดำเนินการใช้วิธีการนับจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 100-1,000 เมตร และคำนวณโดยใช้สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) ประกอบด้วยกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร 3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย 4. กลุ่มหน่วยงานราชการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย 5. กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้นำชุมชน หรือผู้ได้รับมอบหมาย
1.1.3) ปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่	โครงการได้กำหนดวันเข้ารับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 คือ วันที่ 18-31 ตุลาคม 2567 และวันเข้ารับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 คือ วันที่ 9-16 เมษายน 2568 ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เผยแพร่ร่างรายงานฯ และร่างมาตรการฯ ก่อนการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดยเป็นช่วงเวลาเพียงพอที่ประชาชนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาสาระ และสามารถตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องและให้คำแนะนำต่อโครงการอย่างเป็นประโยชน์ได้ โดยรูปแบบการรับฟังความคิดเห็นเป็นการลงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามแต่ละครัวเรือน/ตัวอย่าง
1.2) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้	โครงการได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

ตารางที่ 3-28 สรุปรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน	โครงการ
1.2.1) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 : เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 : เป็นการให้ข้อมูลกับประชากรเป้าหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถามครั้งที่ 1 ที่ออกแบบโดยอาศัยแนวคิด หลักการ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประเภทที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ มาเป็นกรอบในการออกแบบสอบถาม โดยสำรวจความคิดเห็นทุกกลุ่มประชากรเป้าหมายตามที่กำหนด และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข
1.2.2) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 : เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นให้นำมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ และจะต้องผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ สำหรับโครงการขนาดใหญ่และซับซ้อนอาจจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง โดยอาจพิจารณาใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมอื่นๆ ที่เหมาะสมด้วย	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 : นำเสนอร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยปรับปรุงตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ให้ประชากรได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ นำมาประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชากรมากที่สุด เพื่อให้ประชากรมีความมั่นใจในรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถามครั้งที่ 2 โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทั้งนี้ สามารถสรุปการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อโครงการ โดยเริ่มจากการประชาสัมพันธ์โครงการ การรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แสดงดัง **ตารางที่ 3-29**

ตารางที่ 3-29 ตารางสรุปตามลำดับเวลาและเหตุการณ์ด้านการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย

รายละเอียดกลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมการมีส่วนร่วม	วันที่
1. กลุ่มพื้นที่หลัก 1.1 กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ 1.2 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร 1.3 กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร **2. กลุ่มพื้นที่รอง** 2.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร 2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร 2.3 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 500 - 1,000 เมตร 2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร **3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร** **4. กลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร** **5. กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ**	**การประชาสัมพันธ์โครงการ** เพื่อได้รับทราบถึงรายละเอียดและข้อมูลเบื้องต้นของโครงการก่อนดำเนินการสอบถามความคิดเห็น ซึ่งเอกสารประชาสัมพันธ์จะมีรายละเอียดของโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโครงการ ที่ตั้งโครงการ รายละเอียดโครงการ รูปแบบของอาคาร รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ขอบเขตการศึกษา และวิธีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ขอบเขตพื้นที่ศึกษา แนวทางในการออกแบบและคัดเลือกรูปแบบของโครงการ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	1 - 4 ตุลาคม 2567
	การรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถามครั้งที่ 1 ออกแบบโดยอาศัยแนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประเภทที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ มาเป็นกรอบในการออกแบบสอบถาม โดยกลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็น ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าอาจจะได้รับผลกระทบต่างๆ จากโครงการ ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	18 - 31 ตุลาคม 2567 (ติดตามเพิ่มเติม วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567)
	การรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถามครั้งที่ 2 โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	9 - 16 เมษายน 2568 (ติดตามเพิ่มเติมทางไปรษณีย์ วันที่ 18 เมษายน 2568 และวันที่ 1 สิงหาคม 2568)

3.4.2.1 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

1) กลุ่มเป้าหมาย

1.1) กลุ่มพื้นที่หลัก ซึ่งคาดว่าเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุดจะให้ค่าน้ำหนักในการสำรวจมากที่สุด ทำการสำรวจทุกหน่วยประชากรเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

1.1.1) กลุ่มติดโครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส เจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.1.2) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.1.3) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ได้รับมอบหมาย

1.2) กลุ่มพื้นที่รอง ประกอบด้วย

1.2.1) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.2.2) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ได้รับมอบหมาย

1.2.3) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.2.4) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ได้รับมอบหมาย

1.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.4) กลุ่มหน่วยงานราชการ ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.5) กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/ผู้ได้รับมอบหมาย

2) การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างจะพิจารณาตามระดับความเข้มข้นของผลกระทบที่ได้รับและระยะห่างจากพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

2.1) กลุ่มพื้นที่หลัก ซึ่งคาดว่าเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุด จะให้ค่าน้ำหนักในการสำรวจมากที่สุด ทำการสำรวจทุกหน่วยครัวเรือนเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1) กลุ่มติดโครงการ จากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่พบกลุ่มเป้าหมาย

2.1.2) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 7 ครัวเรือน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้จริง จำนวน 6 ครัวเรือน ได้แก่ [redacted]

[redacted]

ที่เหลืออีก 1 ครัวเรือน ได้แก่ [redacted] ปัจจุบันยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับมา โดยมีรายละเอียดการติดตามความคิดเห็น แสดงดังตาราง**ที่ 3-30**

2.1.3) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่พบกลุ่มเป้าหมาย

2.2) <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> จะกำหนดครัวเรือนและสถานประกอบการเป้าหมายดำเนินการใช้วิธีการนับจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยการนับหลังคาจำนวนบ้านจากภาพถ่ายของ Google Earth ร่วมกับการสำรวจจำนวนครัวเรือนภาคสนาม พบว่า มีจำนวนทั้งหมด 697 ครัวเรือน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 Np(1-p)}{e^2(N-1)+\chi^2 p(1-p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนครัวเรือนเป้าหมายทั้งหมด (697 ครัวเรือน)

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

χ^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (χ^2 = 3.841)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในครัวเรือน (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด p = 0.5)

จำนวนตัวอย่างรวมทั้งหมด (n) = $\frac{3.841 \times 697 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.05)^2 \times (697-1) + 3.841 \times 0.5 \times (1-0.5)}$

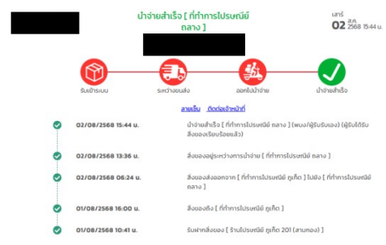
$= \frac{669.29}{2.70}$

= 247.86

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างครัวเรือน รวมทั้งหมดเท่ากับ 248 ตัวอย่าง และได้สำรวจจริงจำนวน 248 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนที่มีความเหมาะสมในเชิงสถิติและเป็นตัวแทนที่ดี รวมทั้งให้ความเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้ทั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มพื้นที่รอง ออกเป็นกลุ่มย่อย ดังนี้

2.2.1) กลุ่มครัวเรือนและกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวนครัวเรือนและสถานประกอบการที่ต้องทำการสำรวจคือ ร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนและสถานประกอบการที่คำนวณโดยใช้สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) ซึ่งคิดเป็น 198 ตัวอย่าง [(248x80)/100] โดยบริษัทที่ปรึกษาสำรวจจริงได้ทั้งหมด โดยแยกเป็น

ตารางที่ 3-30 รายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร ที่ไม่สามารถสำรวจความคิดเห็นได้ จำนวน 1 ครัวเรือน

กลุ่มเป้าหมาย	การประชาสัมพันธ์โครงการ วันที่ 2 ตุลาคม 2567	ติดตามเพิ่มเติมครั้งที่ 1 วันที่ 18 ตุลาคม 2567	ติดตามเพิ่มเติมครั้งที่ 2 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567	ติดตามเพิ่มเติมครั้งที่ 3 วันที่ 9 เมษายน 2568	หลักฐานการติดตามทางไปรษณีย์ วันที่ 18 เมษายน 2568	หลักฐานการติดตามทางไปรษณีย์ วันที่ 1 สิงหาคม 2568
1. [redacted]	[redacted] (บ้านปิดไม่พบผู้อยู่อาศัย)	[redacted] (บ้านปิดไม่พบผู้อยู่อาศัย)	[redacted] (บ้านปิดไม่พบผู้อยู่อาศัย)	[redacted] (บ้านปิดไม่พบผู้อยู่อาศัย)	[redacted]  เลขที่ไปรษณีย์ [redacted] สถานะ : นำจ่ายสำเร็จ (ปัจจุบันยังไม่ได้รับการตอบแบบสอบถาม)	[redacted]  เลขที่ไปรษณีย์ [redacted] สถานะ : นำจ่ายสำเร็จ (ปัจจุบันยังไม่ได้รับการตอบแบบสอบถาม)

1) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ 196 ครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ 2 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2) กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวนครัวเรือนและสถานประกอบการที่ต้องทำการสำรวจคือ ร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนและสถานประกอบการที่คำนวณโดยใช้สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) ซึ่งคิดเป็น 50 ตัวอย่าง [(248x20)/100] โดยบริษัทที่ปรึกษาสำรวจจริงได้ทั้งหมด โดยแยกเป็น

1) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ 48 ครัวเรือน โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ 2 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.3) <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร</u> มีจำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วัดแขนน, หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, โรงพยาบาลถลาง, คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต, โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี, วัดพระทอง, โรงเรียนถลางพระนางสร้าง, โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ และศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ทั้งหมด โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.4) <u>กลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร</u> มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงผลิตน้ำประปา กองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.5) <u>กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ</u> มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ กำนันตำบลเทพกระษัตรี บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

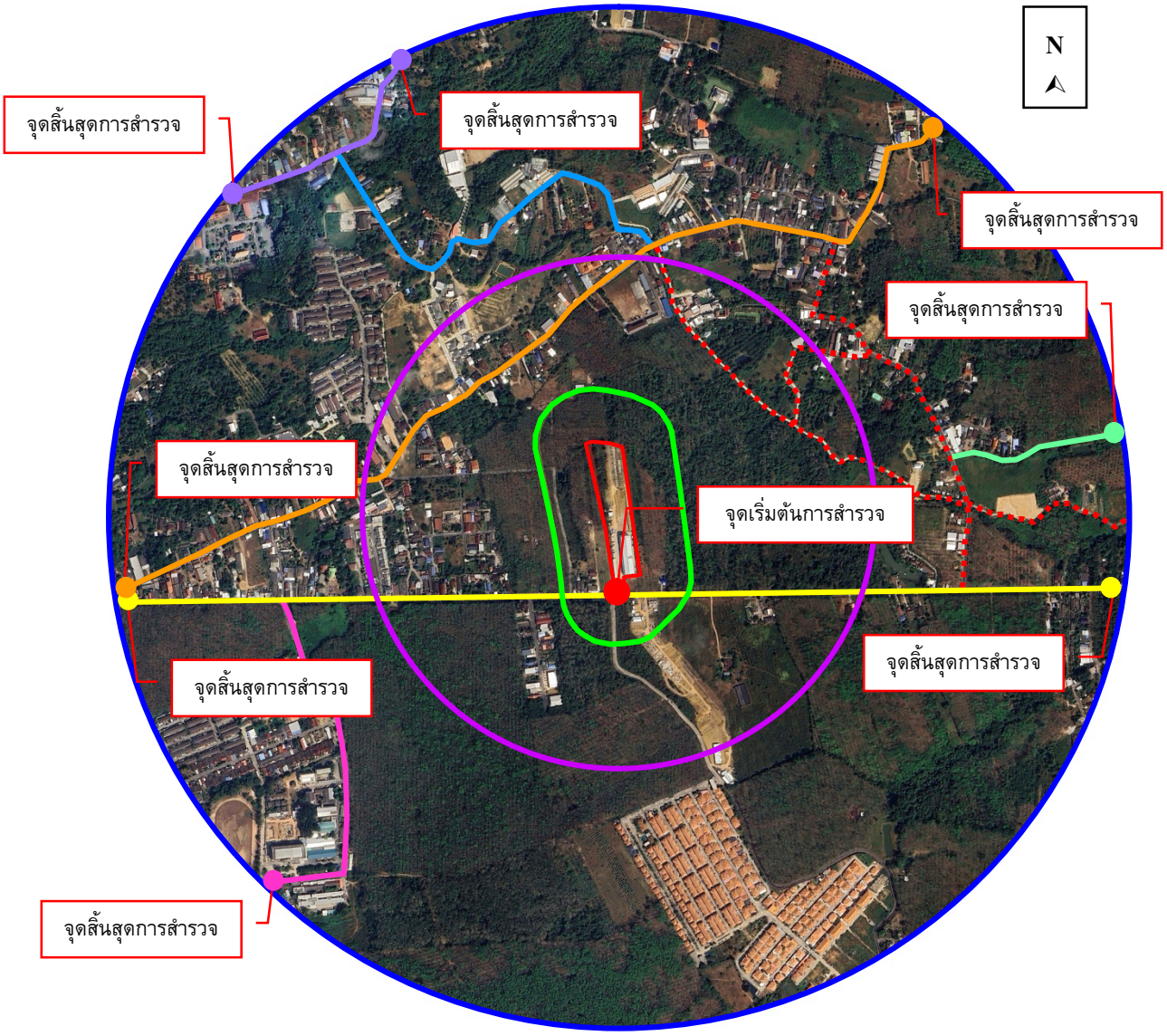
สรุปจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ และจำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 1 แสดงดัง**ตารางที่ 3-31**

ตารางที่ 3-31 สรุปจำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริงครั้งที่ 1 ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง
1. กลุ่มพื้นที่หลัก		
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร	7	6
2. กลุ่มพื้นที่รอง		
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	198	196
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร		2
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	50	48
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		2
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร	10	10
4. กลุ่มพื้นที่หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร	1	1
5. กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ	1	1
รวม	**267**	**266**

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาเลือกตำแหน่งตัวอย่างของประชาชนให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างทั่วถึงในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยคำนึงถึงปัจจัยของการได้รับผลกระทบของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากโครงการอยู่ในแนวเส้นทางเข้าสู่โครงการ และคำนึงถึงทิศทางลมพัดผ่าน มีความหนาแน่นของจำนวนครัวเรือน แสดงดัง**รูปที่ 3-25** สำหรับพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) มีการกระจายของกลุ่มที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ตั้งอยู่โดยรอบของพื้นที่โครงการ



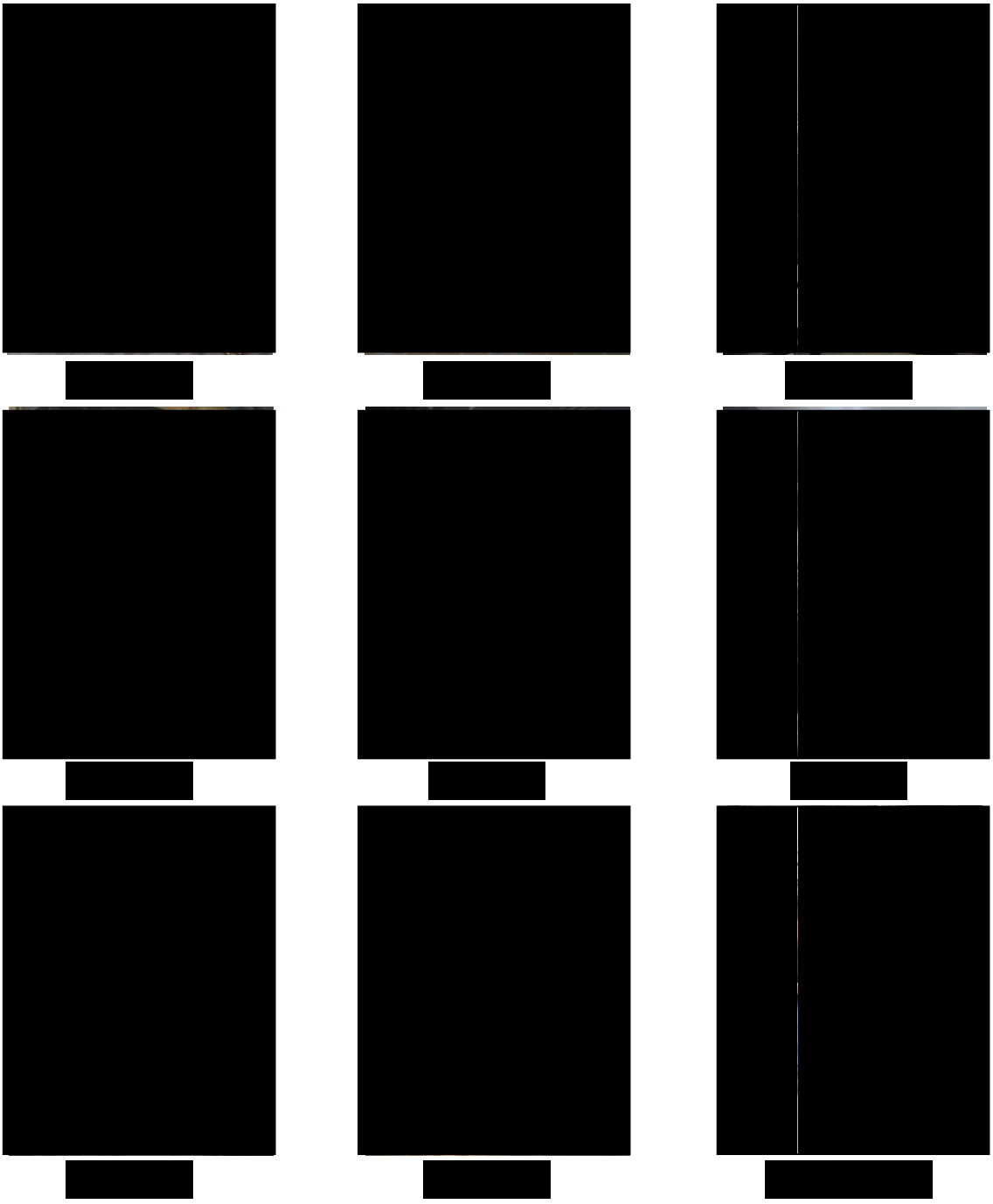
สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 100 เมตร
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 100-500 เมตร
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร
- ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร
- ถนนบ่อกรวด
- ถนนอ่าวเอกวานิช
- ถนนนาใน
- ทางหลวงชนบท 6014
- ซอยย่าจันทร์
- ถนนย่อย (ไม่ทราบชื่อ)

รูปที่ 3-25 ผังระบุจุดเริ่มต้นในการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นภาคสนาม

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, ตุลาคม 2567

การประชาสัมพันธ์และการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ แสดงดังรูปที่ 3-26 ตำแหน่งการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเป้าหมายทั้ง 5 กลุ่ม ที่มีต่อโครงการ แสดงดังรูปที่ **3-27** ถึงรูปที่ **3-30**



รูปที่ 3-26 การประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1
ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567

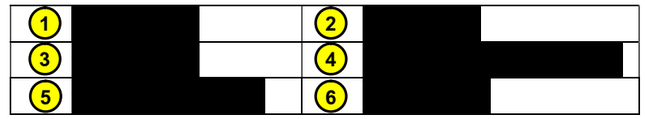


สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 100 เมตร

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 ครัวเรือน ได้แก่

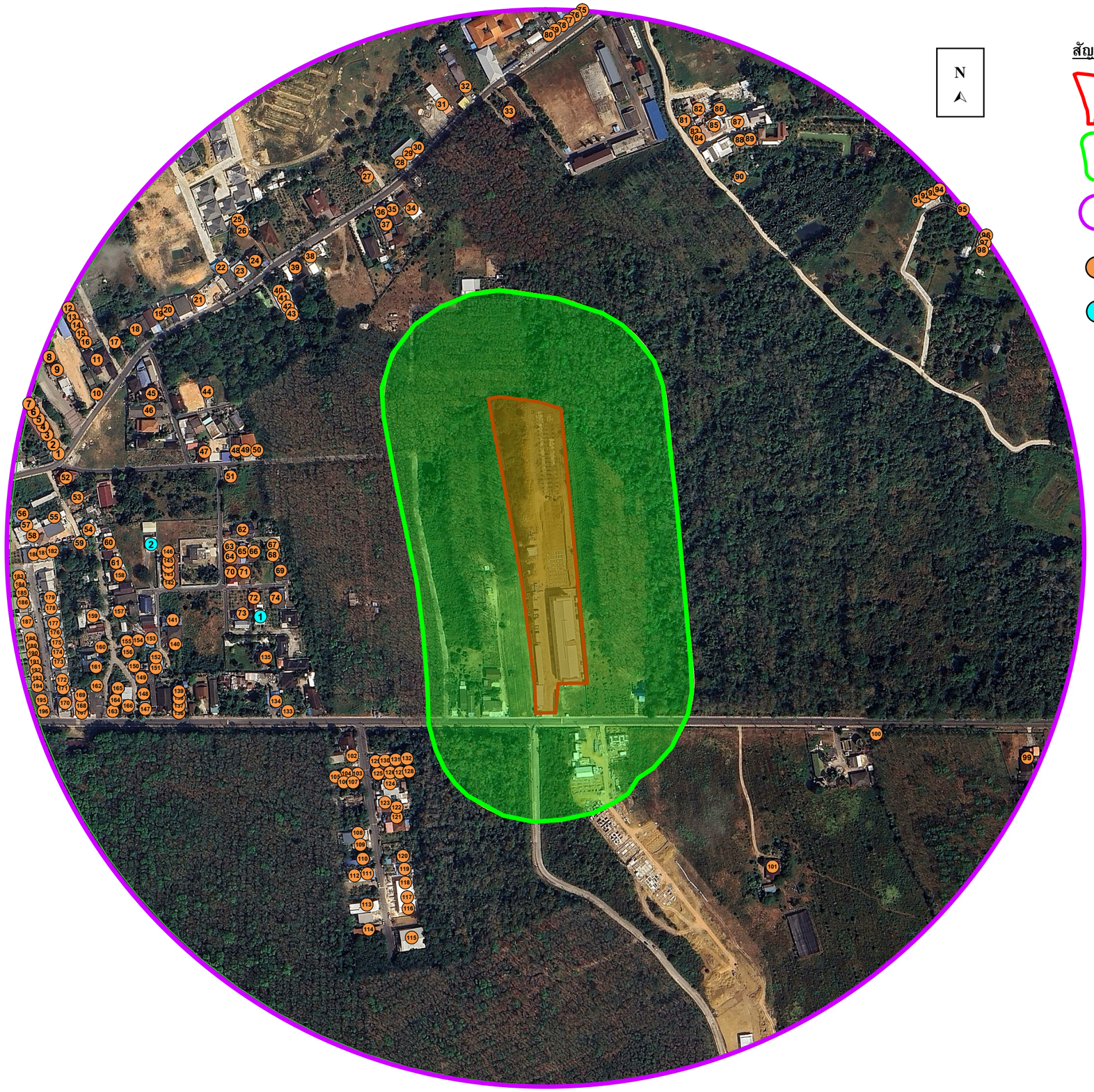


ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร **ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น** จำนวน 1 ครัวเรือน ได้แก่



รูปที่ 3-27 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, ตุลาคม 2567



รูปที่ 3-28 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร

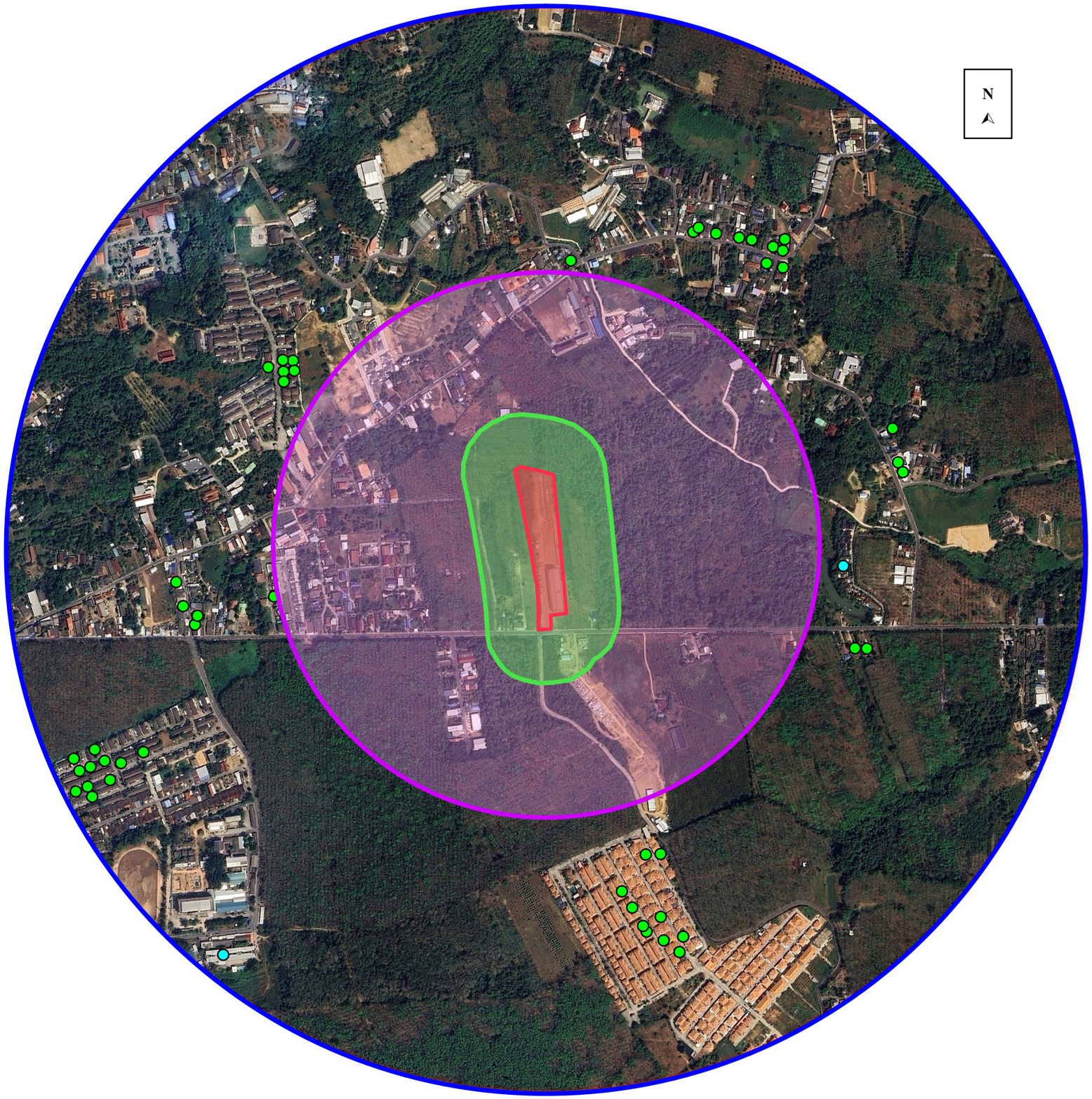
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, ตุลาคม 2567

ตำแหน่งกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า100-500 เมตร จำนวน 196 ตัวอย่าง ได้แก่

1	[redacted]	2	[redacted]	3	[redacted]	4	[redacted]	5	[redacted]	6	[redacted]	7	[redacted]	8	[redacted]
9	[redacted]	10	[redacted]	11	[redacted]	12	[redacted]	13	[redacted]	14	[redacted]	15	[redacted]	16	[redacted]
17	[redacted]	18	[redacted]	19	[redacted]	20	[redacted]	21	[redacted]	22	[redacted]	23	[redacted]	24	[redacted]
25	[redacted]	26	[redacted]	27	[redacted]	28	[redacted]	29	[redacted]	30	[redacted]	31	[redacted]	32	[redacted]
33	[redacted]	34	[redacted]	35	[redacted]	36	[redacted]	37	[redacted]	38	[redacted]	39	[redacted]	40	[redacted]
41	[redacted]	42	[redacted]	43	[redacted]	44	[redacted]	45	[redacted]	46	[redacted]	47	[redacted]	48	[redacted]
49	[redacted]	50	[redacted]	51	[redacted]	52	[redacted]	53	[redacted]	54	[redacted]	55	[redacted]	56	[redacted]
57	[redacted]	58	[redacted]	59	[redacted]	60	[redacted]	61	[redacted]	62	[redacted]	63	[redacted]	64	[redacted]
65	[redacted]	66	[redacted]	67	[redacted]	68	[redacted]	69	[redacted]	70	[redacted]	71	[redacted]	72	[redacted]
73	[redacted]	74	[redacted]	75	[redacted]	76	[redacted]	77	[redacted]	78	[redacted]	79	[redacted]	80	[redacted]
81	[redacted]	82	[redacted]	83	[redacted]	84	[redacted]	85	[redacted]	86	[redacted]	87	[redacted]	88	[redacted]
89	[redacted]	90	[redacted]	91	[redacted]	92	[redacted]	93	[redacted]	94	[redacted]	95	[redacted]	96	[redacted]
97	[redacted]	98	[redacted]	99	[redacted]	100	[redacted]	101	[redacted]	102	[redacted]	103	[redacted]	104	[redacted]
105	[redacted]	106	[redacted]	107	[redacted]	108	[redacted]	109	[redacted]	110	[redacted]	111	[redacted]	112	[redacted]
113	[redacted]	114	[redacted]	115	[redacted]	116	[redacted]	117	[redacted]	118	[redacted]	119	[redacted]	120	[redacted]
121	[redacted]	122	[redacted]	123	[redacted]	124	[redacted]	125	[redacted]	126	[redacted]	127	[redacted]	128	[redacted]
129	[redacted]	130	[redacted]	131	[redacted]	132	[redacted]	133	[redacted]	134	[redacted]	135	[redacted]	136	[redacted]
137	[redacted]	138	[redacted]	139	[redacted]	140	[redacted]	141	[redacted]	142	[redacted]	143	[redacted]	144	[redacted]
145	[redacted]	146	[redacted]	147	[redacted]	148	[redacted]	149	[redacted]	150	[redacted]	151	[redacted]	152	[redacted]
153	[redacted]	154	[redacted]	155	[redacted]	156	[redacted]	157	[redacted]	158	[redacted]	159	[redacted]	160	[redacted]
161	[redacted]	162	[redacted]	163	[redacted]	164	[redacted]	165	[redacted]	166	[redacted]	167	[redacted]	168	[redacted]
169	[redacted]	170	[redacted]	171	[redacted]	172	[redacted]	173	[redacted]	174	[redacted]	175	[redacted]	176	[redacted]
177	[redacted]	178	[redacted]	179	[redacted]	180	[redacted]	181	[redacted]	182	[redacted]	183	[redacted]	184	[redacted]
185	[redacted]	186	[redacted]	187	[redacted]	188	[redacted]	189	[redacted]	190	[redacted]	191	[redacted]	192	[redacted]
193	[redacted]	194	[redacted]	195	[redacted]	196	[redacted]								

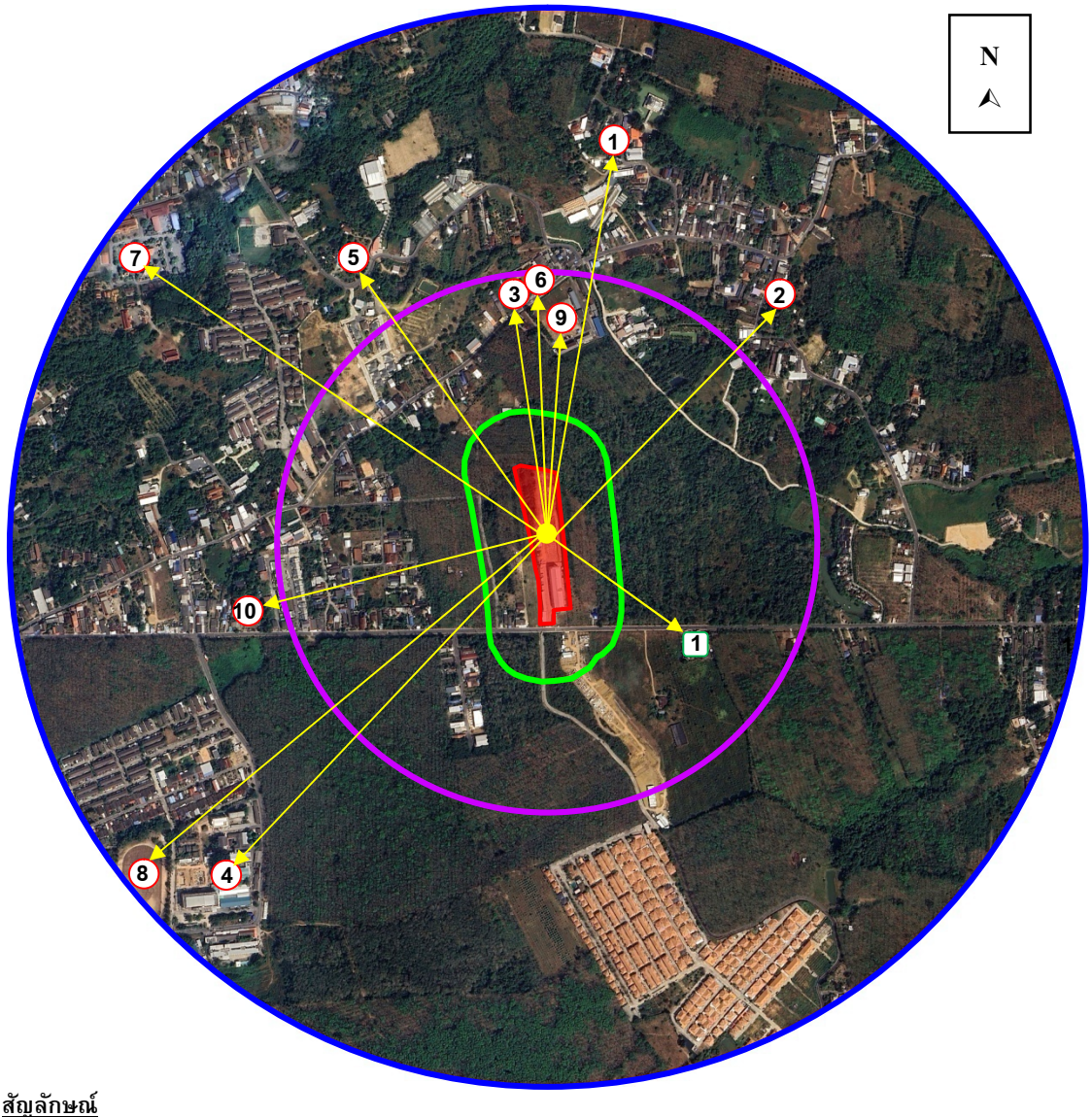
ตำแหน่งกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า100-500 เมตร จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่

1	[redacted]	2	[redacted]



รูปที่ 3-29 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, ตุลาคม 2567



สัญลักษณ์

- ที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 100 เมตร
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 500 เมตร
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 1,000 เมตร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง ได้แก่

1. วัดแขนน ห่างจากโครงการ 600 เมตร
2. หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน ห่างจากโครงการ 520 เมตร
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี ห่างจากโครงการ 300 เมตร
4. โรงพยาบาลถลาง ห่างจากโครงการ 680 เมตร
5. คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต ห่างจากโครงการ 500 เมตร
6. โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี ห่างจากโครงการ 300 เมตร
7. วัดพระทอง ห่างจากโครงการ 760 เมตร
8. โรงเรียนถลางพระนางสร้าง ห่างจากโครงการ 820 เมตร
9. โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ ห่างจากโครงการ 220 เมตร
10. ศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร ห่างจากโครงการ 570 เมตร

กลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

1. โรงผลิตน้ำประปา กองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี ห่างจากพื้นที่โครงการ 200 เมตร

รูปที่ 3-30 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, ตุลาคม 2567

3. ผลการสำรวจความคิดเห็น

3.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่หลักในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร มีจำนวน 7 ครัวเรือน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้จริง จำนวน 6 ครัวเรือน ได้แก่ [redacted] ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดัง**ตารางที่ 3-32**

ตารางที่ 3-32 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 ครัวเรือน

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] สถานภาพ : บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน (ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา: [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-
2. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้ - ปัญหาฝุ่นละออง - ปัญหาเสียงดัง	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-
3. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] สถานภาพ : คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้ - ปัญหาเสียงดัง	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - เสียงดังรบกวน **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-

ตารางที่ 3-32 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 ครัวเรือน (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-
5. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] สถานภาพ : บุตรของหัวหน้าครัวเรือน (ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-
6. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-

3.2) ผลการสำรวจสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่รองทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจได้ 196 ครัวเรือน ผลการสำรวจความคิดเห็น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร มี 196 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.55 เป็นเพศชาย ร้อยละ 47.45 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 30.61 รองลงมามีอายุในช่วง 31.40 ปี ร้อยละ 27.55 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 48.47 รองลงมาเป็นคู่สมรสหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 22.96 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 37.76 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 36.73

ตารางที่ 3-33 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
1	**ข้อมูลส่วนบุคคล**		
1.1	เพศ		
	ชาย	93	47.45
	หญิง	103	52.55
	รวม	**196**	**100.00**
1.2	**อายุ**		
	21 - 30 ปี	22	11.22
	31 - 40 ปี	54	27.55
	41 - 50 ปี	60	30.61
	51 - 60 ปี	37	18.88
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	23	11.73
	รวม	**196**	**100.00**
1.3	**สถานภาพในครัวเรือน**		
	หัวหน้าครัวเรือน	95	48.47
	คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	45	22.96
	บุตรของหัวหน้าครัวเรือน	21	10.71
	บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน	9	4.59
	อื่นๆ (โปรดระบุ) พนักงาน/ผู้ดูแล/ผู้เช่า	26	13.27
	รวม	**196**	**100.00**
1.4	**ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด**		
	ไม่ได้ศึกษา	2	1.02
	ประถมศึกษา	18	9.18
	มัธยมศึกษา	72	36.73
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	30	15.31
	ปริญญาตรี	74	37.76
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**

2. โครงสร้างของครัวเรือน

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร ลักษณะบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 56.12 รองลงมาเป็นบ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์ ร้อยละ 37.76 กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นของตนเอง ร้อยละ 54.08 รองลงมาเช่าผู้อื่น ร้อยละ 44.90 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชน 1-5 ปี ร้อยละ 27.55 รองลงมาอาศัยอยู่ในชุมชน 6-10 ปี ร้อยละ 23.47

ตารางที่ 3-34 โครงสร้างของครัวเรือน

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
2	**โครงสร้างของครัวเรือน**		
2.1	**ลักษณะบ้านพักอาศัย**		
	บ้านเดี่ยว	110	56.12
	ทาวน์เฮ้าส์	12	6.12
	บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์	74	37.76
	อื่นๆ (ระบุ).....	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**
2.2	**กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัย**		
	เป็นของตนเอง	106	54.08
	เช่าผู้อื่น	88	44.90
	อื่นๆ (ระบุ) บ้านสวัสดิการ	2	1.02
	รวม	**196**	**100.00**
2.3	**ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด**		
	1 ปี	6	3.06
	1 - 5 ปี	54	27.55
	6 - 10 ปี	46	23.47
	11 - 20 ปี	42	21.43
	21 - 30 ปี	20	10.20
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	28	14.29
	รวม	**196**	**100.00**

3. โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ร้อยละ 36.73 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปรายวัน ร้อยละ 24.49

ตารางที่ 3-35 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
3.1	**อาชีพหลักของท่าน**		
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.00
	ว่างงาน/กำลังหางานอยู่	0	0.00
	กำลังศึกษาอยู่	4	2.04
	รับจ้างทั่วไปรายวัน	48	24.49
	เจ้าของกิจการส่วนตัว	39	19.90
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8	4.08
	วิชาชีพอิสระ	0	0.00
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	72	36.73
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	14	7.14
	เกษียณ	11	5.61
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**

4. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร พบว่ากลุ่มครัวเรือนทั้งหมดซื้อน้ำขวด/น้ำบรรจุถัง เป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก การใช้น้ำกลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ร้อยละ 91.33 รองลงมาใช้น้ำบ่อ เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ร้อยละ 8.67 การกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดให้องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาทำการเก็บขนขยะมูลฝอยและรับไปกำจัด ส่วนการจัดการกับสิ่งปฏิกูลกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดให้องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาทำการสูบไปกำจัด การระบายน้ำฝนกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดปล่อยลงสู่คู/ราง/ท่อระบายน้ำสาธารณะ การบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ร้อยละ 97.96 รองลงมาใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาสูบ ร้อยละ 1.53 กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 3-36 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
4	**ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม**		
4.1	**แหล่งน้ำดื่มหลัก**		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	196	100.00
	น้ำประปา	0	0.00
	น้ำบ่อ	0	0.00
	น้ำบาดาล	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**
4.2	**แหล่งน้ำใช้**		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	0	0.00
	น้ำประปา	179	91.33
	น้ำบ่อ	17	8.67
	น้ำบาดาล	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**
4.3	**วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย**		
	เผา	0	0.00
	ฝัง	0	0.00
	เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
4.4	**วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม)**		
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	0	0.00
	องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
4.5	**วิธีการระบายน้ำฝน**		
	ปล่อยซึมลงดิน	0	0.00
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู/ราง/ท่อระบายน้ำสาธารณะ	196	100.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**

ตารางที่ 3-36 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
4.6	**การบำบัดน้ำเสีย**		
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	1	0.51
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาสูบ	3	1.53
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	192	97.96
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**
4.7	**กระแสไฟฟ้าที่ใช้**		
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	196	100.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**

5. ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร

ในรอบปีที่ผ่านมากลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 67.86 เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 32.14 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ ร้อยละ 27.06 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ร้อยละ 25.88

ตารางที่ 3-37 ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
5	**ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร**		
5.1	**ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่**		
	ไม่เคย	133	67.86
	เคย	63	32.14
	รวม	**196**	**100.00**
5.2	**ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด**		
	โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ	23	27.06
	โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	1	1.18
	โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	9	10.59
	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	20	23.53
	โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	22	25.88
	โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	7	8.24
	โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	1	1.18
	อื่นๆ ไข้/เบาหวาน	2	2.35
	รวม	**85**	**100.00**

6. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านดินถล่ม/ดินสไลด์

ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ ร้อยละ 96.94 ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ ร้อยละ 3.06 โดยสาเหตุที่สำคัญเกิดจากฝุ่นที่มาจากการจราจร ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ อยู่ในระดับมาก

ปัญหาเสียงดัง จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง ร้อยละ 96.43 ได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง ร้อยละ 3.57 โดยสาเหตุที่สำคัญเกิดจากการก่อสร้าง ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านเสียงดัง อยู่ในระดับมาก

ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง

ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านขาดแคลนน้ำใช้ ร้อยละ 95.92 ได้รับผลกระทบด้านขาดแคลนน้ำใช้ ร้อยละ 4.08 โดยสาเหตุที่สำคัญเกิดจากฤดูแล้ง ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านขาดแคลนน้ำใช้ อยู่ในระดับมาก

ปัญหาน้ำเสีย จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำเสีย

ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง

ปัญหาการจัดเก็บขยะ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านการจัดเก็บขยะ

ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก ร้อยละ 88.27 ได้รับผลกระทบด้านไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก ร้อยละ 11.73 สาเหตุสำคัญเกิดจากไฟฟ้าไม่เพียงพอ ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก อยู่ในระดับมาก

ปัญหาการจราจรติดขัด จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านการจราจรติดขัด ร้อยละ 98.98 ได้รับผลกระทบด้านการจราจรติดขัด ร้อยละ 1.02 พบว่าสาเหตุสำคัญเกิดจากถนนแคบ ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการจราจรติดขัด อยู่ในระดับมาก

ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านถูกบดบังทัศนียภาพ

ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด

ตารางที่ 3-38 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
6	**ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**		
6.1	**ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.2	**ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ**		
	มี	6	3.06
	ไม่มี	190	96.94
	รวม	**196**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	การจราจร	6	100.00
	รวม	**6**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	6	100.00
	รวม	**6**	**100.00**
6.3	**ปัญหาเสียงดัง**		
	มี	7	3.57
	ไม่มี	189	96.43
	รวม	**196**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	การก่อสร้างต่างๆ	7	100.00
	รวม	**7**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	7	100.00
	รวม	**7**	**100.00**
6.4	**ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**

ตารางที่ 3-38 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
6.5	**ปัญหาการขาดแคลนน้ำ**		
	มี	8	4.08
	ไม่มี	188	95.92
	รวม	**196**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ฤดูแล้ง	8	100.00
	รวม	**8**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	8	100.00
	รวม	**8**	**100.00**
6.6	**ปัญหาน้ำเสีย**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.7	**ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.8	**ปัญหาการจัดเก็บขยะ**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.9	**ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก**		
	มี	23	11.73
	ไม่มี	173	88.27
	รวม	**196**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	23	100.00
	รวม	**23**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	23	100.00
	รวม	**23**	**100.00**

ตารางที่ 3-38 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
6.10	**ปัญหาการจราจรติดขัด**		
	มี	2	1.02
	ไม่มี	194	98.98
	รวม	**196**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ถนนแคบ	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**
6.11	**ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.12	**ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.13	**ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**
6.14	**อื่น ๆ**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	196	100.00
	รวม	**196**	**100.00**

7. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนอยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร ส่วนใหญ่เห็นว่าการก่อสร้างโครงการส่งผลดีกับชุมชนโดยเห็นว่าเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 45.89 รองลงมาการสาธารณูปโภค/อุปโภคดีขึ้น ร้อยละ 26.27 สำหรับผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่คิดว่าไม่ปัญหา ร้อยละ 80.32 รองลงมาปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 11.17 สำหรับการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการใน ระยะ 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดคิดว่าเพียงพอ ส่วนการกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดคิดว่าเพียงพอเช่นกัน

ตารางที่ 3-39 ความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
7	**ความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ**		
7.1	**ผลดีของการมีโครงการ***		
	เศรษฐกิจดีขึ้น	145	45.89
	สร้างงานให้กับประชากรในท้องถิ่น	77	24.37
	การสาธารณูปโภค/อุปโภคดีขึ้น	83	26.27
	อื่นๆ ไม่มี	11	3.48
	รวม	**316**	**100.00**
7.2	**ผลเสียของการมีโครงการ***		
	ฝุ่นละออง	21	11.17
	เสียงดังรบกวน	3	1.60
	การอพยพย้ายถิ่น	0	0.00
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	0	0.00
	การจราจรติดขัด	11	5.85
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	น้ำใช้ไม่เพียง	1	0.53
	สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	1	0.53
	อื่นๆ ไม่มี	151	80.32
	รวม	**188**	**100.00**
7.3	**การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ในระยะ 1 กิโลเมตร**		
	เพียงพอ	196	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**
7.4	**การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคาร ของ สผ.**		
	เพียงพอ	196	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**

* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

8. ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ พบว่ากลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล

ตารางที่ 3-40 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
8	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	196	100.00
	มีข้อกังวล	0	0.00
	รวม	**196**	**100.00**

9. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 84.18 มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 15.82 โดยมีข้อห่วงกังวลด้านฝุ่นละออง, เสียงดังรบกวน, แรงสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็ม, การจราจรติดขัด และเศษหิน ดิน ทรายตกหล่นบนถนนมีข้อห่วงกังวลอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3-41 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงระยะก่อสร้างโครงการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
9	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	165	84.18
	มีข้อกังวล	31	15.82
	รวม	**196**	**100.00**
9.1	**ฝุ่นละออง**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	1	5.00
	มาก	19	95.00
	รวม	**20**	**100.00**
9.2	**เสียงดังรบกวน**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	4	100.00
	รวม	**4**	**100.00**
9.3	**แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
9.4	**การจราจรติดขัด**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	10	100.00
	รวม	**10**	**100.00**

ตารางที่ 3-41 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงระยะก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
9.5	**เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนน**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**

10. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ พบว่ากลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 96.43 มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 3.57 โดยมีข้อห่วงกังวลด้านการจราจรติดขัด, การจัดการน้ำเสีย, การป้องกันน้ำท่วม, การจัดการขยะ, น้ำใช้ไม่เพียงพอ, ไฟฟ้าไม่เพียงพอ และขโมยเยอะมีข้อห่วงกังวลอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3-42 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
10	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	189	96.43
	มีข้อกังวล	7	3.57
	รวม	**196**	**100.00**
10.1	**การจราจรติดขัด**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
10.2	**การจัดการน้ำเสีย**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
10.3	**การป้องกันน้ำท่วม**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**

ตารางที่ 3-42 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
10.4	**การจัดการขยะ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	3	100.00
	รวม	**3**	**100.00**
10.5	**น้ำใช้ไม่เพียงพอ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**
10.6	**ไฟฟ้าไม่เพียงพอ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
10.7	**ขโมยเยอะ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**

11. ข้อแสนอแนะ

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร กลุ่มครัวเรือนมีข้อเสนอแนะกับโครงการเรื่องลดความเร็วของรถบรรทุก

3.2.2) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจได้ 2 แห่ง ได้แก่ [redacted] ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดัง**ตารางที่ 3-43**

ตารางที่ 3-43 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100-500 เมตร จำนวน 2 แห่ง

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : เจ้าของกิจการ เพศ : [redacted] อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-
2. [redacted] - [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : เจ้าของกิจการ เพศ : [redacted] อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	-

3.2.3) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1000 เมตร บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจได้ 48 ครัวเรือน ผลการสำรวจความคิดเห็น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร มี 48 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.33 เป็นเพศชาย ร้อยละ 41.67 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 35.42 รองลงมามีอายุในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 22.92 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 47.92 รองลงมาเป็นคู่สมรสหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 39.58 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 47.92 รองลงมาจบการศึกษาระดับอาชีวะ/อนุปริญญาตรี ร้อยละ 25.00

ตารางที่ 3-44 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
1	**ข้อมูลส่วนบุคคล**		
1.1	เพศ		
	ชาย	20	41.67
	หญิง	28	58.33
	รวม	**48**	**100.00**
1.2	**อายุ**		
	21 - 30 ปี	11	22.92
	31 - 40 ปี	17	35.42
	41 - 50 ปี	10	20.83
	51 - 60 ปี	7	14.58
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	3	6.25
	รวม	**48**	**100.00**
1.3	**สถานภาพในครัวเรือน**		
	หัวหน้าครัวเรือน	23	47.92
	คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	19	39.58
	บุตรของหัวหน้าครัวเรือน	6	12.50
	บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน	0	0.00
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
1.4	**ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด**		
	ไม่ได้ศึกษา	0	0.00
	ประถมศึกษา	3	6.25
	มัธยมศึกษา	10	20.83
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	12	25.00
	ปริญญาตรี	23	47.92
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**

2. โครงสร้างของครัวเรือน

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ลักษณะบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นทาวน์เฮาส์ ร้อยละ 39.58 กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นของตนเอง ร้อยละ 77.08 รองลงมาเช่าผู้อื่น ร้อยละ 22.92 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชน 1-5 ปี ร้อยละ 33.33 รองลงมาอาศัยอยู่ในชุมชน 6-10 ปี ร้อยละ 31.25

ตารางที่ 3-45 โครงสร้างของครัวเรือน

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
2	**โครงสร้างของครัวเรือน**		
2.1	**ลักษณะบ้านพักอาศัย**		
	บ้านเดี่ยว	24	50.00
	ทาวน์เฮ้าส์	19	39.58
	บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์	5	10.42
	อื่นๆ (ระบุ).....	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
2.2	**กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัย**		
	เป็นของตนเอง	37	77.08
	เช่าผู้อื่น	11	22.92
	อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
2.3	**ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด**		
	1 ปี	2	4.17
	1 - 5 ปี	16	33.33
	6 - 10 ปี	15	31.25
	11 - 20 ปี	2	4.17
	21 - 30 ปี	6	12.50
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	7	14.58
	รวม	**48**	**100.00**

3. โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการส่วนตัว ร้อยละ 43.75 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ร้อยละ 41.67

ตารางที่ 3-46 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
3.1	**อาชีพหลักของท่าน**		
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.00
	ว่างงาน/กำลังหางานอยู่	1	2.08
	กำลังศึกษาอยู่	0	0.00
	รับจ้างทั่วไปรายวัน	1	2.08
	เจ้าของกิจการส่วนตัว	21	43.75
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00
	วิชาชีพอิสระ	1	2.08
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	20	41.67
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	2	4.17
	เกษียณ	2	4.17
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**

4. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร พบว่ากลุ่มครัวเรือนทั้งหมดซื้อน้ำขวด/น้ำบรรจุถัง เป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก การใช้น้ำกลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ร้อยละ 64.58 รองลงมาใช้น้ำบ่อ เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ร้อยละ 25.00 การกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดให้องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาทำการเก็บขนขยะมูลฝอยและรับไปกำจัด ส่วนการจัดการกับสิ่งปฏิกูลกลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาทำการสูบไปกำจัด ร้อยละ 97.92 จ้างเอกชนมาสูบไปกำจัด ร้อยละ 2.08 การระบายน้ำฝนกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดปล่อยลงสู่คู/ราง/ท่อระบายน้ำสาธารณะ การบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ร้อยละ 64.58 รองลงมาใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาสูบ ร้อยละ 27.08 กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 3-47 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
4	**ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม**		
4.1	**แหล่งน้ำดื่มหลัก**		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	48	100.00
	น้ำประปา	0	0.00
	น้ำบ่อ	0	0.00
	น้ำบาดาล	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
4.2	**แหล่งน้ำใช้**		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	0	0.00
	น้ำประปา	31	64.58
	น้ำบ่อ	12	25.00
	น้ำบาดาล	5	10.42
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
4.3	**วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย**		
	เผา	0	0.00
	ฝัง	0	0.00
	เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
4.4	**วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล(สูบส้วม)**		
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	1	2.08
	องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	47	97.92
	รวม	**48**	**100.00**
4.5	**วิธีการระบายน้ำฝน**		
	ปล่อยซึมลงดิน	0	0.00
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู/ราง/ท่อระบายน้ำสาธารณะ	48	100.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**

ตารางที่ 3-47 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
4.6	**การบำบัดน้ำเสีย**		
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	4	8.33
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาสูบ	13	27.08
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	31	64.58
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
4.7	**กระแสไฟฟ้าที่ใช้**		
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	48	100.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**

5. ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร

ในรอบปีที่ผ่านมากลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 70.83 เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 29.17 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ ร้อยละ 39.13 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ร้อยละ 26.09

ตารางที่ 3-48 ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
5	**ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร**		
5.1	**ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่**		
	ไม่เคย	34	70.83
	เคย	14	29.17
	รวม	**48**	**100.00**
5.2	**ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด**		
	โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ	9	39.13
	โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
	โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	4.35
	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	5	21.74
	โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	6	26.09
	โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	2	8.70
	โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.00
	อื่นๆ ไข้,เบาหวาน	0	0.00
	รวม	**23**	**100.00**

6. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านดินถล่ม/ดินสไลด์

ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ ร้อยละ 97.92 ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ ร้อยละ 2.08 โดยสาเหตุที่สำคัญเกิดจากฝุ่นที่มาจากการจราจร ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ อยู่ในระดับมาก

ปัญหาเสียงดัง จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง ร้อยละ 97.92 ได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง ร้อยละ 2.08 โดยสาเหตุที่สำคัญเกิดจากการก่อสร้างระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านเสียงดัง อยู่ในระดับมาก

ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง

ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านขาดแคลนน้ำใช้ ร้อยละ 85.42 ได้รับผลกระทบด้านขาดแคลนน้ำใช้ ร้อยละ 14.58 สาเหตุสำคัญเกิดจากฤดูแล้ง และน้ำไม่ไหลระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านขาดแคลนน้ำใช้ อยู่ในระดับมาก

ปัญหาน้ำเสีย จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำเสีย

ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง ร้อยละ 93.75 ได้รับผลกระทบด้านการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง ร้อยละ 6.25 สาเหตุสำคัญเกิดจากฝนตกหนัก ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง อยู่ในระดับมาก

ปัญหาการจัดเก็บขยะ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านการจัดเก็บขยะ

ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก ร้อยละ 64.58 ได้รับผลกระทบด้านไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก ร้อยละ 35.42สาเหตุสำคัญเกิดจากไฟฟ้าไม่เพียงพอ และฝนตกหนักระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก อยู่ในระดับมาก

ปัญหาการจราจรติดขัด จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านการจราจรติดขัด ร้อยละ 93.75 ได้รับผลกระทบด้านการจราจรติดขัด ร้อยละ 6.25 พบว่าสาเหตุสำคัญเกิดจากถนนแคบ ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการจราจรติดขัด อยู่ในระดับมาก

ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านถูกบดบังทัศนียภาพ

ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด

ตารางที่ 3-49 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
6	**ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**		
6.1	**ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.2	**ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ**		
	มี	1	2.08
	ไม่มี	47	97.92
	รวม	**48**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	การจราจร	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
6.3	**ปัญหาเสียงดัง**		
	มี	1	2.08
	ไม่มี	47	97.92
	รวม	**48**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	การก่อสร้างต่างๆ	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**

ตารางที่ 3-49 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
6.4	**ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.5	**ปัญหาการขาดแคลนน้ำ**		
	มี	7	14.58
	ไม่มี	41	85.42
	รวม	**48**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ฤดูแล้ง	7	100.00
	รวม	**7**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	7	100.00
	รวม	**7**	**100.00**
6.6	**ปัญหาน้ำเสีย**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.7	**ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง**		
	มี	3	6.25
	ไม่มี	45	93.75
	รวม	**48**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ฝนตกหนัก	3	100.00
	รวม	**3**	**100.00**

ตารางที่ 3-49 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	3	100.00
	รวม	**3**	**100.00**
6.8	**ปัญหาการจัดเก็บขยะ**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.9	**ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก**		
	มี	17	35.42
	ไม่มี	31	64.58
	รวม	**48**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	17	100.00
	รวม	**17**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	17	100.00
	รวม	**17**	**100.00**
6.10	**ปัญหาการจราจรติดขัด**		
	มี	3	6.25
	ไม่มี	45	93.75
	รวม	**48**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ถนนแคบ	3	100.00
	รวม	**3**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	3	100.00
	รวม	**3**	**100.00**

ตารางที่ 3-49 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
6.11	**ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.12	**ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.13	**ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**
6.14	**อื่น ๆ**		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	48	100.00
	รวม	**48**	**100.00**

7. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนอยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ส่วนใหญ่เห็นว่าการก่อสร้างโครงการส่งผลดีกับชุมชนโดยเห็นว่าเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 45.12 รองลงมาการสาธารณูปโภค/อุปโภคดีขึ้น ร้อยละ 39.02 สำหรับผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่คิดว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 54.39 รองลงมาปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 21.05 สำหรับการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการใน ระยะ 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดคิดว่าเพียงพอ ส่วนการกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดคิดว่าเพียงพอเช่นกัน

ตารางที่ 3-50 ความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
7	**ความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ**		
7.1	**ผลดีของการมีโครงการ***		
	เศรษฐกิจดีขึ้น	37	45.12
	สร้างงานให้กับประชากรในท้องถิ่น	13	15.85
	การสาธารณูปโภค/อุปโภคดีขึ้น	32	39.02
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**82**	**100.00**
7.2	**ผลเสียของการมีโครงการ***		
	ฝุ่นละออง	12	21.05
	เสียงดังรบกวน	2	3.51
	การอพยพย้ายถิ่น	1	1.75
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	0	0.00
	การจราจรติดขัด	9	15.79
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	น้ำใช้ไม่เพียงพอ	2	3.51
	สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	0	0.00
	อื่นๆ ไม่มี	31	54.39
	รวม	**57**	**100.00**
7.3	**การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ในระยะ 1 กิโลเมตร**		
	เพียงพอ	48	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**
7.4	**การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคาร ของ สผ.**		
	เพียงพอ	48	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**

* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

8. ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ พบว่ากลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวล

ตารางที่ 3-51 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
8	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	48	100.00
	มีข้อกังวล	0	0.00
	รวม	**48**	**100.00**

9. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ พบว่า กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 68.75 มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 31.25 โดยมีข้อห่วงกังวลด้านฝุ่นละออง, เสียงดังรบกวน, แรงสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็ม, การจราจรติดขัด และเศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนนมีข้อห่วงกังวลอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3-52 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงระยะก่อสร้างโครงการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
9	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	33	68.75
	มีข้อกังวล	15	31.25
	รวม	**48**	**100.00**
9.1	**ฝุ่นละออง**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	3	27.27
	มาก	8	72.73
	รวม	**11**	**100.00**
9.2	**เสียงดังรบกวน**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
9.3	**แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**

ตารางที่ 3-52 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงระยะก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
9.4	**การจราจรติดขัด**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	8	100.00
	รวม	**8**	**100.00**
9.5	**เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนน**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**

10. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ พบว่ากลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 83.33 มีข้อห่วงกังวล ร้อยละ 16.67 โดยมีข้อห่วงกังวลด้านการจราจรติดขัด, การจัดการน้ำเสีย, การป้องกันน้ำท่วม, การจัดการขยะ และน้ำใช้ไม่เพียงพอ มีข้อห่วงกังวลอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3-53 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
10	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	40	83.33
	มีข้อกังวล	8	16.67
	รวม	**48**	**100.00**
10.1	**การจราจรติดขัด**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	5	100.00
	รวม	**5**	**100.00**
10.2	**การจัดการน้ำเสีย**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**

ตารางที่ 3-53 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดการดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
10.3	**การป้องกันน้ำท่วม**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**
10.4	**การจัดการขยะ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	**2**	**100.00**
10.5	**น้ำใช้ไม่เพียงพอ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	3	100.00
	รวม	**3**	**100.00**
10.6	**ไฟฟ้าไม่เพียงพอ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	0	0.00
	รวม	**0**	**0.00**
10.7	**ขโมยเยอะ**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	0	0.00
	รวม	**0**	**0.00**

11. ข้อแสนอแนะ

จากการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะกับโครงการ

3.2.4) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจได้ 2 แห่ง ได้แก่ [redacted] ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดัง**ตารางที่ 3-54**

ตารางที่ 3-54 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 500-1,000 เมตร จำนวน 2 แห่ง

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : พนักงานบัญชี (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ) เพศ : [redacted] อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - น้ำใช้ไม่เพียงพอ	-
2. [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ผู้จัดการ เพศ : [redacted] อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ - ปัญหาเสียงดัง - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	- หาสาเหตุของไฟฟ้าตกบ่อยโดยร่วมมือกับทางหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อปรับปรุงให้การจ่ายไฟฟ้ามีเสถียรภาพยิ่งขึ้น

3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร มีจำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วัดแขนน, หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, โรงพยาบาลถลาง, คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต, โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี, วัดพระทอง, โรงเรียนถลางพระนางสร้าง, โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ และศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ทั้งหมด ผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงดัง**ตารางที่ 3-55**

3.4) กลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงผลิตน้ำประปากองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ ผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงดัง**ตารางที่ 3-56**

3.5) กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ กำนันตำบลเทพกระษัตรี บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ ผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงดัง**ตารางที่ 3-57**

ตารางที่ 3-55 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. วัดแขนน - ระยะห่างจากโครงการ 600 เมตร - จำนวนพระ 9 รูป - จำนวนกรรมการวัด 2 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : กรรมการวัด (ได้รับมอบหมายจากเจ้าอาวาส) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ - ปัญหาการจราจรติดขัด	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวน - การจราจรติดขัด **ระยะดำเนินการ :** - การจราจรติดขัด - การจัดการขยะมูลฝอย - น้ำใช้ไม่เพียงพอ	- ควบคุมการจอดรถของลูกค้า
2. หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน - ระยะห่างจากโครงการ 520 เมตร - จำนวนบุคลากร 10 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ผู้ดูแล (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-

ตารางที่ 3-55 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี - ระยะห่างจากโครงการ 300 เมตร - จำนวนครู 4 คน - จำนวนเจ้าหน้าที่ 1 คน - จำนวนนักเรียน/นักศึกษา 38 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ครู (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาขาดแคลนน้ำใช้	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - น้ำใช้ไม่เพียงพอ	-
4. โรงพยาบาลถลาง - ระยะห่างจากโครงการ 680 เมตร - จำนวนบุคลากร 389 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ - ปัญหาการจัดเก็บขยะ - ปัญหาการจราจรติดขัด	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - การจราจรติดขัด - การจัดการน้ำเสีย - การจัดการขยะมูลฝอย - น้ำใช้ไม่เพียงพอ	- ปรับทัศนียภาพให้มีพื้นที่สีเขียวกลมกลืนกับธรรมชาติ - วางมาตรการการระบายน้ำให้เข้มงวด - คลุมผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่นและเศษวัสดุ - ควบคุมคนงานให้อยู่ในมาตรการสิ่งแวดล้อม เช่น การทิ้งขยะ และความปลอดภัย

ตารางที่ 3-55 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
5. คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต - ระยะห่างจากโครงการ 500 เมตร - จำนวนศิษยาภิบาล 1 คน - จำนวนผู้ดูแล 1 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ผู้ดูแล (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวน - การจราจรติดขัด **ระยะดำเนินการ :** - การจัดการขยะมูลฝอย - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	-
6. โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี - ระยะห่างจากโครงการ 300 เมตร - จำนวนครู 25 คน - จำนวนเจ้าหน้าที่ 6 คน - จำนวนนักเรียน/นักศึกษา 257 คน - จำนวนนักการ/ภารโรง 1 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ครูชำนาญการ (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ - ปัญหาน้ำเสีย - ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง - ปัญหาการจัดเก็บขยะ - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก - ปัญหาการจราจรติดขัด - ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและและทรัพย์สิน - ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ - ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวน - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - การจราจรติดขัด **ระยะดำเนินการ :** - การจราจรติดขัด - การจัดการน้ำเสีย - การป้องกันน้ำท่วม - การจัดการขยะมูลฝอย	-

ตารางที่ 3-55 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
7. วัดพระทอง - ระยะห่างจากโครงการ 760 เมตร - จำนวนพระ 8 รูป [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : เจ้าอาวาส อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	- ให้โครงการทำความเข้าใจกิจกรรมของวัดที่จะมีเสียงดัง, จราจร และก่อเขม่าควัน เพื่อการอยู่ร่วมกันในพื้นที่ใกล้เคียง
8. โรงเรียนถลางพระนางสร้าง - ระยะห่างจากโครงการ 820 เมตร - จำนวนครู 51 คน - จำนวนนักเรียน/นักศึกษา 1,064 คน - จำนวนนักการ/ภารโรง 3 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการ (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	- ควบคุม ระมัดระวังต้นเหตุการเกิดโจรกรรม/มิจฉาชีพ

ตารางที่ 3-55 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
9. โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ - ระยะห่างจากโครงการ 220 เมตร - จำนวนครู 12 คน - จำนวนเจ้าหน้าที่ 1 คน - จำนวนนักเรียน/นักศึกษา 247 คน - จำนวนนักการ/ภารโรง 1 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ครู (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาเสียงดัง - ปัญหาเขม่าควัน	**ระยะรื้อถอน** - ฝุ่นละอองจากการรื้อถอน - เสียงดังรบกวน **ระยะก่อสร้าง :** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวน - การจัดการขยะ **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-
10. ศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร - ระยะห่างจากโครงการ 570 เมตร - จำนวนกรรมการ 5 คน - จำนวนผู้ดูแล 1 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : ผู้ดูแล (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - ปัญหาการจัดเก็บขยะ	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-

ตารางที่ 3-56 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 1 แห่ง

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. โรงผลิตน้ำประปา กองการประปา เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี - ระยะห่างจากโครงการ 200 เมตร - จำนวนบุคลากร 2 คน [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : นายช่างประปา (ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุด) อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-

ตารางที่ 3-57 ตารางสรุปข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดผู้ให้ความเห็น	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ชุมชนหมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี [redacted]	ชื่อ-นามสกุล : [redacted] ตำแหน่ง : กำนันตำบลเทพกระษัตรี อายุ : [redacted] ระดับการศึกษา : [redacted]	ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ระยะรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะก่อสร้าง :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **ระยะดำเนินการ :** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	-

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่ม แสดงดัง**ตารางที่ 3-58** สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการ ในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3-59** ถึง **ตารางที่ 3-61**

ตารางที่ 3-58 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
1. กลุ่มพื้นที่หลัก	
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร (จำนวน 6 ครัวเรือน)	- ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (1 ครัวเรือน) - ปัญหาเสียงดัง (2 ครัวเรือน)
2. กลุ่มพื้นที่รอง	
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 196 ครัวเรือน)	- ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษอากาศ (6 ครัวเรือน) - ปัญหาเสียงดัง (7 ครัวเรือน) - ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ (8 ครัวเรือน) - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก (23 ครัวเรือน) - ปัญหาการจราจรติดขัด (2 ครัวเรือน)
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก (1 แห่ง)
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 48 ครัวเรือน)	- ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษอากาศ (1 ครัวเรือน) - ปัญหาเสียงดัง (1 ครัวเรือน) - ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ (7 ครัวเรือน) - ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง (3 ครัวเรือน) - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก (17 แห่ง) - ปัญหาการจราจรติดขัด (3 ครัวเรือน)
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ปัญหาเสียงดัง (1 แห่ง) - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก (1 แห่ง)
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 10 แห่ง)	- ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษอากาศ (1 แห่ง) - ปัญหาเสียงดัง (1 แห่ง) - ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 แห่ง) - ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ (3 แห่ง) - ปัญหาน้ำเสีย (1 แห่ง) - ปัญหาการจราจรติดขัด (3 แห่ง) - ปัญหาการจัดเก็บขยะ (3 แห่ง) - ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก (2 แห่ง) - ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง (1 แห่ง) - ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและและทรัพย์สิน (1 แห่ง) - ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ (1 แห่ง) - ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด (1 แห่ง) - ปัญหาเขม่าควัน (1 แห่ง)
4. หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 1 แห่ง)	- ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. กลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 1 แห่ง)	- ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-59 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ในระยะรื้อถอน

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อห่วงกังวลในระยะรื้อถอน
1. กลุ่มพื้นที่หลัก	
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร (จำนวน 6 ครัวเรือน)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (6 ครัวเรือน)
2. กลุ่มพื้นที่รอง	
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 196 ครัวเรือน)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (196 ครัวเรือน)
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง)
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 48 ครัวเรือน)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (48 ครัวเรือน)
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง)
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 10 แห่ง)	- ฝุ่นละอองจากการรื้อถอน (1 แห่ง) - เสียงดังรบกวน (1 แห่ง)
4. หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 1 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล
5. กลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 1 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ตารางที่ 3-60 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ในระยะก่อสร้าง

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง
1. กลุ่มพื้นที่หลัก	
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร (จำนวน 6 ครัวเรือน)	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (1 ครัวเรือน) - เสียงดังรบกวน (1 ครัวเรือน)
2. กลุ่มพื้นที่รอง	
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 196 ครัวเรือน)	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (20 ครัวเรือน) - เสียงดังรบกวน (4 ครัวเรือน) - แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 ครัวเรือน) - การจราจรติดขัด (10 ครัวเรือน) - เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนน (2 ครัวเรือน)
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง)
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 48 ครัวเรือน)	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (11 ครัวเรือน) - เสียงดังรบกวน (1 ครัวเรือน) - แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 ครัวเรือน) - การจราจรติดขัด (8 ครัวเรือน) - เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนน (2 ครัวเรือน)
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง)
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 10 แห่ง)	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (4 แห่ง) - การจราจรติดขัด (3 แห่ง) - เสียงดังรบกวน (4 แห่ง) - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 แห่ง) - การจัดการขยะ (1 แห่ง)
4. หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 1 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล
5. กลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 1 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ตารางที่ 3-61 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ในระยะดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อห่วงกังวลในระยะดำเนินการ
1. กลุ่มพื้นที่หลัก	
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร (จำนวน 6 ครัวเรือน)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล (6 ครัวเรือน)
2. กลุ่มพื้นที่รอง	
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 196 ครัวเรือน)	- การจราจรติดขัด (1 ครัวเรือน) - การจัดการน้ำเสีย (1 ครัวเรือน) - การป้องกันน้ำท่วม (1 ครัวเรือน) - การจัดการขยะมูลฝอย (3 ครัวเรือน) - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (2 ครัวเรือน) - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 ครัวเรือน) - ขโมยเยอะ (1 ครัวเรือน)
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 แห่ง)
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 48 ครัวเรือน)	- การจราจรติดขัด (5 ครัวเรือน) - การจัดการน้ำเสีย (1 ครัวเรือน) - การป้องกันน้ำท่วม (2 ครัวเรือน) - การจัดการขยะมูลฝอย (2 ครัวเรือน) - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (3 ครัวเรือน)
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (จำนวน 2 แห่ง)	- น้ำใช้ไม่เพียงพอ (1 แห่ง) - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 แห่ง)
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 10 แห่ง)	- การจราจรติดขัด (3 แห่ง) - การจัดการน้ำเสีย (2 แห่ง) - การป้องกันน้ำท่วม (1 แห่ง) - การจัดการขยะมูลฝอย (4 แห่ง) - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (2 แห่ง) - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 แห่ง)
4. หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 1 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล
5. กลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 1 แห่ง)	- ไม่มีข้อห่วงกังวล

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567

3.4.2.2 การรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2

การรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 2 โดยบริษัทที่ปรึกษาได้นำข้อห่วงกังวลจากการสอบถามครั้งที่ 1 มาเป็นข้อมูลในการวางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ พร้อมจัดทำร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2**) โดยนำไปให้กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตของพื้นที่โครงการ ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร, กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร กลุ่มหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจในระยะ 1,000 เมตร และกลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เผยแพร่ร่างรายงานฯ ก่อนการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และได้เข้ารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบระหว่างวันที่ 9-16 เมษายน 2568

1) กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 จะไม่มีการสุ่มตัวอย่างใหม่ แต่จะใช้กลุ่มตัวอย่างเดียวกับที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 (หรือตัวแทน) ซึ่งมีการสุ่มตัวอย่างไว้แล้วเมื่อครั้งที่สำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 1

2) การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างโดยทำการสำรวจจริงได้ จำนวน 266 ตัวอย่าง ประกอบด้วย

2.1) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 7 ครัวเรือน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้จริง จำนวน 6 ครัวเรือน ได้แก่ [redacted] โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ที่เหลืออีก 1 ครัวเรือน ได้แก่ [redacted] ปัจจุบันยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับมา

2.2) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร โดยบริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ จำนวน 196 ครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส

2.3) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร โดยบริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ จำนวน 2 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.4) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ จำนวน 48 ครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรส

2.5) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ จำนวน 2 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.6) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร มีจำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วัดแขนน, หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, โรงพยาบาลถลาง, คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต, โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี, วัดพระทอง, โรงเรียนถลางพระนางสร้าง, โรงเรียนบ้าน

โคกวัดใหม่ และศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ทั้งหมด โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.7) กลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงผลิตน้ำประปา กองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.8) กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ กำนันตำบลเทพกระษัตรี บริษัทที่ปรึกษาสำรวจได้ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

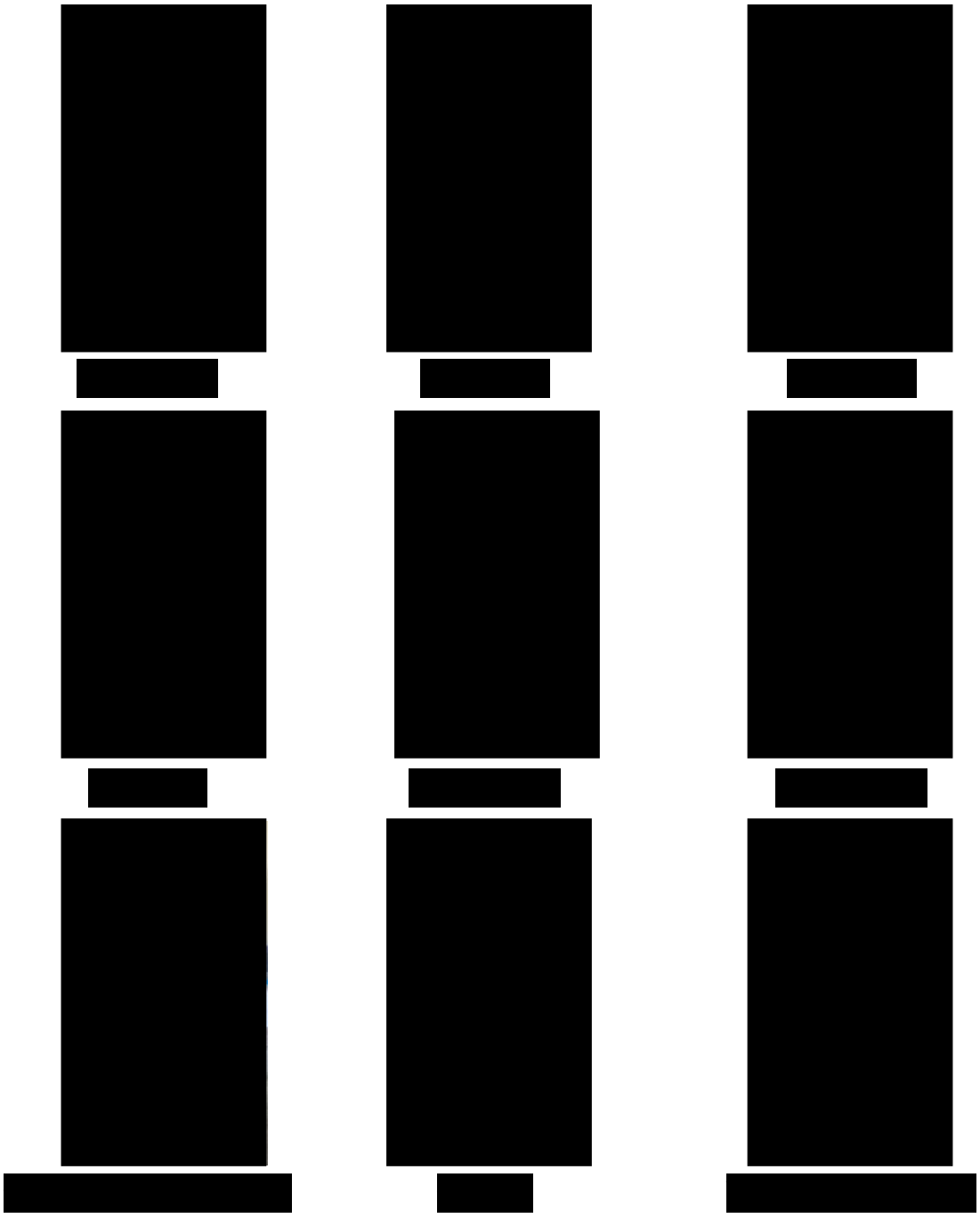
สรุปจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ และจำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง ในแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมาย ครั้งที่ 2 แสดงดัง**ตารางที่ 3-62**

ตารางที่ 3-62 สรุปจำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริงครั้งที่ 2 ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง
1. กลุ่มพื้นที่หลัก		
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร	7	6
2. กลุ่มพื้นที่รอง		
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	198	196
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร		2
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	50	48
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		2
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร	10	10
4. กลุ่มพื้นที่หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร	1	1
5. กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ	1	1
รวม	**267**	**266**

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, เมษายน 2568

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อโครงการ ครั้งที่ 2 แสดงดัง**รูปที่ 3-31** ตำแหน่งการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2 แสดงดัง**รูปที่ 3-32** ถึง**รูปที่ 3-35**



รูปที่ 3-31 การประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2
ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, เมษายน 2568

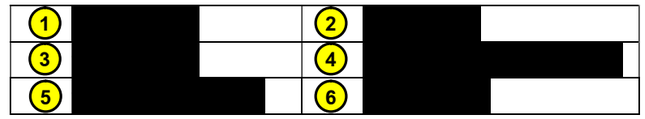


สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 100 เมตร

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 ครัวเรือน ได้แก่

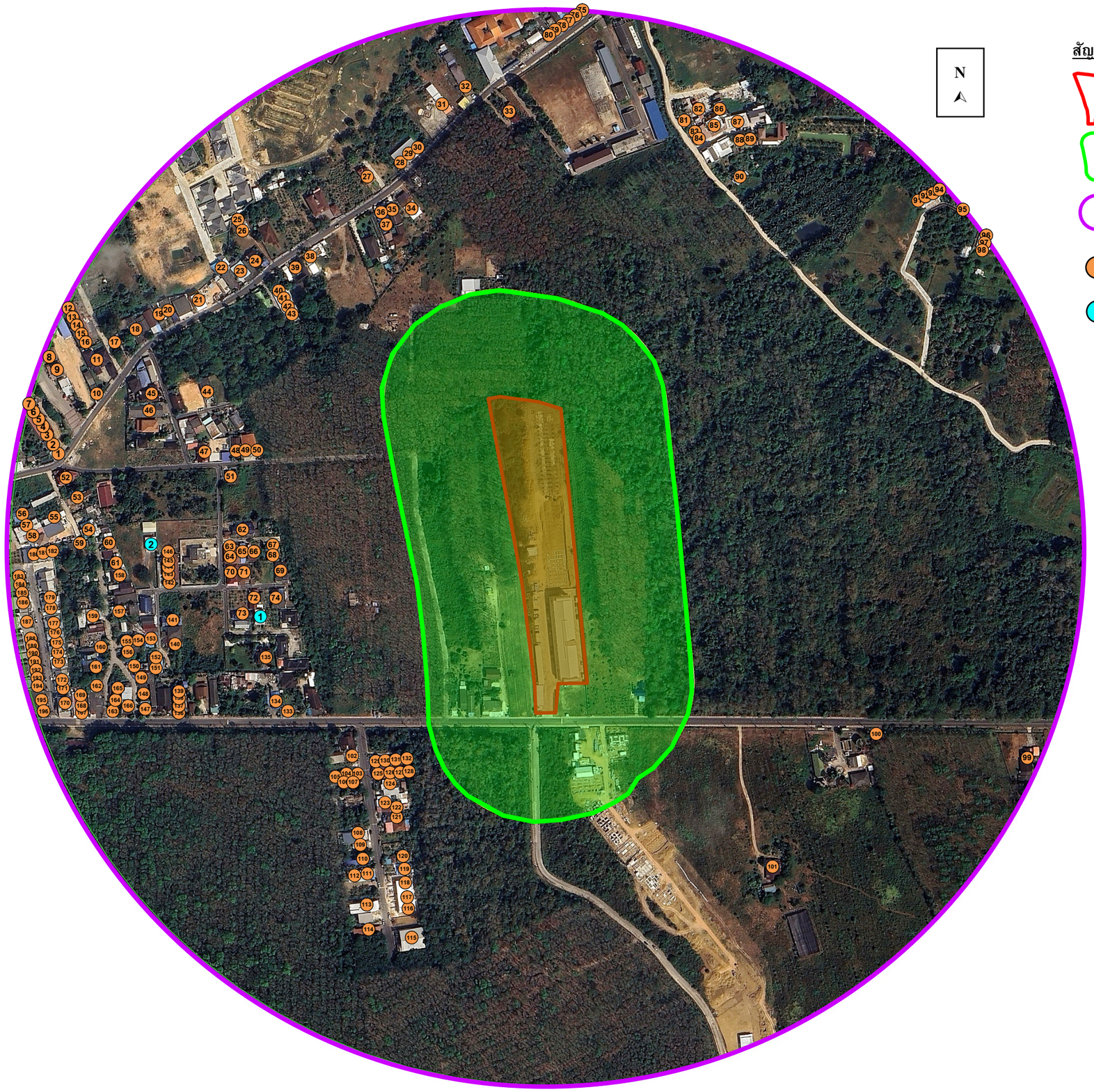


ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร **ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น** จำนวน 1 ครัวเรือน ได้แก่



รูปที่ 3-32 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, เมษายน 2568



รูปที่ 3-33 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร

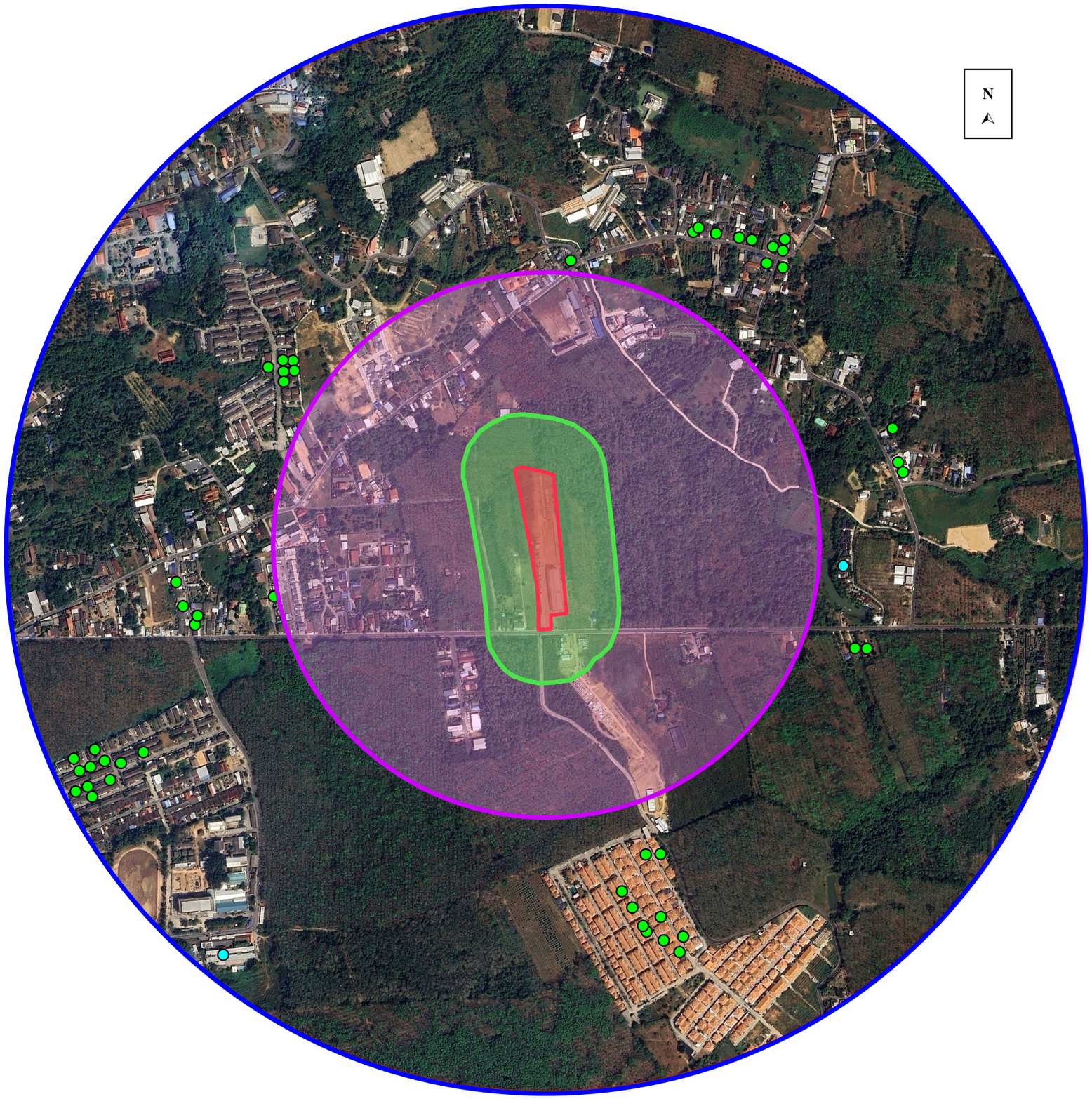
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, เมษายน 2568

ตำแหน่งกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า100-500 เมตร จำนวน 196 ตัวอย่าง ได้แก่

1	[redacted]	2	[redacted]	3	[redacted]	4	[redacted]	5	[redacted]	6	[redacted]	7	[redacted]	8	[redacted]
9	[redacted]	10	[redacted]	11	[redacted]	12	[redacted]	13	[redacted]	14	[redacted]	15	[redacted]	16	[redacted]
17	[redacted]	18	[redacted]	19	[redacted]	20	[redacted]	21	[redacted]	22	[redacted]	23	[redacted]	24	[redacted]
25	[redacted]	26	[redacted]	27	[redacted]	28	[redacted]	29	[redacted]	30	[redacted]	31	[redacted]	32	[redacted]
33	[redacted]	34	[redacted]	35	[redacted]	36	[redacted]	37	[redacted]	38	[redacted]	39	[redacted]	40	[redacted]
41	[redacted]	42	[redacted]	43	[redacted]	44	[redacted]	45	[redacted]	46	[redacted]	47	[redacted]	48	[redacted]
49	[redacted]	50	[redacted]	51	[redacted]	52	[redacted]	53	[redacted]	54	[redacted]	55	[redacted]	56	[redacted]
57	[redacted]	58	[redacted]	59	[redacted]	60	[redacted]	61	[redacted]	62	[redacted]	63	[redacted]	64	[redacted]
65	[redacted]	66	[redacted]	67	[redacted]	68	[redacted]	69	[redacted]	70	[redacted]	71	[redacted]	72	[redacted]
73	[redacted]	74	[redacted]	75	[redacted]	76	[redacted]	77	[redacted]	78	[redacted]	79	[redacted]	80	[redacted]
81	[redacted]	82	[redacted]	83	[redacted]	84	[redacted]	85	[redacted]	86	[redacted]	87	[redacted]	88	[redacted]
89	[redacted]	90	[redacted]	91	[redacted]	92	[redacted]	93	[redacted]	94	[redacted]	95	[redacted]	96	[redacted]
97	[redacted]	98	[redacted]	99	[redacted]	100	[redacted]	101	[redacted]	102	[redacted]	103	[redacted]	104	[redacted]
105	[redacted]	106	[redacted]	107	[redacted]	108	[redacted]	109	[redacted]	110	[redacted]	111	[redacted]	112	[redacted]
113	[redacted]	114	[redacted]	115	[redacted]	116	[redacted]	117	[redacted]	118	[redacted]	119	[redacted]	120	[redacted]
121	[redacted]	122	[redacted]	123	[redacted]	124	[redacted]	125	[redacted]	126	[redacted]	127	[redacted]	128	[redacted]
129	[redacted]	130	[redacted]	131	[redacted]	132	[redacted]	133	[redacted]	134	[redacted]	135	[redacted]	136	[redacted]
137	[redacted]	138	[redacted]	139	[redacted]	140	[redacted]	141	[redacted]	142	[redacted]	143	[redacted]	144	[redacted]
145	[redacted]	146	[redacted]	147	[redacted]	148	[redacted]	149	[redacted]	150	[redacted]	151	[redacted]	152	[redacted]
153	[redacted]	154	[redacted]	155	[redacted]	156	[redacted]	157	[redacted]	158	[redacted]	159	[redacted]	160	[redacted]
161	[redacted]	162	[redacted]	163	[redacted]	164	[redacted]	165	[redacted]	166	[redacted]	167	[redacted]	168	[redacted]
169	[redacted]	170	[redacted]	171	[redacted]	172	[redacted]	173	[redacted]	174	[redacted]	175	[redacted]	176	[redacted]
177	[redacted]	178	[redacted]	179	[redacted]	180	[redacted]	181	[redacted]	182	[redacted]	183	[redacted]	184	[redacted]
185	[redacted]	186	[redacted]	187	[redacted]	188	[redacted]	189	[redacted]	190	[redacted]	191	[redacted]	192	[redacted]
193	[redacted]	194	[redacted]	195	[redacted]	196	[redacted]								

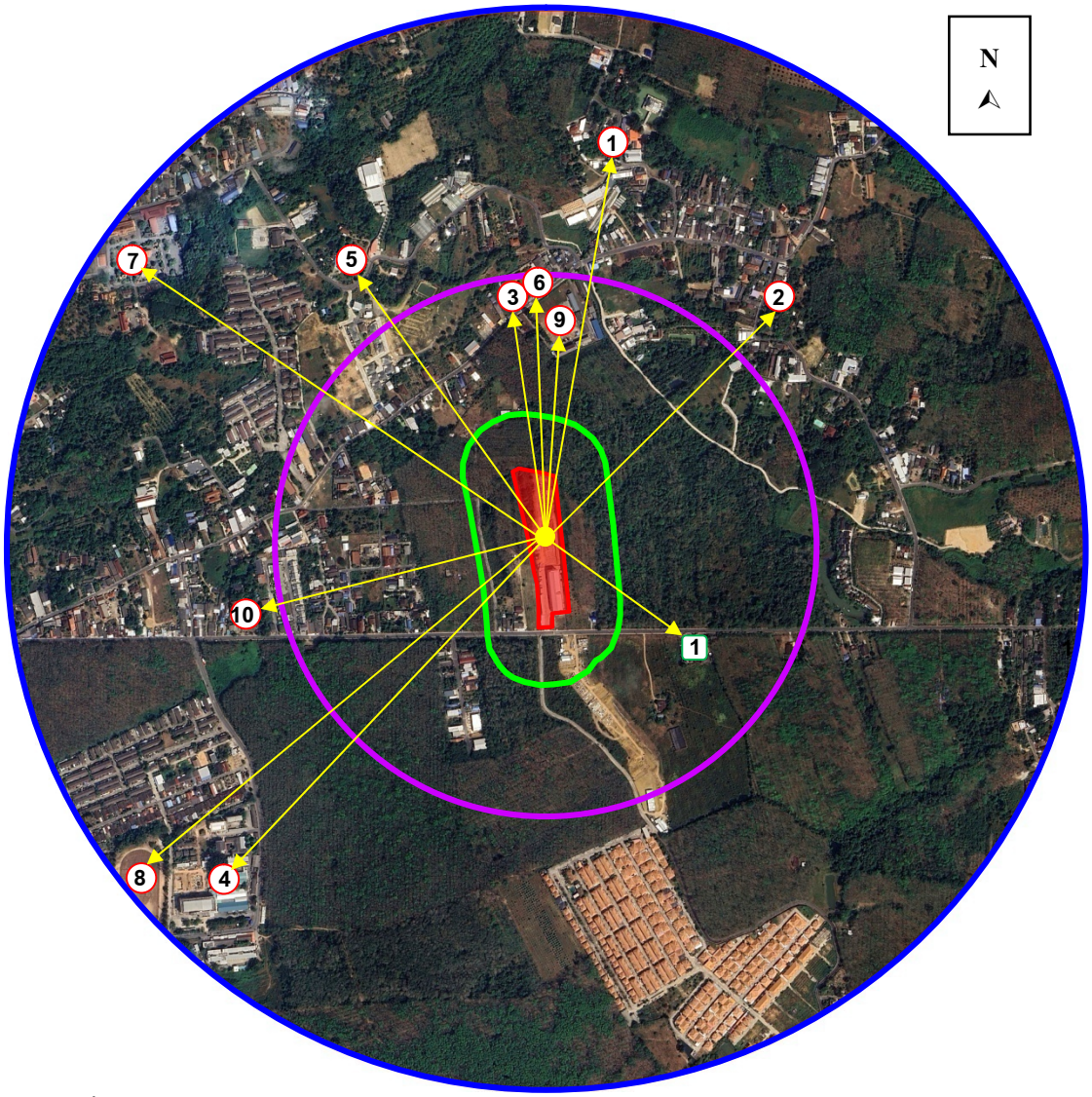
ตำแหน่งกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า100-500 เมตร จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่

1	[redacted]	2	[redacted]



รูปที่ 3-34 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร และกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, เมษายน 2568



สัญลักษณ์

- ที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 100 เมตร
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 500 เมตร
- พื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระยะ 1,000 เมตร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 10 แห่ง ได้แก่

1. วัดแขนน ห่างจากโครงการ 600 เมตร
2. หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน ห่างจากโครงการ 520 เมตร
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี ห่างจากโครงการ 300 เมตร
4. โรงพยาบาลถลาง ห่างจากโครงการ 680 เมตร
5. คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต ห่างจากโครงการ 500 เมตร
6. โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี ห่างจากโครงการ 300 เมตร
7. วัดพระทอง ห่างจากโครงการ 760 เมตร
8. โรงเรียนถลางพระนางสร้าง ห่างจากโครงการ 820 เมตร
9. โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ ห่างจากโครงการ 220 เมตร
10. ศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร ห่างจากโครงการ 570 เมตร

กลุ่มหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

1. โรงผลิตน้ำประปา กองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี ห่างจากพื้นที่โครงการ 200 เมตร

รูปที่ 3-35 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, เมษายน 2568

3) ผลการสำรวจความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาสามารถสรุปความคิดเห็นต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความคิดเห็นด้านความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบที่โครงการจะปฏิบัติ แสดงดัง**ตารางที่ 3-63**

ตารางที่ 3-63 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบหลัก	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ ที่โครงการจะปฏิบัติ
1. กลุ่มพื้นที่หลัก		
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร (6 ครัวเรือน)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (6 ครัวเรือน) **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (1 ครัวเรือน) - เสียงดังรบกวน (1 ครัวเรือน) **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (6 ครัวเรือน)	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**<u>เพียงพอ</u>** โดยได้แสดงความเห็นเพิ่มเติม จำนวน 3 ครัวเรือน ซึ่งมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1. ขอให้ทางโครงการมีมาตรการรองรับลูกบ้านที่เข้ามาอยู่เยอะ/ความวุ่นวาย 2. ขอให้ทางโครงการกำชับลูกบ้านไม่ให้ส่งเสียงดังตอนกลางคืน (ช่วงหลัง 5 ทุ่ม) 3. ปกติสายไฟแรงสูงของโครงการอยู่ติดรั้วและใกล้พื้นที่ข้างเคียงเกินไป อยากให้ขยับออกไปหากเป็นไปได้

ตารางที่ 3-63 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบหลัก	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ ที่โครงการจะปฏิบัติ
2.กลุ่มพื้นที่รอง		
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (196 ครัวเรือน)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (196 ครัวเรือน) **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (20 ครัวเรือน) - เสียงดังรบกวน (4 ครัวเรือน) - แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 ครัวเรือน) - การจราจรติดขัด (10 ครัวเรือน) - เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนน (2 ครัวเรือน) **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - การจราจรติดขัด (1 ครัวเรือน) - การจัดการน้ำเสีย (1 ครัวเรือน) - การป้องกันน้ำท่วม (1 ครัวเรือน) - การจัดการขยะมูลฝอย (3 ครัวเรือน) - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (2 ครัวเรือน) - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 ครัวเรือน) - ขโมยเยอะ (1 ครัวเรือน)	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**เพียงพอ** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (2 แห่ง)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง) **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง) **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 แห่ง)	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**เพียงพอ** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม

ตารางที่ 3-63 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบหลัก	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ ที่โครงการจะปฏิบัติ
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (48 ครัวเรือน)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (48 ครัวเรือน) **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (11 ครัวเรือน) - เสียงดังรบกวน (1 ครัวเรือน) - แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 ครัวเรือน) - การจราจรติดขัด (8 ครัวเรือน) - เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนถนน (2 ครัวเรือน) **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - การจราจรติดขัด (5 ครัวเรือน) - การจัดการน้ำเสีย (1 ครัวเรือน) - การป้องกันน้ำท่วม (2 ครัวเรือน) - การจัดการขยะมูลฝอย (2 ครัวเรือน) - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (3 ครัวเรือน)	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**เพียงพอ** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (2 แห่ง)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง) **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ไม่มีข้อห่วงกังวล (2 แห่ง) **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (1 แห่ง) - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 แห่ง)	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**เพียงพอ** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม

ตารางที่ 3-63 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มที่ได้รับผลกระทบหลัก	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ ที่โครงการจะปฏิบัติ
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 10 แห่ง)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ฝุ่นละอองจากการรื้อถอน (1 แห่ง) - เสียงดังรบกวน (1 แห่ง) **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (4 แห่ง) - การจราจรติดขัด (3 แห่ง) - เสียงดังรบกวน (4 แห่ง) - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (1 แห่ง) - การจัดการขยะ (1 แห่ง) **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - การจราจรติดขัด (3 แห่ง) - การจัดการน้ำเสีย (2 แห่ง) - การป้องกันน้ำท่วม (1 แห่ง) - การจัดการขยะมูลฝอย (4 แห่ง) - น้ำใช้ไม่เพียงพอ (2 แห่ง) - ไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 แห่ง)	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**<u>เพียงพอ</u>** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม
4. กลุ่มหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ในระยะ 1,000 เมตร (จำนวน 1 แห่ง)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**<u>เพียงพอ</u>** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม
5. กลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 1 ตัวอย่าง)	**1. ข้อห่วงกังวลช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **3. ข้อห่วงกังวลช่วงดำเนินการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล	- ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่โครงการเสนอนั้นมีความ**<u>เพียงพอ</u>** และไม่แสดงความเห็นใดๆ เพิ่มเติม

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, เมษายน 2568

รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ที่มีต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นด้านความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ แสดงดัง**ตารางที่ 3-64** และ**ตารางที่ 3-65** ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่าร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบที่โครงการเสนอนั้นมีความ**เพียงพอ**

โครงการได้นำข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่หลัก กลุ่มพื้นที่รอง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน มาประกอบการการพิจารณาเพื่อกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำไปติดประชาสัมพันธ์บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี แสดงดัง**รูปที่ 3-36** อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด





รูปที่ 3-36 การติดประชาสัมพันธ์ร่างรายงานฯและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ
ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, เมษายน 2568

ตารางที่ 3-64 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเป้าหมายในระยะ 1,000 เมตร ที่มีต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ระยะรื้อถอน และระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กลุ่มตัวอย่าง									
	กลุ่มพื้นที่หลัก (6 ตัวอย่าง)		กลุ่มพื้นที่รอง (248 ตัวอย่าง)		กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (10 ตัวอย่าง)		กลุ่มหน่วยงานราชการ (1 ตัวอย่าง)		กลุ่มผู้นำชุมชน (1 ตัวอย่าง)	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม
1. ระยะรื้อถอน	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
2. สภาพภูมิประเทศ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
4. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
5. คุณภาพอากาศ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
6. เสียงและความสั่นสะเทือน	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
7. การคมนาคมขนส่ง	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
8. การใช้น้ำ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
10. การจัดการน้ำเสีย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
11. การจัดการขยะมูลฝอย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
12. ไฟฟ้า	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
13. การป้องกันอัคคีภัย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
16. สุขภาพ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
17. ทัศนียภาพ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-

ตารางที่ 3-65 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเป้าหมายในระยะ 1,000 เมตร ที่มีต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กลุ่มตัวอย่าง									
	กลุ่มพื้นที่หลัก (6 ตัวอย่าง)		กลุ่มพื้นที่รอง (248 ตัวอย่าง)		กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (10 ตัวอย่าง)		กลุ่มหน่วยงานราชการ (1 ตัวอย่าง)		กลุ่มผู้นำชุมชน (1 ตัวอย่าง)	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม
1. สภาพภูมิประเทศ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
3. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
4. คุณภาพอากาศ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
5. เสียงและความสั่นสะเทือน	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
6. การคมนาคมขนส่ง	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
7. การใช้น้ำ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
9. การจัดการน้ำเสีย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
10. การจัดการขยะมูลฝอย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
11. ไฟฟ้า	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
12. การป้องกันอัคคีภัย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
15. สุขภาพ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
16. ทัศนียภาพ	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-
17. การบดบังลมและแสงแดด	6 ตัวอย่าง	-	248 ตัวอย่าง	-	10 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-	1 ตัวอย่าง	-

ตารางที่ 3-66 สรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม (ตัวอย่าง)				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
1. กลุ่มพื้นที่หลัก						
1.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร	7	6	1	6	1	
2. กลุ่มพื้นที่รอง						
2.1 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	198	196	-	196	-	
2.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร		2	-	2	-	
2.3 กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	50	48	-	48	-	
2.4 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		2	-	2	-	
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1,000 เมตร	10	10	-	10	-	
4. กลุ่มหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจในระยะ 1,000 เมตร	1	1	-	1	-	
5. กลุ่มผู้นำชุมชน ในเขตพื้นที่โครงการ	1	1	-	1	-	
รวม	**267**	**266**	**1**	**266**	**1**	

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ตุลาคม 2567 - เมษายน 2568

3.4.3 สาธารณสุข

ในเขตพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลประจำอำเภอใกล้เคียงจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง ขนาด 60 เตียง และมีศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนมุดดอกขาว และศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 โดยสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) แสดงดัง**รูปที่ 3-37**

จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลถลาง ระหว่าง ปี 2563-2567 พบว่า 5 อันดับแรกที่มีการป่วยสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ, อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา, ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคระบบไหลเวียนเลือด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-67**

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงสุด รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลถลาง

จากสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2567 จากโรงพยาบาลถลาง และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตตำบลเทพกระษัตรีมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ แสดงดัง**รูปที่ 3-38** ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่นๆ



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

เส้นทางไปโรงพยาบาลถลาง

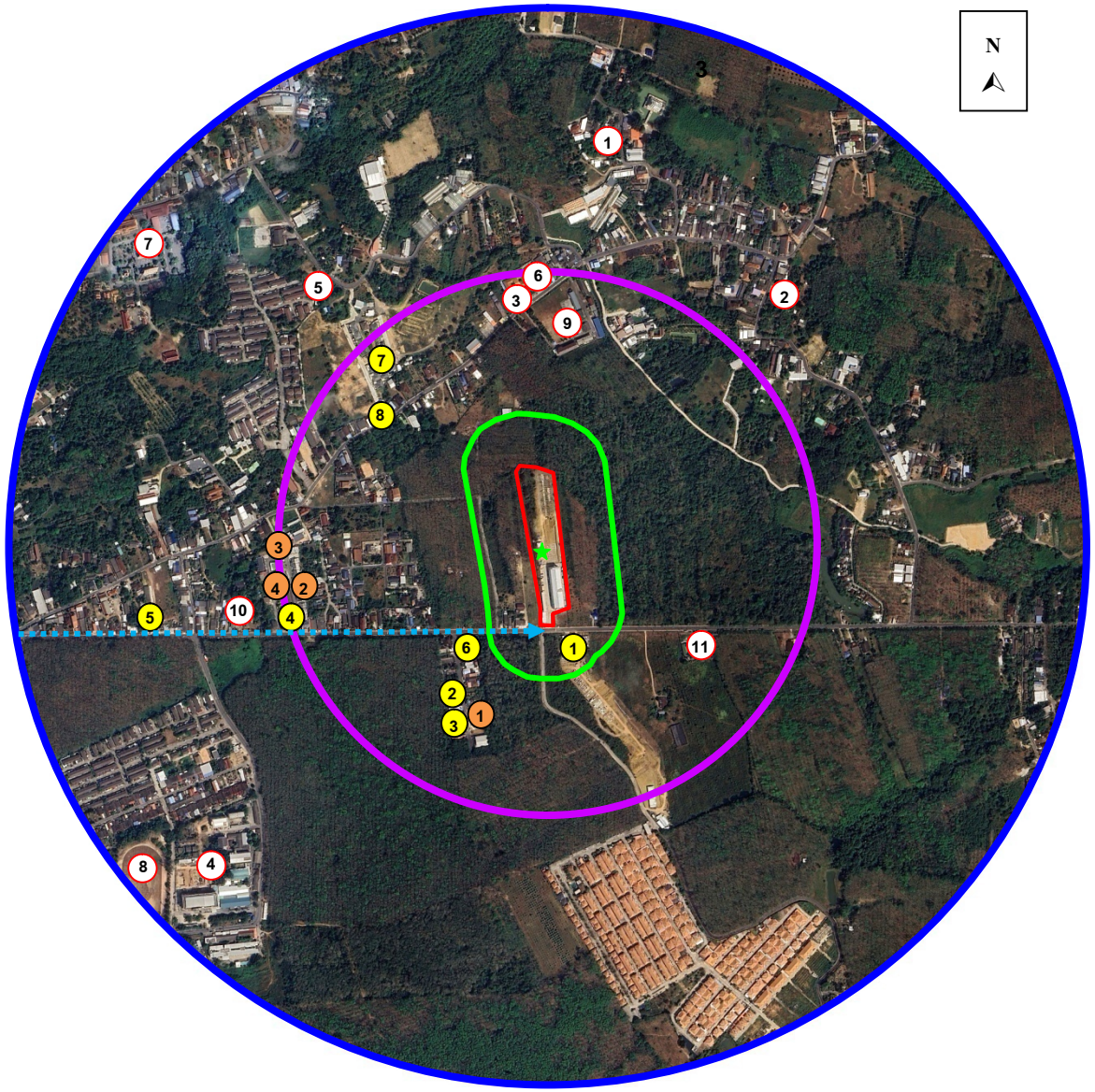
รูปที่ 3-37 เส้นทางจากโครงการไปยังโรงพยาบาลถลาง

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, มกราคม 2568

ตารางที่ 3-67 สถิติสาเหตุการป่วย 21 อันดับแรก ของประชากรในเขตโรงพยาบาลถลาง ปี 2563-2567

ลำดับ	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วย					รวม
		2563	2564	2565	2566	2567	
1	โรคระบบหายใจ	21,169	22,354	25,756	26,151	18,607	**114,037**
2	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	21,422	22,955	25,814	26,288	7,534	**104,013**
3	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	17,688	13,166	15,985	19,028	5,214	**71,081**
4	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	10,841	8,322	12,026	18,237	5,308	**54,734**
5	โรคระบบไหลเวียนเลือด	6,349	5,368	8,198	11,617	23,156	**54,688**
6	โรคตารวมส่วนประกอบของตา	10,819	9,330	10,684	14,547	2,660	**48,040**
7	โรคหูและปุ่มกกหู	10,379	9,609	10,650	15,371	1,639	**47,648**
8	อาการแสดงและสิ่งปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการแต่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	4,018	3,962	4,670	5,270	14,849	**32,769**
9	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	7,209	6,678	7,765	10,302	77	**32,031**
10	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	828	791	901	1246	23,815	**27,581**
11	โรคระบบประสาท	5,431	4,991	6,231	7,538	2,643	**26,834**
12	โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	1,284	1,290	1,892	2,622	18,363	**25,451**
13	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	3,060	2,301	2,678	3,264	12,047	**23,350**
14	โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	2,070	1,975	2,120	2,616	12,888	**21,669**
15	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	2,939	2,597	2,787	3,217	3,568	**15,108**
16	โรคติดเชื้อและปรสิต	797	706	831	1,130	10,449	**13,913**
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	2,747	2,311	3,185	4,491	113	**12,847**
18	โรคเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1,398	912	822	962	2,086	**6,180**
19	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	245	246	219	301	1,054	**2,065**
20	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	128	141	171	212	852	**1,504**
21	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะอายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึง 7 วันหลังคลอด	72	51	83	159	220	**585**

ที่มา : โรงพยาบาลถลาง, 2568



รูปที่ 3-38 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่ก่อสร้างโครงการต่าง ๆ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ในระยะ 1,000 เมตร ย้อนหลัง 3 ปี

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, พฤศจิกายน 2567

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่สำรวจในรัศมี 100 เมตร
- พื้นที่สำรวจในรัศมี 500 เมตร
- พื้นที่สำรวจในรัศมี 1,000 เมตร
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ

เส้นทางการจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้าง

- ทางสาธารณประโยชน์ (ถนนน้ำตกโตนไทร)

พื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ ในระยะ 1,000 เมตรจากพื้นที่โครงการ

1. วัดแขนน
2. หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี
4. โรงพยาบาลถลาง
5. คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต
6. โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี
7. วัดพระทอง
8. โรงเรียนถลางพระนางสร้าง
9. โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่
10. ศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร
11. โรงผลิตน้ำประปา กองการประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี

พื้นที่กำลังก่อสร้าง หรือแคมป์คนงาน

พื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

พื้นที่กำลังก่อสร้าง



โครงการศุภสิริ 2



อาคาร คสล. 2 ชั้น



อาคาร คสล. 2 ชั้น



อาคาร คสล. 2 ชั้น



โครงการร้านสะดวกซื้อ 7-11



อาคาร คสล. 1 ชั้น



โครงการ Baan Khunyaphat Residences



อาคาร คสล. 2 ชั้น

รูปที่ 3-38 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่ก่อสร้างโครงการต่าง ๆ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ในระยะ 1,000 เมตร ย้อนหลัง 3 ปี (ต่อ)

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, พฤศจิกายน 2567

พื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ



อาคารแถว 1 ชั้น



อาคารแถว 1 ชั้น



อาคารแถว 2 ชั้น



อาคารแถว 2 ชั้น

รูปที่ 3-38 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่ก่อสร้างโครงการต่าง ๆ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ในระยะ 1,000 เมตร ย้อนหลัง 3 ปี (ต่อ)

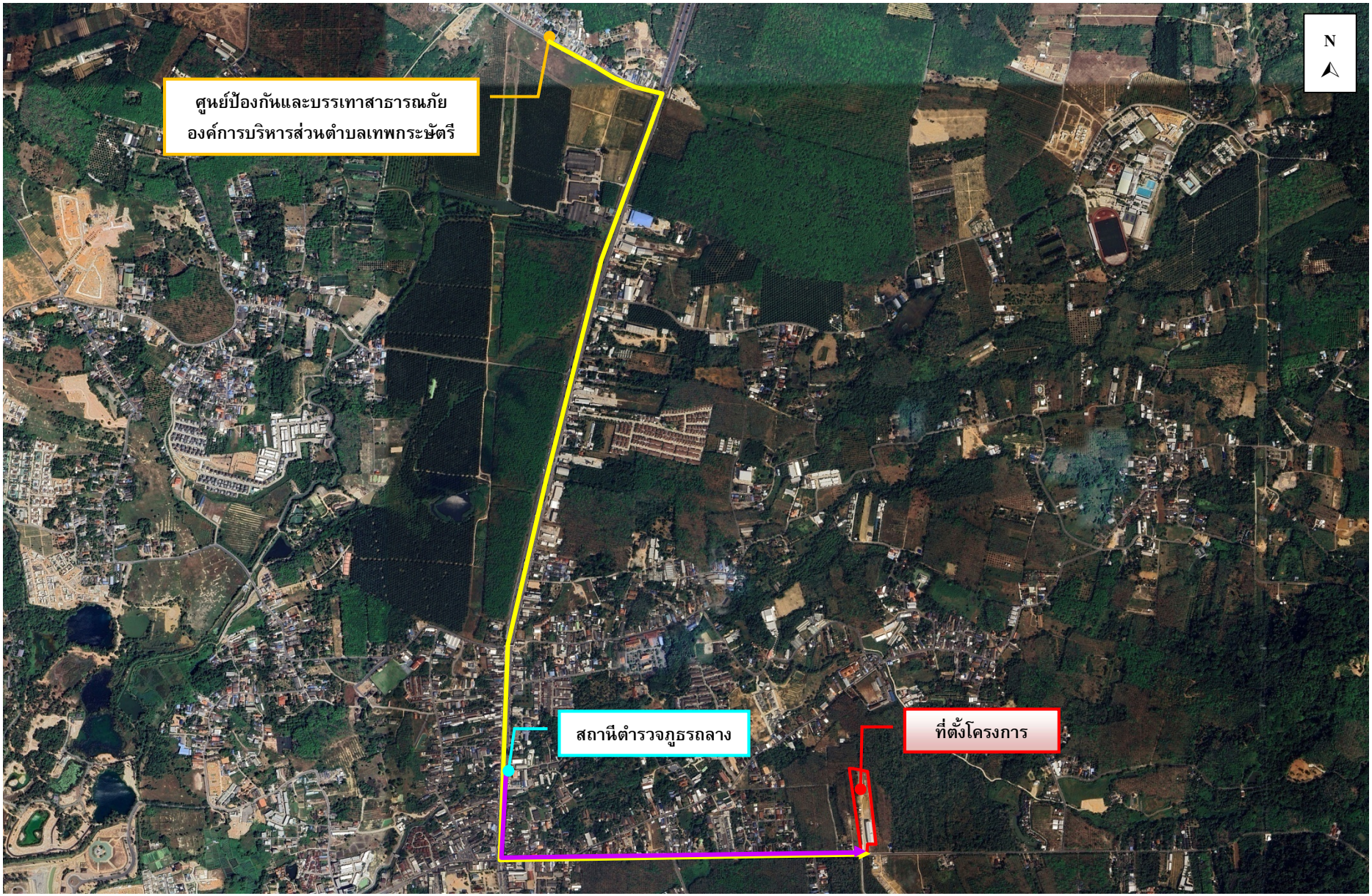
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, พฤศจิกายน 2567

3.4.4 การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี โดยปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีรถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 2 คัน สามารถบรรจุน้ำได้ประมาณ 6,000 ลิตร สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ระยะทาง 3.11 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) รูปแสดงเส้นทางจากศูนย์ป้องกันสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี แสดงดัง**รูปที่ 3-39**

อย่างไรก็ตามหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.24 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเช่นกัน

สำหรับสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ สถานีตำรวจภูธรถลาง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.25 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)



รูปที่ 3-39 เส้นทางจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี และสถานีตำรวจภูธรถลางไปยังพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, พฤศจิกายน 2567

3.4.5 สุนทรียภาพ

3.4.5.1 แหล่งท่องเที่ยว

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมีแหล่งท่องเที่ยว จำนวน 6 แห่ง คือ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเขาพระแทว อนุสรณ์สถานถลางชนะศึก ศาลหลักเมือง สวนป่าบางขนุน ท่าเทียบเรือบ้านแหลมทราย เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว และป่าชายเลนบ้านท่ามะพร้าวที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567 องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

3.4.5.2 ประเพณี

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมีประเพณี/วัฒนธรรมท้องถิ่นที่สำคัญ ดังนี้

ประเพณีถือศีลกินผัก ประมาณเดือนตุลาคม

ประเพณีวันสงกรานต์ ประมาณเดือนเมษายน

ประเพณีลอยกระทง ประมาณเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน

ประเพณีตรุษจีน ประมาณช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม

ประเพณีไหว้เทวดา ประมาณช่วงเดือนมีนาคม

ประเพณีสารทไทย (เดือนสิบ) ประมาณเดือนกันยายน-ตุลาคม

ประเพณีสวดกลางบ้าน ประมาณเดือนเมษายน

ประเพณีวันเข้าพรรษา ประมาณเดือนกรกฎาคม

ประเพณีสมโภชน์ศาลเจ้าแม่หลักเมือง ประมาณเดือนมีนาคม

ประเพณีสดุดีวีรชนผู้กล้าเมืองถลาง ประมาณเดือนมีนาคม

ประเพณีถือศีลอด ตามปฏิทินจันทรคติ

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567 องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

3.4.5.3 แหล่งโบราณสถาน

แหล่งโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ตที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน โดยกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม มีทั้งหมด 11 แห่ง ได้แก่ อาคารศาลากลางจังหวัดภูเก็ต สำนักงานขายประจำประเทศไทยภาคใต้ตอนบนบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อาคารสำนักงานที่ดิน ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข (หลังเก่า) พิพิธภัณฑ์ภูเก็ตไทยหัว วัดมงคลนิมิต อาคารศาลจังหวัดภูเก็ต บ้านพระยาวิชิตสงคราม วัดพระนางสร้าง อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติถลาง และจวนผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2561 ทางกรมศิลปากร ได้ประกาศรายชื่อโบราณสถานในเขตจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติม แต่ยังไม่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน

มีทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต (ตึกบุญพัฒน์ และตึกระนอง) วัดโฆษิตวิหาร วัดแขนน อุโบสถวัดเชิงทะเล และอาคารสำนักงานโรงงานสุรากรมสรรพสามิต

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และยังไม่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง พบแหล่งโบราณสถาน ได้แก่ วัดแขนน มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 600 เมตร

3.4.5.4 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จังหวัดภูเก็ตมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 จำนวน 7 แห่ง ดังนี้

(1) น้ำตกโตนไทร หมู่ที่ 2 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.0 กิโลเมตร

(2) หาดสุรินทร์ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 9.4 กิโลเมตร

(3) เขารัง เทศบาลนครภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 15.7 กิโลเมตร

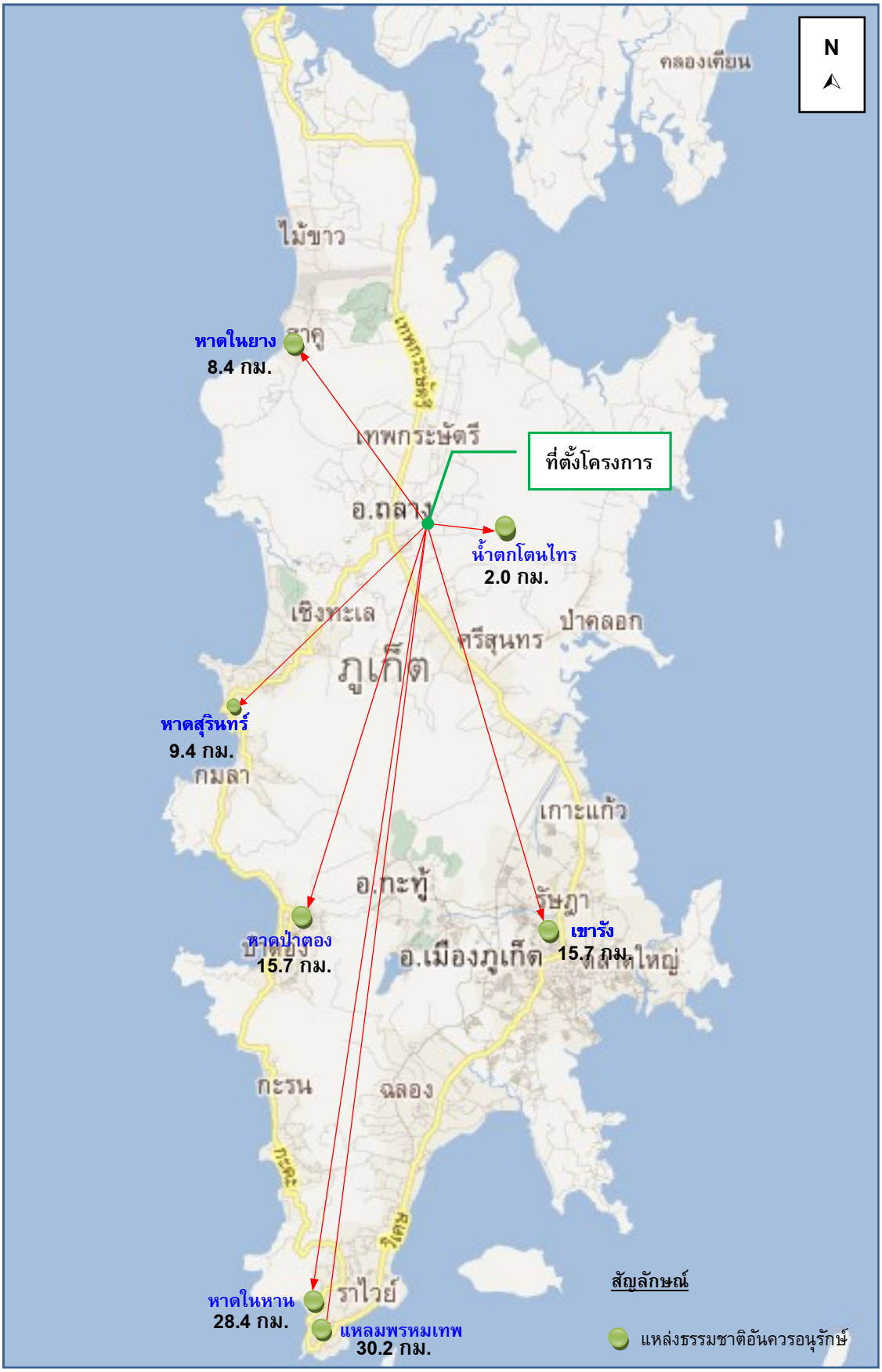
(4) หาดป่าตอง เทศบาลป่าตอง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 15.7 กิโลเมตร

(5) หาดในยาง หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.4 กิโลเมตร

(6) หาดในหาน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 28.4 กิโลเมตร

(7) แหลมพรหมเทพ หมู่ที่ 6 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 30.2 กิโลเมตร

จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด แผนที่แสดงรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการไปยังแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์จังหวัดภูเก็ต แสดงดัง**รูปที่ 3-40**



รูปที่ 3-40 แผนที่แสดงระยะห่างพื้นที่โครงการไปยังแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, พฤศจิกายน 2567

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ ในด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณภาพชีวิต และสรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการประเมินที่ได้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำมาตรการลดผลกระทบ และแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป

ในการประเมินผลกระทบของโครงการ ได้ประเมินผลกระทบที่มีต่อทรัพยากร และคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน โดยแบ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็น 2 ทาง คือ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ และจัดระดับของผลกระทบเป็น 4 ระดับ ดัง**ตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 ระดับผลกระทบของการประเมินผลกระทบของโครงการ

ระดับผลกระทบ	ความหมาย
1) ผลกระทบในระดับมาก	การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ จนไม่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้
2) ผลกระทบในระดับปานกลาง	การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น
3) ผลกระทบในระดับต่ำ	การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในระยะสั้น สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น
4) ไม่มีผลกระทบ	การดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย แต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น

สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ระยะรื้อถอน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีอาคารค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เป็นโครงสร้างชั่วคราว สร้างด้วยโครงเหล็ก เทพื้นคอนกรีต ผนังอาคารก่ออิฐฉาบปูน หลังคาเป็นเมทัลชีท และที่จอดรถเป็นโครงสร้างเหล็กหลังคาเมทัลชีท โดยใช้ระยะเวลารื้อถอนประมาณ 1 สัปดาห์ โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าว โดยจะรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ สังกะสี เป็นต้น และจะทำไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษตรี โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน

สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน

ในการรื้อถอนอาคารเศษวัสดุและของเสียที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1. ส่วนที่นำไปใช้ซ้ำได้เป็นวัสดุก่อสร้างใช้แล้ว เช่น เสาเหล็ก

2. ส่วนที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น เศษเหล็กที่แยกออกมาจากเศษคอนกรีตเสริมเหล็ก ทองแดงที่แยกออกมาจากสายไฟ

3. ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือรีไซเคิล เช่น เศษคอนกรีต กระเบื้องพื้น

ดังนั้น ทางโครงการจึงมีแนวทางการจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอน ดังนี้

- อลูมิเนียม สายไฟ ท่อ PVC/เหล็ก ขายเป็นวัสดุรีไซเคิล
- กระเบื้องพื้น เศษคอนกรีตผนัง/พื้นฐานราก โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุไปถมภายนอกโครงการ

การดำเนินการรื้อถอนอาคาร โครงการจะว่าจ้างให้ผู้รับเหมารื้อถอนเป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยยังไม่ได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประกอบกับใช้ระยะเวลาในการรื้อถอน เพียง 1 สัปดาห์เท่านั้น ดังนั้น การรื้อถอนอาคารจึงส่งผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2 ระยะก่อสร้าง

4.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ

4.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ภายในโครงการเท่านั้น ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ ในระดับต่ำ

4.2.1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม

1) ทรัพยากรดิน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 ในช่วงก่อสร้างส่วนขยายจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ ไม่มีการขุดดินในวงกว้างโดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น โครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) การเกิดดินถล่ม

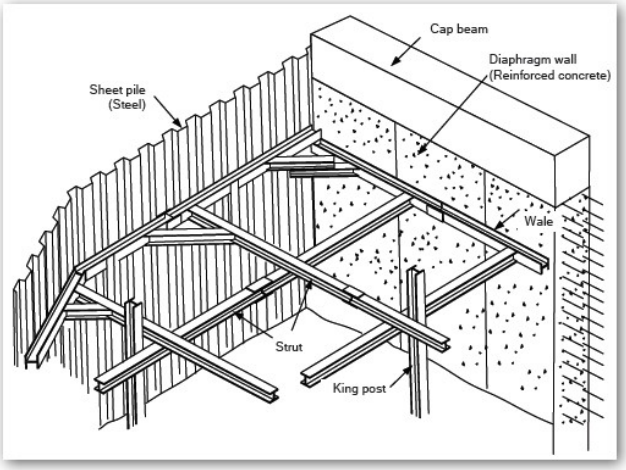
พื้นที่โครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากของอาคาร และระบบสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด บริเวณที่มีการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภค ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีส่วนประกอบของโครงสร้าง ดังนี้

1. แผ่นเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) เป็นแผ่นเหล็กลอน มีความยาวตามกำหนด ใช้ตอกในแนวดิ่ง สำหรับป้องกันแรงดันน้ำ และแรงดันดิน ที่กระทำตามความลึกของการขุด

2. เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เป็นส่วนของโครงสร้างที่ต้านแรงกระทำทางด้านข้างจากแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ซึ่งจะถ่ายแรงเป็นแรงกระจาย (uniform horizontal force) เข้าสู่เหล็กค้ำยันรอบ (Wale)

3. เหล็กค้ำยัน (Strut) เป็นส่วนโครงสร้างที่รับแรงแนวแกนที่ถ่ายจากเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เหล็กค้ำยัน (Strut) โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิด คือ เหล็กค้ำยันตามแนวยาว และเหล็กค้ำยันตามแนวขวาง และแบ่งเป็นชั้นๆ ตามระดับความลึกที่กำหนด

4. เสาเหล็กหลัก (Kingpost) เป็นส่วนที่รับแรงจากเหล็กค้ำยัน (Strut) ในแนวดิ่งแล้วถ่ายลงลงสู่ดินทำหน้าที่เหมือนเสา



รูปที่ 4-1 โครงสร้างป้องกันดิน (Steel Sheet Pile)

ที่มา : Civilclub.2010.ระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและโครงสร้างใต้ดินแบบ Steel Sheet Pile (ออนไลน์) สืบค้นจาก www.civilclub.net/งานโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและงานโครงสร้างใต้ดินแบบ Steel Sheet Pile.html [6 ธันวาคม 2560]

ขั้นตอนในการก่อสร้างโครงสร้างป้องกันดิน

1. ต้องสำรวจหาข้อมูลว่าบริเวณใต้ดินนั้นๆ มีระบบสาธารณูปโภคอยู่หรือไม่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อประปา ท่อโทรศัพท์ ถ้ามีก็ต้องทำการย้ายออกให้พ้นจากพื้นที่ที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

2. เลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน เช่น เครื่องตอกและถอนแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เครื่องขุดดิน รถบรรทุก ฯลฯ

3. วางแนวการตอกแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนดโดยต้องร่นแนวห่างจากขอบฐานราก หรือโครงสร้างใต้ดินประมาณ 1.00 เมตร หรือตามความเหมาะสมในการทำงาน

4. ปักแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวที่วางไว้ให้ได้แนวและระดับที่ต้องการ

5. ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) ตามตำแหน่งที่กำหนดให้ได้แนวและระดับที่ต้องการ

6. นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางตามแนวที่กำหนด และทำการเชื่อมติดกับเสาเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile)

7. นำคอนกรีตเติม (fill) ลงในรอยต่อช่องระหว่างเหล็กค้ำยัน (Strut) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เพื่อเสริมความแข็งแรง จุดต่อให้มากขึ้น

8. ขุดดินชั้นแรกออกให้อยู่ในระดับที่สามารถติดตั้งเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) ชั้นต่อไปได้ (ถ้ามีระบบค้ำยันหลายชั้น และทำตามขั้นตอนที่ 7 อีกครั้ง)

9. ขุดดินถึงระดับที่ต้องการ

10. เทคอนกรีตที่กันหลุมเต็มพื้นที่ เพื่อเป็นค้ำยันด้านล่างอีกชั้นหนึ่ง และเพื่อความสะดวกในการทำงาน และมีเสถียรภาพในการป้องกันดิน

11. ดำเนินการโครงสร้างใต้ดินที่ต้องการ (ถังเก็บน้ำใต้ดิน, ถังบำบัดน้ำเสีย, ฐานราก, อื่นๆ)

12. เมื่อโครงสร้างใต้ดินแล้วเสร็จ ทำการถมทรายระหว่างโครงสร้างใต้ดิน กับแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยถมเป็นชั้นๆ พร้อมทั้งสเปรย์น้ำเพื่อให้เกิดการอัดแน่นของชั้นทรายจนเต็มพื้นที่ ก่อนการรื้อถอนเหล็กค้ำยัน (Strut) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เพื่อไม่ให้ดินเกิดการเคลื่อนตัวของชั้นดินในขณะการรื้อถอน

ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการส่วนขยายเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด ทั้งนี้จากแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (สีเทา) ระดับความเสี่ยงแตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่ตั้ง โดยพื้นที่ใกล้ภูเขาหรือลำน้ำอาจมีความเสี่ยงสูงกว่า ความเสี่ยงหลักอาจเป็นน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำท่วมขัง มากกว่าแผ่นดินถล่ม ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว

สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา : ทรายและดินเคลย์ สีเทาจาง การคัดขนาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี

จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ V ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลี่ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า เกือบทุกคนรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น หลายๆ คนตื่นตระหนก ถ้วยชามตกแตก หน้าต่างพัง สิ่งของที่ตั้งไม่มั่นคงล้มคว่ำ นาฬิกาที่ใช้ลูกตุ้มอาจหยุดเดิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)

สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18.10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 2.60 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบ ต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อยแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น

ดังนั้น จึงคาดการว่าผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ

4.2.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร

การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 ดังสมการ

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/s)}{D\ (m) \times W\ (m/s) \times M\ (m)}$$

กำหนดให้ C = ความเข้มข้นของฝุ่นที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

Q = ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (Emissions) (มิลลิกรัม/วินาที) มีค่าดัชนีการระเหย (Precipitation Evaporation Index) ประมาณร้อยละ 50 ซึ่งจะทำให้กิจกรรมการก่อสร้างบนพื้นที่เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเข้าสู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์ (2.53 ไร่)/เดือน หรือ 4.0×10^7 มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน ตามเอกสารอ้างอิง Midwest Research Institute 1999, “Estimating Particulate Matter Emission From Construction Operation, Final Report” 30 September 1999. (Page 4-2). U.S.EPA, Air Quality Criteria for Particulate Matter. EPA-600/P-45/001aF.1996.

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะทางตั้งฉากกับทิศทางลม) ของโครงการเท่ากับ 109.66 เมตร (กรณีลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก)

W = ความเร็วลม จากสถิติภูมิอากาศ ในคาบ 30 ปี สถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต พบว่ามีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.0 knot หรือ 1.03 m/s (1 knot = 0.5144 m/s)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาศึกษา การฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมีค่าต่ำสุด เท่ากับ 1,248 เมตร แสดงดัง **ตารางที่ 4-2**

ตารางที่ 4-2 แสดงค่าสูงสุดและค่าเฉลี่ยของ Mixing Height ในแต่ละเดือน

เดือน	ค่าสูงสุด Mixing Height (เมตร)
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**

หมายเหตุ : สถานีตรวจวัดภูเก็ต กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556

พื้นที่ก่อสร้างของโครงการส่วนขยายประมาณ เป็น 2,771 ตารางเมตร หรือ 0.68 เอเคอร์

การประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการก่อสร้าง

Q = 4.0×10^7 มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน

= $4.0 \times 10^7 \times 0.68 / 24$

= 1,133,333.33 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 314.81 มิลลิกรัม/วินาที

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้น

C = 314.81 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้าง โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าว มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด เท่ากับ 0.071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567)

ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

= 0.002 + 0.071

= 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล

การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. ในการคำนวณดังนี้

ตารางที่ 4-3 Emission Factor อัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ

ประเภทยานพาหนะ	อัตราการระบายสารมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร/วัน)				
	PM10	CO	NO_2	SO_2	HC
เบนซิน	0.005/3	5.745/1	1.460/1	0.182/2	1.535/1
ดีเซลเล็ก	0.398/1	2.177/1	4.116/1	0.117/2	0.984/1
ดีเซลใหญ่	1.855/1	11.887/1	28.478/1	0.534/2	3.074/1
จักรยานยนต์	0.150/3	5.868/1	0.051/1	0.041/2	8.552/1

หมายเหตุ /1 คือ ค่าจากการทำ CVS สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก และเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่
/2 คือ คำนวณจากปริมาณองค์ประกอบกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิง
/3 คือ จากรายงาน PM Abatement Strategy for Bangkok Metropolitan Area", กันยายน 2541

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2543

จากอัตราการระบายมลสารจากอุปกรณ์การก่อสร้างข้างต้น สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของมลสารต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยใช้สมการดังนี้

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/s)}{D\ (m) \times W\ (m/s) \times M\ (m)}$$

กำหนดให้ C = ความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

Q = อัตราการปล่อยมลสาร (มิลลิกรัม/วินาที) สัมประสิทธิ์ตัวคูณของการปล่อยมลพิษ (**ตารางที่ 4-11**) x ระยะทางวิ่งภายในโครงการ x จำนวนรถ

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะทางตั้งฉากกับทิศทางลม) ของโครงการเท่ากับ 109.66 เมตร (กรณีลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก)

W = ความเร็วลม จากสถิติภูมิอากาศ ในคาบ 30 ปี สถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต พบว่ามีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.0 knot หรือ 1.03 m/s (1 knot = 0.5144 m/s)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษา การฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจาก แหล่งกำเนิดมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1,248 เมตร แสดงดัง**ตารางที่ 4-10**

กำหนดให้ ระยะทางที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการวนในพื้นที่โครงการ = 0.45 กิโลเมตร

จำนวนรถยนต์ที่วิ่งในโครงการเป็นรถขนส่งแรงงาน จำนวน 3 คัน และรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 7 คัน รวมทั้งหมดจำนวน 10 คัน และรถทุกคันวิ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการใน 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : 1. ดีเซลเล็ก ได้แก่ รถขนส่งแรงงาน จำนวน 3 คัน

2. ดีเซลใหญ่ ได้แก่ รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาด 6 ล้อ 8 ล้อ และ 10 ล้อ จำนวน 7 คัน

โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)

$Q_{ดีเซลเล็ก}$ = 0.398 x 1,000 x 0.45 x 3

= 537.30 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 0.15 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{ดีเซลเล็ก}$ = 0.15 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.000001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งดีเซลเล็กของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

$Q_{ดีเซลใหญ่}$ = 1.855 x 1,000 x 0.45 x 7

= 537.30 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 0.15 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{ดีเซลใหญ่}$ = 0.15 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งดีเซลใหญ่ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

C = $C_{ดีเซลเล็ก + C_{ดีเซลใหญ่}}$

= 0.000001 + 0.00001

= 0.000011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) สูงสุดเท่ากับ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567)

ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการ

= 0.000011 + 0.036

= 0.036011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.036011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)

(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

$Q_{ดีเซลเล็ก}$ = 2.177 x 1,000 x 0.45 x 3

= 2,938.95 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 0.82 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{ดีเซลเล็ก}$ = 0.82 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งดีเซลเล็กของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

$Q_{ดีเซลใหญ่}$ = 11.887 x 1,000 x 0.45 x 7

= 37,444.05 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 10.40 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{ดีเซลใหญ่}$ = 10.40 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.00007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งดีเซลใหญ่ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

C = $C_{ดีเซลเล็ก} + C_{ดีเซลใหญ่}$

= 0.000006 + 0.00007

= 0.000076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567)

ดังนั้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการ

= 0.000076 + 0.50

= 0.500076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.500076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)

ตารางที่ 4-4 ค่าความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากท่อไอเสียรถขนส่งเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

มลพิษ	ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน*** (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นของมลพิษจากการคำนวณ (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสารมลพิษคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)**	0.071	0.002	0.073	ไม่เกิน 0.330 /1,/2
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)**	0.036	0.000011	0.036011	ไม่เกิน 0.120 /1,/2
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)*	0.5	0.000076	0.500076	ไม่เกิน 34.2 /1

หมายเหตุ * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ คิดที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

** ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

/2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ***บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567

จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ใน**ระดับต่ำ**

3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์, 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)
2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)
3. การก่อสร้าง (Construction)
4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)

การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้

1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling)
2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts)
3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) พื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม สามารถประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างได้ ดังนี้

1) การพิจารณาความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินอย่างละเอียด

- Human Receptor ☑ มีผู้ได้รับผลกระทบภายในระยะ 100 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง
- Ecological Receptor ☒ ไม่มีระบบนิเวศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์

มีผู้ได้รับผลกระทบเข้าเกณฑ์ จึงทำการประเมินในข้อ 2 ต่อ

2) การประเมินโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง โดยการจำแนกขนาดของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างออกเป็นของแต่ละกิจกรรม และจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ

2.1) การจำแนกตามขนาดและประเภทของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถจำแนกตามขนาดของแต่ละกิจกรรม แบ่งออกเป็น กิจกรรมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ ดังนี้

กิจกรรมที่มีขนาดใหญ่ คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงมาก
กิจกรรมที่มีขนาดกลาง คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงปานกลาง
กิจกรรมที่มีขนาดเล็ก คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่ำ

จากขนาดและประเภทของแต่ละกิจกรรมในโครงการ จะก่อให้เกิดระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่นละออง แสดงดัง**ตารางที่ 4-5**

ตารางที่ 4-5 การคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง

กิจกรรม	โครงการ	ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่นละออง
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)	- ปริมาตรสิ่งก่อสร้าง มีคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างเหล็ก ประมาณ 378 ลูกบาศก์เมตร	ต่ำ
การเตรียมพื้นที่ (Earthworks)	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 2,771 ตารางเมตร	ปานกลาง
การก่อสร้าง (Construction)	- อาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร - มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 4,060.50 ตารางเมตร - มีปริมาตรอาคารคอนกรีตรวมประมาณ 52,989.53 ลูกบาศก์เมตร	ปานกลาง
การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)	- มีการขนวัสดุก่อสร้างผ่านถนนสาธารณะประมาณ 10 เที่ยว/วัน	ปานกลาง

2.2) การจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง

ขั้นตอนนี้จะระบุถึงความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบในพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรที่ระยะต่างๆ และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นอนุภาคละเอียด PM10 ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่รวมกับที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้หลักเกณฑ์ ต่อไปนี้

1. ความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

2. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก PM10

3. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่

การประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4-6** การจัดจำแนกกลุ่มอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ แสดงดัง**ตารางที่ 4-7** และผลการประเมินความอ่อนไหวรวมของพื้นที แสดงดัง**ตารางที่ 4-8** ถึง**ตารางที่ 4-13**

ตารางที่ 4-6 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ

ฤดูกาล	ทิศทางลม	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ
ฤดูฝน	- ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม เป็นลมตะวันออกผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรด และสวนยางพารา)	C_{TSP} (mg/m^3) = Q (mg/s) / D (m) x W (m/s) x M (m) C_{TSP} = 314.81 / (109.66 x 1.03 x 1,248) = 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมกับค่า TSP ที่ตรวจวัด = 0.002 + 0.071 = 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
		C_{PM10} (mg/m^3) = Q (mg/s) / D (m) x W (m/s) x M (m) C_{PM10} = 25.97 / (109.66 x 1.03 x 1,248) = 0.00018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมกับค่า PM10 ที่ตรวจวัด = 0.00018 + 0.036 = 0.03618 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ฤดูร้อน	- ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม เป็นลมตะวันตก ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)	C_{TSP} (mg/m^3) = Q (mg/s) / D (m) x W (m/s) x M (m) C_{TSP} = 314.81 / (109.66 x 1.03 x 1,248) = 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมกับค่า TSP ที่ตรวจวัด = 0.002 + 0.071 = 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
		C_{PM10} (mg/m^3) = Q (mg/s) / D (m) x W (m/s) x M (m) C_{PM10} = 25.97 / (109.66 x 1.03 x 1,248) = 0.00018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมกับค่า PM10 ที่ตรวจวัด = 0.00018 + 0.036 = 0.03618 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4-7 การจัดจำแนกกลุ่มอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ

ประเภทผลกระทบ	โครงการ	ความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ
ผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่นทำให้เดือดร้อนรำคาญ	- ในรัศมี 100 เมตร มีบ้านอยู่อาศัย จำนวน 7 ครัวเรือน ผู้พักอาศัยทั้งหมดประมาณ 35 คน - TSP = 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	สูง
ต่อสุขภาพ	- สถานที่ที่ผู้คนในที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง/วัน - ผลการประเมินปริมาณ PM10 = 0.03618 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	สูง
ต่อระบบนิเวศ	- ไม่มีระบบนิเวศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ในระยะ 350 เมตร	ต่ำ

ตารางที่ 4-8 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

ความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่น	จำนวนผู้รับฝุ่น	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)					
		< 50		< 100		< 350	
		ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย
สูง	> 100		สูง	35	ปานกลาง		ต่ำ
	10-100		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
	1-10		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ
ปานกลาง	> 1		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ
ต่ำ	> 1		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ

ตารางที่ 4-9 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น

ความอ่อนไหวของผู้รับฝุ่น	ความเข้มข้นของ PM_{10} ในบรรยากาศ	จำนวนผู้รับผลกระทบ	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)					
			< 50		< 100		< 350	
			ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย	ค่าสำรวจ (จำนวน)	เกณฑ์วินิจฉัย
สูง	> 75 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	> 100		สูง		สูง		ปานกลาง
		10-100		สูง		ปานกลาง		ต่ำ
		1-10		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
	67 - 75 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	> 100		สูง		ปานกลาง		ต่ำ
		10-100		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
		1-10		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
	57 - 67 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	> 100		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
		10-100		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
		1-10		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ
	< 57 ไมโครกรัม/ลบ.ม.	> 100		ต่ำ	35	ต่ำ		ต่ำ
		10-100		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ
		1-10		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ
ปานกลาง	-	> 10		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำ
ปานกลาง	-	1-10		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ
ต่ำ	-	> 1		ต่ำ		ต่ำ		ต่ำ

ตารางที่ 4-10 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของระบบนิเวศ (Receptor Sensitivity)	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)	
	< 50	< 350
สูง	สูง	ปานกลาง
ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

2.3) ขั้นตอนที่เกิดจากการร่วมประเมินระหว่าง ขั้นตอนที่ 2.1 และ 2.2 เพื่อเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง โดยผลที่ออกมาจะแสดงในรูปของระดับของความเสี่ยง คือ ความเสี่ยง ในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ดังนี้

ตารางที่ 4-11 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างกรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง			ปานกลาง
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-12 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่กรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง		ปานกลาง	
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-13 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างกรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง		ปานกลาง	
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-14 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกรณีผลกระทบจากการตกสะสมฝุ่น

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง		ปานกลาง	
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-15 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างกรณีผลกระทบต่อสุขภาพ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง			ปานกลาง
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-16 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่กรณีผลกระทบต่อสุขภาพ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง		ปานกลาง	
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-17 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อสุขภาพ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง		ปานกลาง	
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-18 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อสุขภาพ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง		ปานกลาง	
ปานกลาง			
ต่ำ			

ตารางที่ 4-19 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างกรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง			
ปานกลาง			
ต่ำ			ไม่มี

ตารางที่ 4-20 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่กรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง			
ปานกลาง			
ต่ำ		ต่ำ	

ตารางที่ 4-21 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง			
ปานกลาง			
ต่ำ		ต่ำ	

ตารางที่ 4-22 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกรณีผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สูง			
ปานกลาง			
ต่ำ		ต่ำ	

สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ ที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 4-23**

ตารางที่ 4-23 สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ

ผลกระทบ	ความอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ			
	การรื้อถอน	การเตรียมพื้นที่	การก่อสร้าง	การขนส่งวัสดุก่อสร้าง
การตกสะสมฝุ่น	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
สุขภาพ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ระบบนิเวศ	ไม่มี	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

จากการประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของโครงการตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร (กุมภาพันธ์ 2560) พบว่า ระดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ คือ ผลกระทบต่อการตกสะสมฝุ่นและสุขภาพ จากการรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบต่อระบบนิเวศ จากการเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในระดับต่ำ และการรื้อถอนไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ

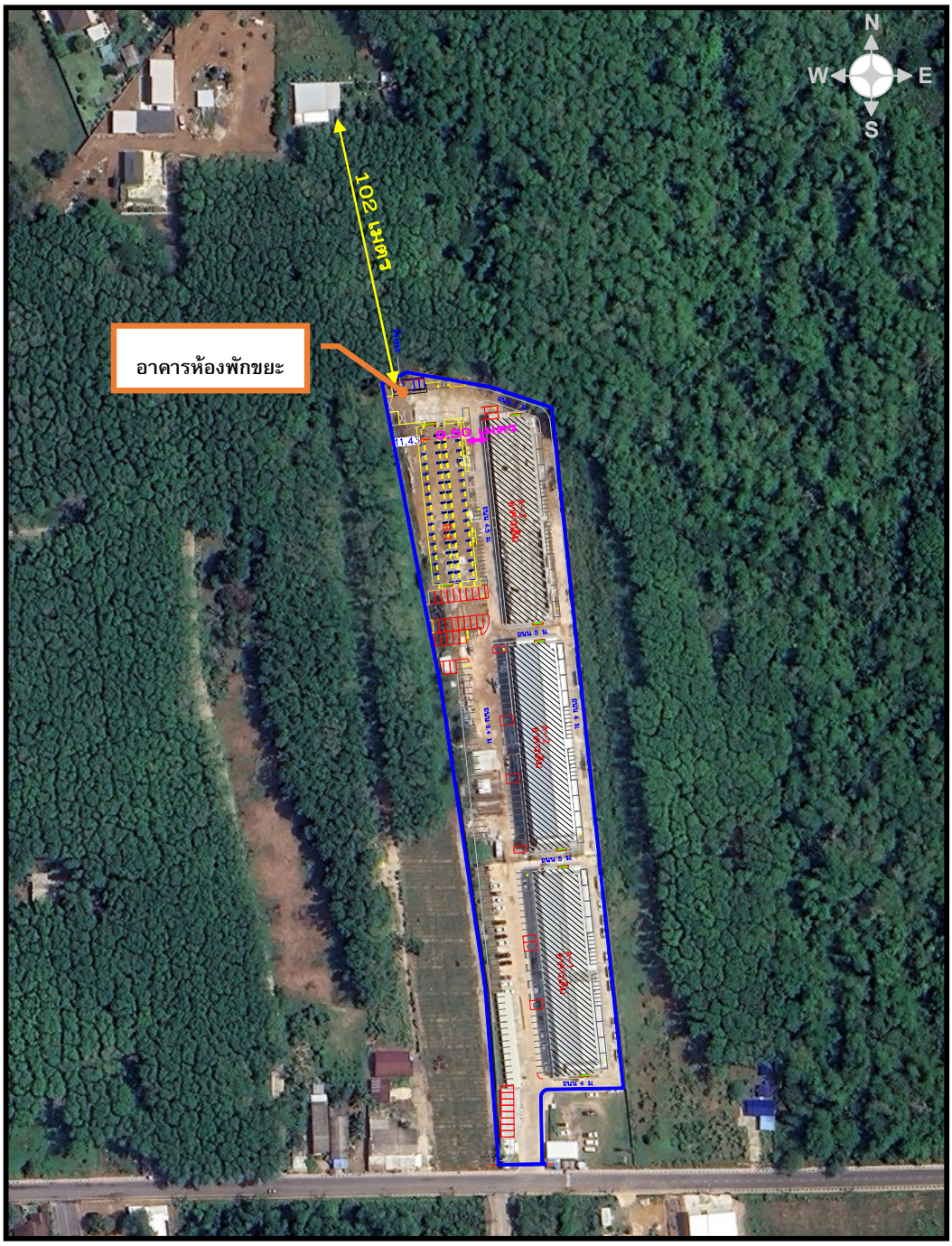
4.2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน

1) เสียง

แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ

พื้นที่โครงการส่วนขยายจะมีการก่อสร้างอาคาร จำนวน 3 อาคาร อาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้อาคารส่วนขยายมากที่สุด (วัดจากระยะห่างจากอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารห้องพักขยะของโครงการ ประมาณ 102 เมตร ดัง**รูปที่ 4-2** สำหรับด้านทิศใต้ ติดกับ พื้นที่จอดรถโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนเดิม) ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม รวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนเดิม) และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

N



รูปที่ 4-2 ระยะทางจากแนวอาคารของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุด (แหล่งกำเนิดเสียง) กับแนวอาคารข้างเคียง

1. การคำนวณหาระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียง

การคำนวณระดับเสียงจากการก่อสร้างจะใช้ค่าระดับเสียงจาก**ตารางที่ 4-24**

ตารางที่ 4-24 ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง

กิจกรรม	ระดับเสียง (Leq) dB (A)
1. งานฐานราก	70
2. งานขึ้นโครงสร้าง	80
3. การเก็บงานและงานตกแต่ง	84

หมายเหตุ : ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 10.0 เมตร

ที่มา : Department for Environment Food and Rural Affairs; Gov.uk, Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites, 2005.

การคำนวณระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง สามารถคำนวณได้จากสมการ ดังต่อไปนี้

(1) การคำนวณระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้น

$$L_2 - L_1 = -20 \log (S_2/S_1) - \Delta L_L$$

เมื่อ $\Delta L_L = \alpha S2$

โดยที่ α = ค่าสัมประสิทธิ์การดูดกลืน, ใช้ American National Standard Institute.ANSI.S126-1978. “Absorption of Sound by atmosphere” for 28 ^{0}C relative humidity of 70% and a frequency of 500 Hz. (0.26 dB/100m)

L_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบ

L_1 = ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง (ที่ระยะอ้างอิง 10.0 เมตร)

S_1 = ระยะอ้างอิงของแหล่งกำเนิดเสียง (10 เมตร)

S_2 = ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (102 เมตร)

$L_2 = L_1 - 20\log (S_2/S_1) - \alpha S_2$

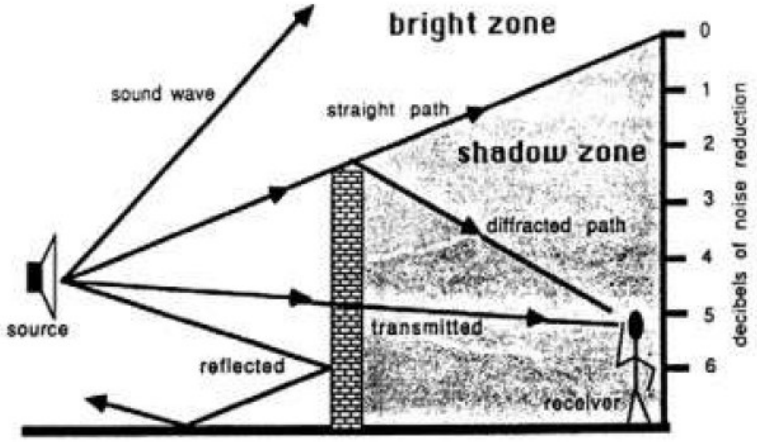
(2) การคำนวณระดับเสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียง

หาค่าระดับเสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียง ด้วยค่า Fresnel Number หรือค่า “N” ดังนี้ (Foreman, 1990) ใช้ค่า N > 0

- สมการ $N = \frac{2\delta}{\lambda}$

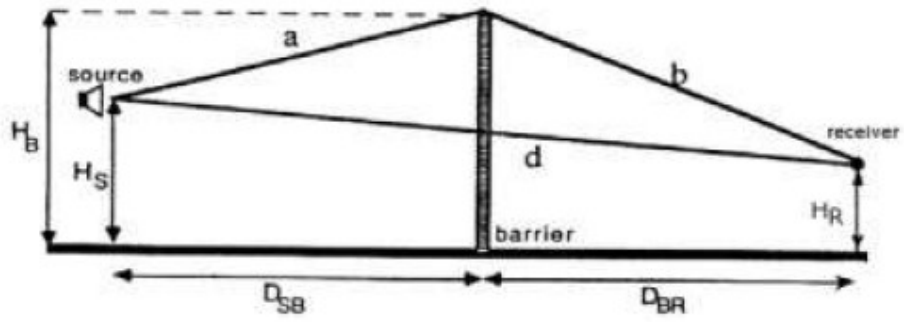
เมื่อ δ = ผลต่างของระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงจุดรับเสียงอันเนื่องมาจากความสูงและความหนาของกำแพง

λ = ความยาวคลื่นของคลื่นเสียง (เมตร)



รูปที่ 4-3 ลักษณะของเสียงจากแหล่งกำเนิด

หาเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ดังนี้ (Foreman, 1990)



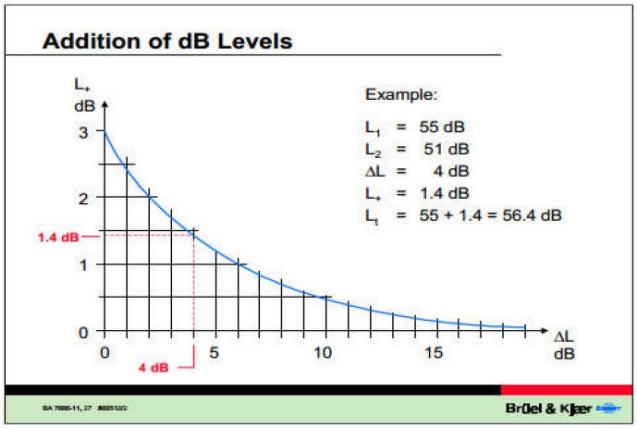
รูปที่ 4-4 ลักษณะของเสียงที่อ้อมกำแพงกันเสียง

- สมการ $\delta = a + b - d$
- หาค่าระดับเสียงลดลงเนื่องจากกำแพงกันเสียง ดังนี้ (Maekawa formulas)

ΔL = 10 log (3+20N)

(3) การรวมระดับความเข้มเสียง

การรวมระดับความเข้มเสียง จะต้องนำผลต่างของแหล่งกำเนิดเสียงทั้งสอง ($\Delta L = L_2 - L_1$) เทียบกับแกน x ของกราฟ เพื่อลากเส้นหาจุดตัดที่แกน y ซึ่งจะได้ค่าที่นำมาปรับแก้ (L_+) โดยนำค่าไปรวมกับความเข้มเสียงของแหล่งกำเนิดเสียงที่มีค่าสูง ($L_+ + L_2$) จะได้ค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด 2 แห่งรวมกัน (L_t)



รูปที่ 4-5 กราฟแสดงค่าการรวมเสียง

(4) การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ดังนี้

ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L_{eq}) – ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) = ระดับการรบกวน

2. การประเมินเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร

พื้นที่โครงการส่วนขยายจะมีการก่อสร้างอาคาร จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร จะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน โดยแบ่งการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างอาคาร เป็น 2 กรณี มีรายละเอียดดังนี้

(1) <u>กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง</u>

การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงในช่วง 49.60 – 63.6 dB(A) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-33** เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่าเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง

การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการอาคาร B-1 พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ อาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงในช่วง 70.3-84.4 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

ระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-25 ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ตำแหน่งรับเสียงใด ๆ

ตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบ	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระดับเสียง (dB(A))		
		งานทำฐานราก	งานขึ้นโครงสร้าง	งานตกแต่งและเก็บงาน
ทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	102	49.6	59.6	63.6
อาคาร A-3	9.50	70.3	80.3	84.3

หมายเหตุ : เปรียบเทียบค่ามาตรฐานระดับเสียง 70 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

(2) <u>กรณีมีกำแพงกันเสียง</u>

แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง และสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการ (เว้นเฉพาะทางเข้า-ออก โครงการ) ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ทั้งนี้ แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้

1) ช่วงฐานรากอาคาร

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานราก จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงสูงสุด <u>49.60 dB(A)</u> โครงการปัจจุบันมีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 40 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ดังนั้น เสียงจากการก่อสร้างสูงสุด เท่ากับ 59.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ <u>-13.80 dB(A)</u> มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานราก จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงสูงสุด <u>70.3 dB(A)</u> โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์

หนา 50 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)[1] ความสูงประมาณ 3.00 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 30 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ดังนั้น เสียงจากการก่อสร้างสูงสุด เท่ากับ 59.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 8.3 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)

2) ช่วงโครงสร้างอาคาร

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงสูงสุด 59.6 dB(A) โครงการปัจจุบันมีรั้วคอนกรีตสูงประมาณ 2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 40 dB(A) เมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 59.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ -8.5 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงสูงสุด 78.2-80.3 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์[1] หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) สูงประมาณ 6 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) เมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 60.0-60.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 7.1-9.2 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)

3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่ง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงสูงสุด 63.6 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น

[1] รั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 50-125 มิลลิเมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 30-47 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003)

หลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่พื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุด 59.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ ได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ -17.5 dB(A) มีไม่ค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

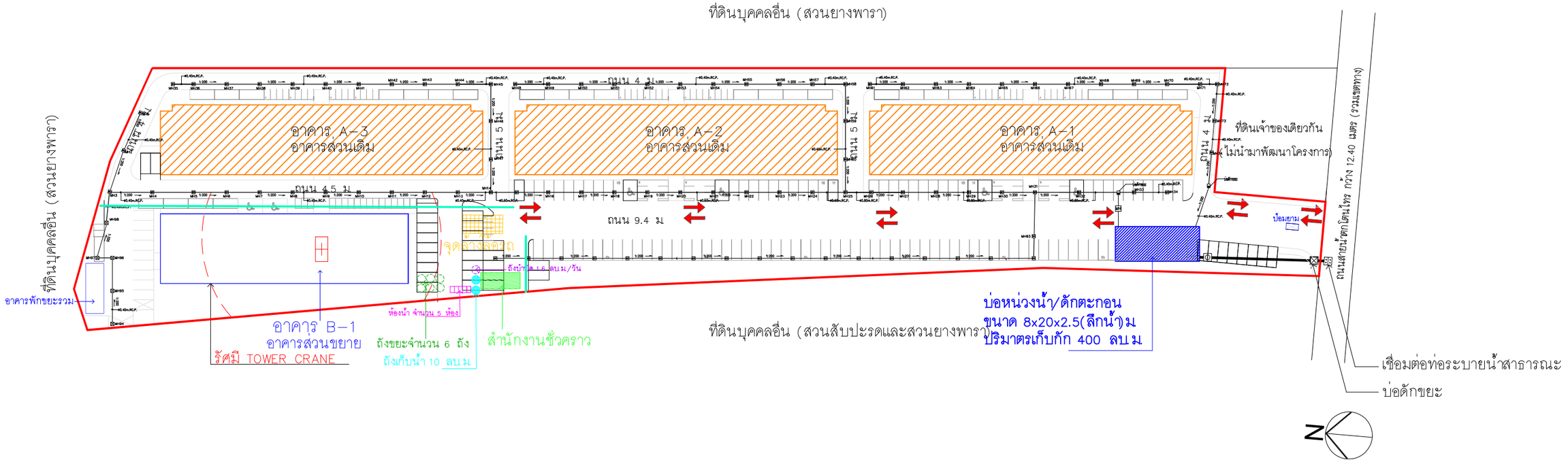
เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่ง จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 มีค่าระดับเสียงสูงสุด 80.8-84.3 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 59.0 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุด 59.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 4.2 dB(A) มีไม่ค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียง ช่วงทำฐานราก ขึ้นโครงสร้างอาคาร และงานตกแต่ง เมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว แสดงดัง**ตารางที่ 4-26** ผังระยะก่อสร้างแสดงแนวกำแพงกันเสียงช่วงฐานราก แสดงดัง**รูปที่ 4-6** รูปตัดแสดงผนังกันเสียง แสดงดัง**รูปที่ 4-7** ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวน ช่วงทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง แสดงใน**ภาคผนวก ง-9**

นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

ตารางที่ 4-26 ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียง ช่วงทำฐานราก และขึ้นโครงสร้างอาคาร งานตกแต่ง เมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่ว

ตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบ	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับช่วงก่อสร้างโครงการ					
		งานทำฐานราก			งานขึ้นโครงสร้าง		
		ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ค่าระดับเสียงรบกวน
ระยะอ้างอิงที่ 10 เมตร	**ก่อสร้าง**	**70**			**80**		
ทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	102	27.3	59.0	-13.80	37.6	59.0	-8.5
อาคาร A-3	9.50	49.4	59.5	8.3	55.3	60.6	9.2
ระดับเสียงพื้นฐานบริเวณโครงการ (L90)		**46.1 dB(A)**					
ระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณโครงการ (Leq24 hr.)		**59 dB(A)**					
ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		**ไม่เกิน 70 dB(A)**					
ค่าระดับเสียงรบกวน		**เกิน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน**					



เส้นทางวิ่งรถสำหรับงานก่อสร้าง

แนวรั้วเมทัลชีทที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ (หรือเทียบเท่า) สูง 3 เมตร

แนวรั้วคอนกรีต สูง 2 เมตร

ผังแสดงบริเวณช่วงก่อสร้าง

มาตราส่วน 1:1000

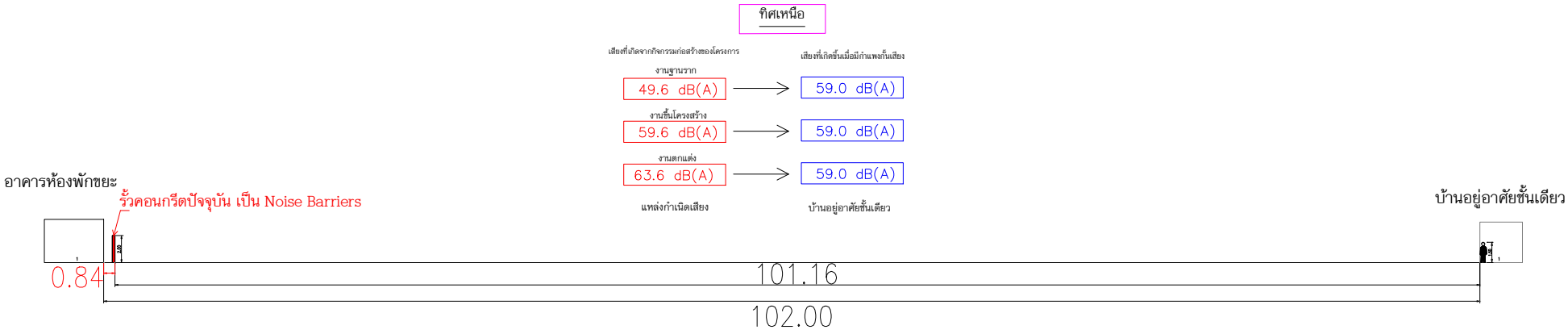
10 20 30

N

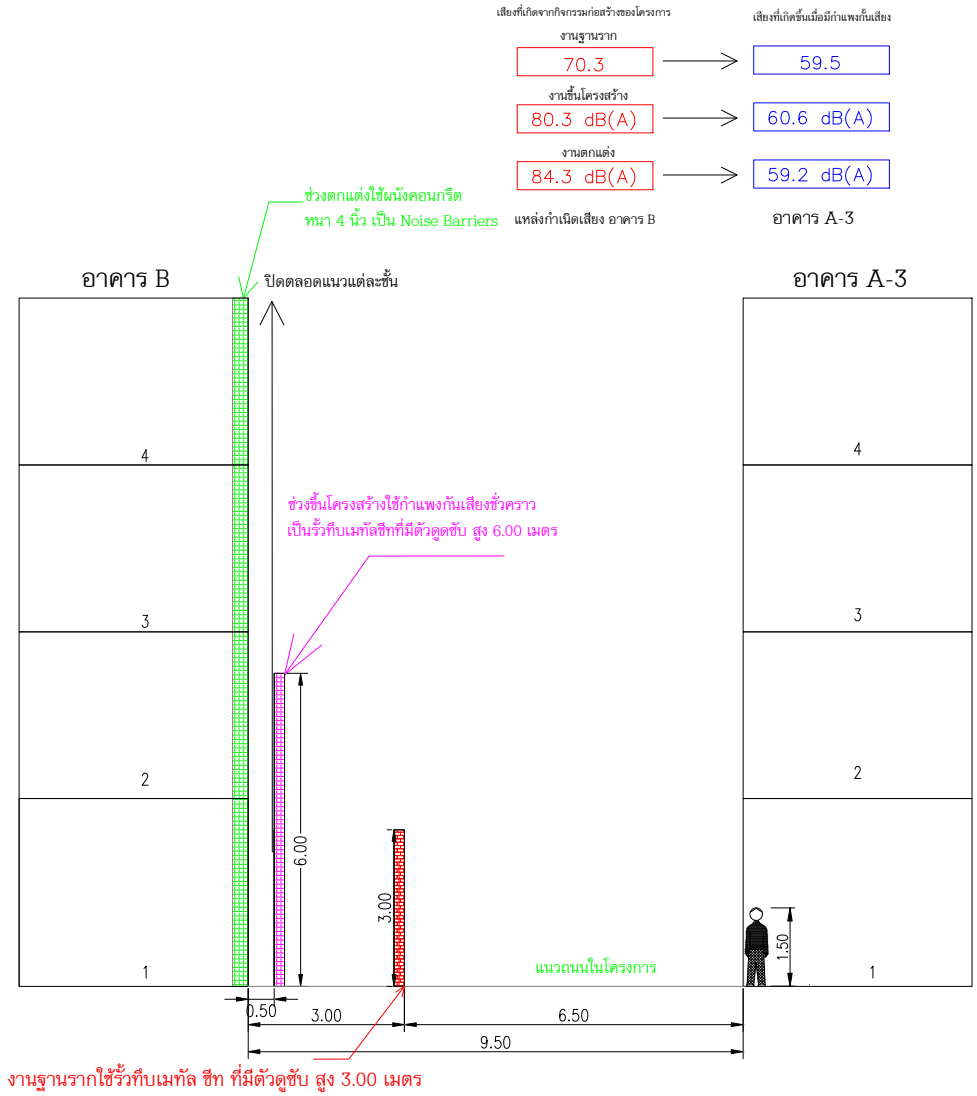
รูปที่ 4-6 ผังระยะก่อสร้างแสดงแนวกำแพงกันเสียงช่วง

DARVID planning + design บริษัท ดาวิด คอร์ปอเรท จำกัด 228 ถ.พหลโยธิน กทม. 10300 Tel.0813668 Fax 0813783	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นวโชติ พิระชัย สสถ. 2741 228 ถ.ศรีอยุธยา แขวงวชิระ เขตดุสิต กทม.	ELECTRICAL ENGINEERS	รัฐวิทย์ ทิตถนัดรัฐ วฟก. 1470 119/323 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	SANITARY ENGINEERS	ทรงฤทธิ์ วิเศษศิลป์ สส. 625 ปัญญนันโท ซ.โชคชัย 4 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230	PROJECT TITLE	โครงการ เจริญสินธานี โตนไทร	REVISION.	JOB NO.	APPROVED
		STR.ENGINEER	ณัฐพล สิลากุศลวงศ์ สย.4388 445/19 ถ.พัชรบุลนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEERS	มยากร ไชยมิตรชัย สก. 5095 308/22 หมู่ ชลแทรบาลส 8 ต.แสนคู้ง อ.เมืองสมิง จ.ตราด 23150	LAND.DESIGN	พลัง สิทธิถาวร ส-ภส. 66	CLIENT	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด		CODE NO.	JOB CAPTAIN
								DRAWING TITLE			SCALE	DRAWN
											DATE 2025-04-07	CHECKED

DWG NO.



รูปที่ 4-7 รูปตัดแสดงผนังกันเสียง



รูปที่ 4-7 รูปตัดแสดงผนังกันเสียง (ต่อ)

2) ความสั่นสะเทือน

กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร ซึ่งสามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 4-27**

ตารางที่ 4-27 ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน

ปัจจัย	รายละเอียด
การเจาะทะลุของปลายเสาเข็ม	เมื่อตอกทะลุลงในดินที่อ่อนกว่าจะเกิดการสูญเสียพลังงานเนื่องจากการลื่นไถลที่ผิวเสาเข็มและเหลือพลังงานที่จะแปลงเป็นคลื่นสั่นสะเทือนน้อยลง
หมอนรองหัวเสาเข็ม	การใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่ทำด้วยวัสดุอ่อนจะทำให้เสาเข็มได้รับพลังงานการตอกน้อยลง
ความยืดหยุ่นของเสาเข็ม	เสาเข็มที่ยุบตัวได้มากจะดูดซับพลังงานไว้ได้ดีและส่งพลังงานไปยังชั้นดินน้อยลง
การสะท้อนกลับของลูกตุ้ม	เมื่อตอกเสาเข็มในดินอ่อน ตุ้มตอกจะไม่สะท้อนกลับแต่จะจมลงไปพร้อมเสาเข็มและทำให้แรงสั่นสะเทือนน้อยลง
ระยะห่างจากการตอกเสาเข็ม	การสั่นสะเทือนจะมีค่าลดลงตามระยะทางเนื่องจากความลดทอนทางเรขาคณิตและความหน่วงของดิน
พลังงานการตอก	เมื่อใช้พลังงานการตอกสูง การสั่นสะเทือนของดินก็จะสูงตามไปด้วย
ระยะเจาะลึกของเสาเข็ม	ความรุนแรงของความสั่นสะเทือนขึ้นกับชนิดของดินที่ความลึกต่างๆ
ชนิดของดิน	ดินที่มีความหน่วงสูงและเสียรูปได้ง่าย เช่น ดินเหนียวอ่อนจะดูดกลืนพลังงานได้ดี
ชนิดของโครงสร้าง	อาคารที่มีความแข็งเกร็ง (Stiffness) สูงเช่น อาคารคอนกรีตและอาคารก่ออิฐสามารถส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือนได้ดีก่ออิฐสามารถส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือนได้ดี

ที่มา : มยผ.1101-64 ถึง มยผ.1106-64 มาตรฐานกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุใช้ในงานโครงสร้างอาคาร, กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2564

สำหรับแนวทางการป้องกันความเสียหายจากการตอกเสาเข็ม (ที่มา : มาตรฐานการป้องกันอาคารข้างเคียงจากการตอกเสาเข็ม (ฉบับร่าง) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย)สามารถทำได้ดังนี้

1. ระยะห่างระหว่างตำแหน่งกำเนิดคลื่นถึงอาคารข้างเคียง ระยะเว้นที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารมีค่าประมาณ 15-30 เมตร ในกรณีทั่วไปที่ความถี่ของการสั่นสะเทือนของพื้นดินไม่ตรงกับความถี่ธรรมชาติของอาคาร พบว่า ความเสียหายจะเกิดขึ้นเมื่ออาคารอยู่ใกล้กับจุดตอกเสาเข็มน้อยกว่าหนึ่งเท่าของความยาวเสาเข็ม อย่างไรก็ตาม ระยะห่างดังกล่าวเป็นเพียงค่าแนะนำเท่านั้น ในทางปฏิบัติควรสอบทานด้วยการตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้างด้วย

2. การเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม การเจาะดินออกเป็นหลุมก่อนตอกเสาเข็มเช่นการเจาะนำ (Pre-boring) หรือ การเจาะกด (Auger press) จะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม ทั้งนี้หลุมเจาะควรมีขนาดเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางและมีความยาวน้อยกว่าเสาเข็มเล็กน้อยเพื่อรักษาแรงเสียดทานที่ผิวด้านข้างและแรงแบกทานที่ปลายของเสาเข็ม โดยทั่วไปจะเจาะนำประมาณร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 90 ของความยาวเสาเข็ม

3. การขุดคู (Trenching) คูดินหรือการเจาะดินเป็นหลุมโดยเว้นระยะเป็นช่วงๆ สามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ คูเปิด (Open trench) มีประสิทธิภาพในการลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าคูถม (Fill trench) อย่างไรก็ตามปัญหาเรื่องเสถียรภาพของผนังด้านข้างอาจทำให้ต้องใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) หรือถมช่องว่างที่เกิดขึ้นด้วยสารรักษาเสถียรภาพหลุมเจาะชนิดต่างๆ อาทิ สารละลายเบนโตไนต์ เป็นต้น ปัจจัยที่สำคัญต่อการลดทอนแรงสั่นสะเทือนด้วยวิธีการนี้ได้แก่ความลึกของคูดิน โดยพบว่า คูดินที่ลึกมากกว่าความยาวคลื่น (λ) สามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 20-40

4. ประเภทของเสาเข็มและการตอกเสาเข็ม เนื่องจากการตอกเสาเข็มจะทำให้เกิดการแทนที่ดิน (Displacement) ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการเคลื่อนตัวของมวลดินในบริเวณก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงได้ การเลือกใช้เสาเข็มที่มีปริมาตรน้อยจะช่วยลดปัญหาจากการเคลื่อนตัวของดินได้ ในกรณีที่ใช้เสาเข็มขนาดใหญ่และยาวควรกำหนดให้ระยะห่างระหว่างเสาเข็มมากกว่า 3 - 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเสาเข็มเพื่อช่วยลดการเคลื่อนตัวของดินแต่ต้องระวังปัญหาจากการสั่นสะเทือนเพราะต้องตอกลงลึกและใช้พลังงานการตอกมาก การเลือกใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่อ่อนก็สามารถช่วยลดแรงสั่นสะเทือนได้

5. การจัดลำดับการตอกเสาเข็ม ลำดับการตอกเสาเข็ม เป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องพิจารณาในพื้นที่ที่มีอาคารข้างเคียงหรือในพื้นที่เชิงลาดหากกำหนดลำดับการตอกไม่เหมาะสมจะเกิดการแทนที่สะสมและทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินไปในทางใดทางหนึ่งจนเป็นเหตุให้อาคารข้างเคียงเสียหายหรือเชิงลาดเคลื่อนตัว และยังมีผลให้เสาเข็มที่ตอกเสร็จแล้วเคลื่อนตัวไปด้วย โดยทั่วไปการตอกเสาเข็มควรจะเริ่มจากใจกลางกลุ่มเสาเข็มก่อนและทยอยตอกสู่กลุ่มเสาเข็มที่อยู่ขอบหรือริมกลุ่มเพราะการเคลื่อนตัวจะกระจายออกนอกกลุ่มเสาเข็ม แต่อย่างไรก็ตามถ้าต้องการจำกัดการเคลื่อนตัวนอกบริเวณตอกเสาเข็มให้น้อยลงเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงอาจจำเป็นต้องตอกเสาเข็มใกล้สิ่งปลูกสร้างข้างเคียงเป็นแนวป้องกันก่อนแล้วตอกเสาเข็มถอยตั้งฉากออกจากแนวป้องกัน การเคลื่อนตัวของมวลดินก็จะเคลื่อนตัวตามแนวการตอกเสาเข็มโดยเสาเข็มต้นที่ตอกแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม การเคลื่อนตัวด้านข้างจะยิ่งมีมากขึ้นถ้าตอกเสาเข็มบริเวณริมตลิ่ง ใกล้ลาดดิน หรือบริเวณที่ไม่มีความสมดุลของแรงด้านข้าง ควรพิจารณามาตรการเสริมเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวด้านข้างของดินด้วย เช่น การขุดคูเพื่อลดมวลดิน หรือ การตอกเสาเข็มด้วยการเจาะนำ

การก่อสร้างฐานรากอาคารของโครงการเป็นเข็มตอก สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) คำนวณจากสมการ

$PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (7.62/D)^{1.5}$

เมื่อระดับแรงสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดน้อยกว่า 25 ฟุต (น้อยกว่า 7.62 เมตร) และ

$PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (7.62/D)^{1.1}$

เมื่อระดับแรงสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดมากกว่า 25 ฟุต (มากกว่า 7.62 เมตร)

โดยที่ PPV_{EQUIP} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ที่เกิดจากเครื่องจักรในระยะต่างๆ (มิลลิเมตร/วินาที)

PPV_{REF} = ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะ 7.62 เมตร (มิลลิเมตร/วินาที) ดัง**ตารางที่ 4-28**

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงบริเวณชุมชนใกล้เคียง (เมตร)

ตารางที่ 4-28 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 7.62 เมตร

กิจกรรมการก่อสร้าง		ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 7.62 เมตร (มิลลิเมตร/วินาที)
เสาเข็ม (แบบตอก)	ค่าสูงสุด	38.6
	ค่าทั่วไป	16.4
เสาเข็ม (แบบเจาะ)	ค่าสูงสุด	18.6
	ค่าทั่วไป	4.3
เครื่องขุดทำผนังกันดินพัง แบบ Clam Shovel Drop		5.1
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง แบบ Hydromill	0.2	0.2
เครื่องขุดหินทำผนังกันดินพัง แบบ Hydromill	0.4	0.4
ลูกกลิ้งสั่นบดพื้น (Vibratory Roller)		5.3
รถเจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram)		2.3
รถเกรดดินขนาดใหญ่ (Large bulldozer)		2.3
รถเจาะสร้างสะพาน (Caisson drilling)		2.3
รถบรรทุกของเต็มคัน		1.9
Jackhammer		0.9
รถเกรดดินขนาดเล็ก (Small bulldozer)		0.1

ที่มา : Office of Planning and Environment Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. Transit Noise a Vibration Impact Assessment. 2006

ตารางที่ 4-29 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที		
0-0.15	0-0.006	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15-0.3	0.006-0.012	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0	0.079	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5	0.098	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5.0	0.197	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพานและรับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย
10.0-15.0	0.394-0.591	คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย

ที่มา : * Wiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Surway of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971

ตารางที่ 4-30 มาตรฐานแรงสั่นสะเทือนของ DIN 4150

ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อสิ่งก่อสร้าง
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที	
2	0.075	ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building)
5	0.197	เริ่มเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่
10	0.394	ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี
50	1.968	ยอมให้เกิดได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม

ที่มา : Garman Norn DIN 4150

ตารางที่ 4-31 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคาร ประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	0.5 f + 15	
		$50 < f \leq 100$	0.2 f + 30	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	0.25 f + 2.5	
		$50 < f \leq 100$	0.1 f + 10	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	
		$10 < f \leq 50$	0.125 f + 1.75	
		$50 < f \leq 100$	0.04 f + 6	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ 1) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์

2) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

3) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

4) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่อ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โครงการจะประเมินอาคารที่ได้รับผลกระทบในกรณีเลวร้ายที่สุดจากระยะที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทั้ง 2 ทิศ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย

ผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย ประมาณ 102 เมตร

PPV_{EQUIP} = 16.4 x (7.62 / 102) $^{1.1}$

= 0.94 มิลลิเมตร/วินาที

อาคาร B-1

การประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร B-1 จะส่งผลกระทบต่ออาคาร A-3 ที่ระยะประมาณ 9.50 เมตร ดังนี้

PPV_{EQUIP} = 16.4 x (7.62 / 9.50) $^{1.1}$

= 12.87 มิลลิเมตร/วินาที

จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเห็นได้ว่า บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 0.94 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 2.5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-32**

จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเห็นได้ว่า อาคาร A-3 จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 12.87 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า เกิน 10 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า เกิน 10 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคืออยู่ในระดับยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าเกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือเกินมาตรฐาน

ตารางที่ 4-32 ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบ	ระดับความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	เปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	เปรียบเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986)	เปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) (มิลลิเมตร/วินาที)
ทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวที่ระยะ 102 เมตร	0.94	ไม่เกิน 2.0 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน	ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือต่ำกว่าระดับที่ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินมาตรฐาน

การป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่ออาคาร A-3 แนวทางการป้องกันด้วยวิธีการขุดคูดิน (Trenching) ลึก 2.50 เมตร จะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 35 (Jackson. et al., 2007) ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือ 4.50 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 5.0 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่างและคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.1.6 ทรัพยากรน้ำ

น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำบาดาล โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทร

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดิน

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากบ่อหน่วงหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไปต่อไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด

4.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

4.2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก

เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2568) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1) ทรัพยากรป่าไม้

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 จากผลการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่โครงการพบพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมังคุด, ต้นมะม่วง, ต้นกล้วยน้ำว้า, ต้นมะละกอ, ต้นยางพารา, ต้นปอสา และต้นตะขบป่า ดังนั้นพรรณไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการจึงไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ได้แก่ นกเขา มดดำ และผีเสื้อ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

4.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

4.2.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.2.3.1 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำบาดาล ภายในโครงการ ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน**

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 50 คน ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน

- **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง**

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน

สำหรับการใช้น้ำจากการก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้และถังสำรองน้ำใช้ กรณีเกิดเหตุขัดข้องหรือน้ำไม่ไหล ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

- **น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง**

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 1.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 10 คน

- **น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง**

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธาณะต่อไป

ในช่วงระยะก่อสร้าง โครงการจัดการให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพกคนงาน ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.3.4 การจัดการมูลฝอย

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 50 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง

- **มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง**

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า

โครงการมีพื้นที่อาคารส่วนขยาย 4,060.50 ตารางเมตร ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 228.32 ตัน (4,060.50 x 56.23 = 228,321.92 กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 175.12 ตัน, อิฐ 31.35 ตัน, เหล็ก 11.28 ตัน, กระเบื้องเซรามิก 6.21 ตัน, กระเบื้องหลังคา 3.49 ตัน, ยิบซั่มบอร์ด 0.75 ตัน และไม้ 0.11 ตัน

ดังนั้น ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

- **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน**

มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ โดยคนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 25 กิโลกรัม/วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 10 วัน 12 วัน 10 วัน และ 342 วัน ตามลำดับ สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้ว่าจ้างให้รถเก็บขนขยะเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการต่อไป

2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน เกิดปริมาณมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน 6 วัน 5 วัน และ 171 วัน ตามลำดับ ถังรองรับมูลฝอยของบ้านพักคนงานจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่

บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักมูลฝอยรวม โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

การจัดการขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงาน และจากบ้านพักคนงาน มีรายละเอียดดังนี้

ถังรองรับขยะมูลฝอยของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักขยะมูลฝอยรวม

การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมาจะรวบรวมขยะรีไซเคิลนำไปวางไว้ในถังขยะรีไซเคิลที่ภายในมีถุงขยะสีเหลือง จากนั้นขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมขยะทั่วไป พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปวางไว้ในถังขยะทั่วไปที่ภายในมีถุงขยะสีน้ำเงิน จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานให้หน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถุงขยะสีเขียว พร้อมมัดปากถุงให้แน่นและนำไปวางไว้ในถังขยะอินทรีย์ จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานให้หน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงานบ้านพักคนงาน โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตรายที่มีสีส้ม มีฝาปิดมิดชิด และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีส้ม เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

จะเห็นได้ว่าโครงการจัดให้มีการจัดการขยะในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยแยกการจัดการขยะแต่ละประเภทตามความเหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบใน**ระดับต่ำ**ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ

4.2.3.6 การจราจร

ช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

การศึกษาสภาพการจราจรบริเวณโครงการในระยะก่อสร้าง จะพิจารณาจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคม ถนนสายหลักที่เชื่อมต่อกับโครงการ ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจปริมาณจราจรถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันธรรมดาและวันหยุดทั้งวัน โดยข้อมูลที่มาประเมินการจราจรช่วงระยะก่อสร้างใช้ปริมาณการจราจรสูงสุดของ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ดังนี้

ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร

- ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567) ตั้งแต่เวลา 09.00 – 12.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 120 PCU/ชั่วโมง และ 16.00 – 19.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 259 PCU/ชั่วโมง
- ในวันธรรมดา (วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567) ตั้งแต่เวลา 07.00 – 10.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 334 PCU/ชั่วโมง และ 16.00 – 19.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 317 PCU/ชั่วโมง

การวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ

ในการวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ จะใช้การคำนวณอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (V/C Ratio) โดยอ้างอิงระดับผลกระทบจราจรที่ทางแยกสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และระดับการให้บริการของถนน (Level of service, LOS)

การจราจรในช่วงก่อสร้าง เส้นทางเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร เป็นเส้นทางหลัก ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุก รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 10 คัน/วัน (14 PCU/day) หรือประมาณ 4 คัน/ชั่วโมง (6 PCU/hr) รายละเอียดของปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างของโครงการแสดงดัง**ตารางที่ 4-38** ทั้งนี้ ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างนั้น โดยปกติแล้วจะไม่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้ แต่เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของสภาพการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ที่ปรึกษาจึงได้นำปริมาณจราจรของรถในช่วงก่อสร้างดังกล่าวทั้งหมดทุกประเภท คือใช้ 6 PCU/hr. เข้าไปกับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) ด้านหน้าโครงการ เพื่อหาค่าความเร็วเฉลี่ยของถนนสายต่างๆ ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ของทั้งวันธรรมดาและวันหยุด โดยรายละเอียดของผลวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการแสดงดัง**ตารางที่ 4-33** และ**ตารางที่ 4-34**

ตารางที่ 4-33 ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ

ชนิดยานพาหนะ	[1] จำนวนเที่ยวสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วน (คัน)	[2] ([1]/3) จำนวนเที่ยวสูงสุดต่อชั่วโมง (คัน)	[3] ค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCE)	([1]× [3]) จำนวนเที่ยวสูงสุดต่อวัน (PCU)	([2]* [3]) จำนวนเที่ยวสูงสุดต่อชั่วโมง (PCU)
รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง					
รถคอนกรีตผสมเสร็จ (4 ล้อ)	4	2	1.5	6	3
รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง (3 ล้อ)	3	1	1.5	5	2
รถขนส่งคนงาน (3 ล้อ)	3	1	1	3	1
รวม	**10**	**4**		**14**	**6**

หมายเหตุ : ค่า PCE อ้างอิง : การออกแบบและวางผังถนนในเมือง, กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง

: Passenger Car Unit; PCU = หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่ง

: Passenger Car Equivalent; PCE = ค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล

: ประเภทของรถบรรทุกที่นำมาใช้ในการประเมินสภาพการจราจรระยะก่อสร้างโครงการฯ นั้น ที่ปรึกษาจะเลือกประเภทของรถบรรทุกที่ต้องขนส่งเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเท่านั้น จะไม่นำรถบรรทุกที่เกิดขึ้นเป็นบางครั้งบางคราวมาร่วมในการวิเคราะห์ด้วย

ตารางที่ 4-34 ผลวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการฯ โดยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุทางถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันหยุดและวันธรรมดา

วัน	ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak)	ปริมาณจราจร (PCU/Hr.)		ความจุถนน (PCU/hr)	ค่า V/C Ratio		สภาพการจราจร*	
		ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการก่อสร้าง		ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการก่อสร้าง	ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการก่อสร้าง
วันหยุด	เช้า	120	126	1,200	0.100	0.105	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	เย็น	259	265	1,200	0.216	0.221	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันธรรมดา	เช้า	334	340	1,200	0.278	0.283	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	เย็น	317	323	1,200	0.264	0.269	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ : PCU/hr; Passenger Car Unit per Hour = คันรถยนต์ส่วนบุคคลต่อหนึ่งชั่วโมง

: มี 2 ช่องจราจร ไป-กลับ นับรถ 2 ทิศทาง

: ปริมาณจราจรที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ มี**จำนวน 6 PCU/hr.**

: * เทียบกับเกณฑ์ของ Transportation Research Board

จากการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่าสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ทั้งนี้ เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออก ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน**ระดับปานกลาง**

4.2.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 7** ซึ่งมีข้อกำหนดดังนี้

(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะควบคุมความสูงของอาคารและพื้นที่ว่างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยโครงการจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวดิ่งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบท้องพื้น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นตรงตามที่ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด

ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารและขนาดพื้นที่ของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้น ขนาดพื้นที่อาคาร ระยะร่น และระยะห่างระหว่างอาคารตรงตามที่ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุ

อีกทั้งโครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน ดังนั้น การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน**ระดับต่ำ**

4.2.3.8 การระบายอากาศ

ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดย**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

4.2.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

4.2.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต

จากแนวทางการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้

(1) การสรุปลักษณะโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน

(2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น

โครงการอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรถลาง หน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ระยะทาง 3.11 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)

(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียง

พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก

2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร

จำนวนประชากรในเขตตำบลเทพกระษัตรี พ.ศ. 2567 จำนวน 18,151 คน แบ่งออกเป็นชาย 8,745 คน และหญิง 9,406 คน มีจำนวนครัวเรือน 12,711 ครัวเรือน

การดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วน ทั้งนี้คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ และเมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จคนงานจะย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้างอื่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชากรและการโยกย้าย

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีผู้เข้ามาอาศัยและมาประกอบอาชีพที่ไม่ใช่นักท่องเที่ยว การดำรงชีวิตส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรถลาง หน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

ดังนั้น เมื่อการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ แต่ในช่วงที่คนงานก่อสร้างต้องมาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการอาจเกิดความกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ก่อมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม การมั่วสุมยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวดและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนใน**ระดับต่ำ**

3. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ

ประชาชนในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีความหลากหลายเชื้อชาติเนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยว ในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ซึ่งจะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางด้านเชื้อชาติใน**ระดับต่ำ**

4. ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน

ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 85 และและมีผู้ที่นับถือศาสนาอื่นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด มีวัดจำนวน 4 แห่ง สำนักสงฆ์จำนวน 1 แห่ง และ

และมัสยิดจำนวน 3 แห่ง บาลาย (ศูนย์สอนศาสนาอิสลาม) จำนวน 1 แห่ง ศาลเจ้าจำนวน 4 แห่ง และโบถ์คริสต์จำนวน 2 แห่ง

ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงรักษาวัฒนธรรมของคนไทยในชนบทอยู่ แต่เนื่องจากการเป็นเมืองท่องเที่ยวทำให้สภาพทางสังคมเปลี่ยนไปเป็นสังคมเมือง โดยบางส่วนเป็นสังคมแบบตะวันตก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งบันเทิงเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

สำหรับประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สำคัญในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ได้แก่ ประเพณีถือศีลกินผัก ประเพณีวันสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีตรุษจีน ประเพณีไหว้เทวดา ประเพณีสารทไทย ประเพณีสวดกลางบ้าน ประเพณีวันเข้าพรรษา ประเพณีสมโภชน์ศาลเจ้าแม่หลักเมือง ประเพณีสดุดีวีรชนผู้กล้าเมืองถลาง และประเพณีถือศีลอด

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน จะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้น จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**แต่อย่างใด

5. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การมั่วสุมยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้ทำหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรถลาง และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.2.4.2 การสาธารณสุข

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)

1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)

(ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์

กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้

- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)
- ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย

2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (**ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3**) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ

3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)

ในเขตพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลประจำอำเภอใกล้เคียงจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง ขนาด 60 เตียง และมีศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนมุดดอกขาว และศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง

ถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)

จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลถลาง ระหว่าง ปี 2563-2567 พบว่า 5 อันดับแรกที่มีการป่วยสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ, อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา, ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงสุด รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลถลาง

จากสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2567 จากโรงพยาบาลถลาง และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตตำบลเทพกระษัตรีมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยวหรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่นๆ

การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น
- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น
- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น

ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

การประเมินผลกระทบจากโรคที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบแสดงดัง**ตารางที่ 4-35**

ตารางที่ 4-35 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง
1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด เป็นต้น	- เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.2.4.3 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด
2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค ได้แก่ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค	- เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตชัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย - เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดโรคเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	1. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 2. จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค 3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ 4. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ 5. ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม

ตารางที่ 4-35 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง
3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท	- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	1. จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน 2. แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม 3. วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นต์ชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4-35 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง
4. อุบัติเหตุ	- การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.1.4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19	- เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3. ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด 4. ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 5. ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชู่หรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูกขณะไอหรือจาม 6. ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย 7. จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ

4.2.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1.4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.1.4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ

ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ

โครงการจัดให้มีแผนชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยบริษัทผู้รับประกันจะชดใช้ผู้เอาประกันภัยตามวงเงินซึ่งผู้เอาประกันต้องตกเป็นฝ่ายรับผิดชอบตามกฎหมาย ในอันที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเพื่อการต่อไปนี้ คือ

1. การบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการป่วยเจ็บ อันเนื่องจากอุบัติเหตุ
2. การสูญเสีย หรือเสียหายแห่งทรัพย์สิน อันเนื่องจากอุบัติเหตุ

ถ้าการอันเนื่องจากอุบัติเหตุนั้นได้เกิดขึ้นโดยตรงเพราะการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาอันได้เอาประกันไว้ โดยกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้และการนั้นได้เกิดขึ้นภายใน หรือ ณ บริเวณที่ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างระยะเวลาประกันภัย

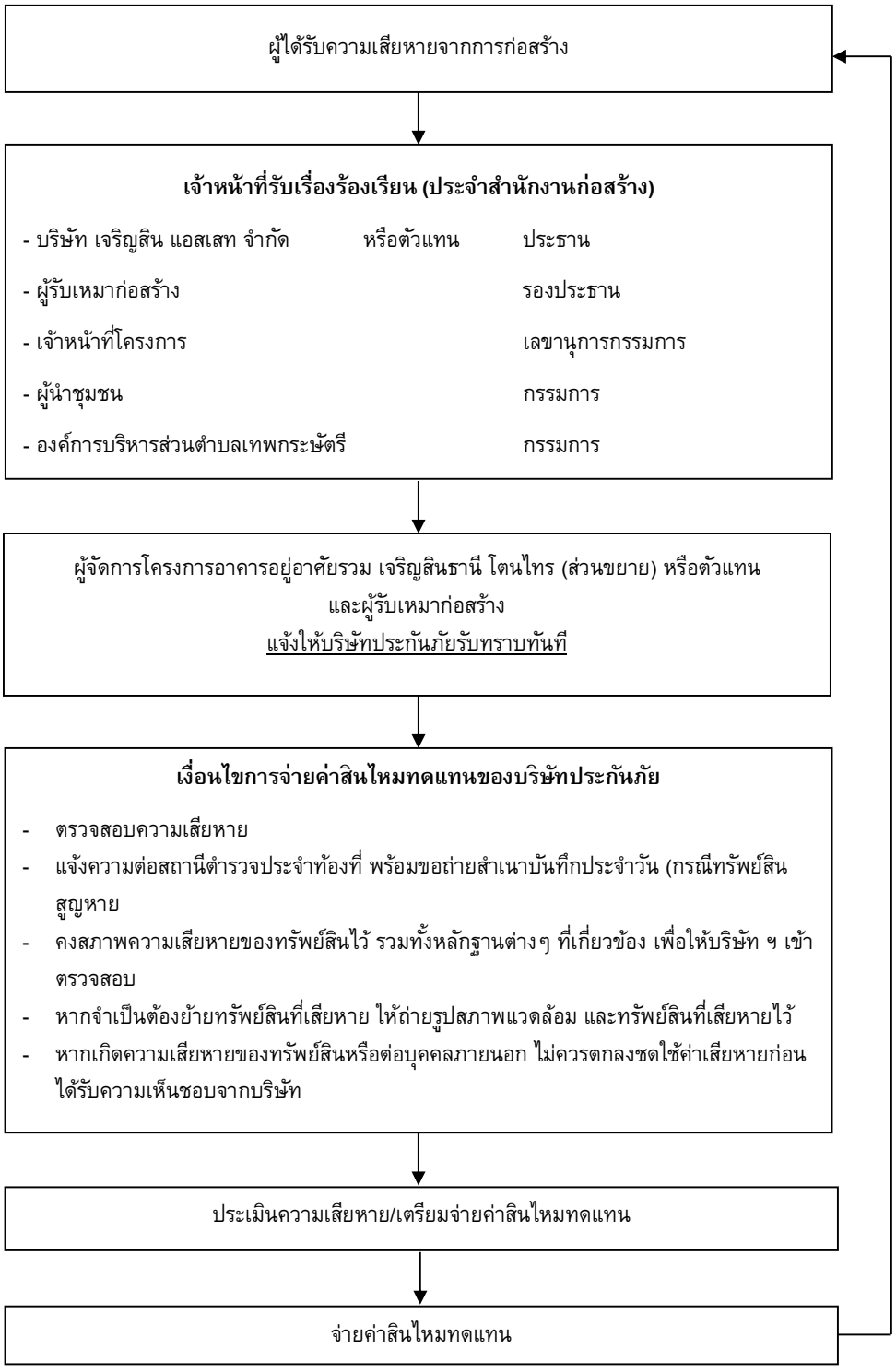
ขั้นตอนการชดเชยในกรณีเกิดความเสียหาย แสดงดัง**รูปที่ 4-9** และแผนภาพกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดัง**รูปที่ 4-10**

4.2.4.4 สุนทรียภาพ

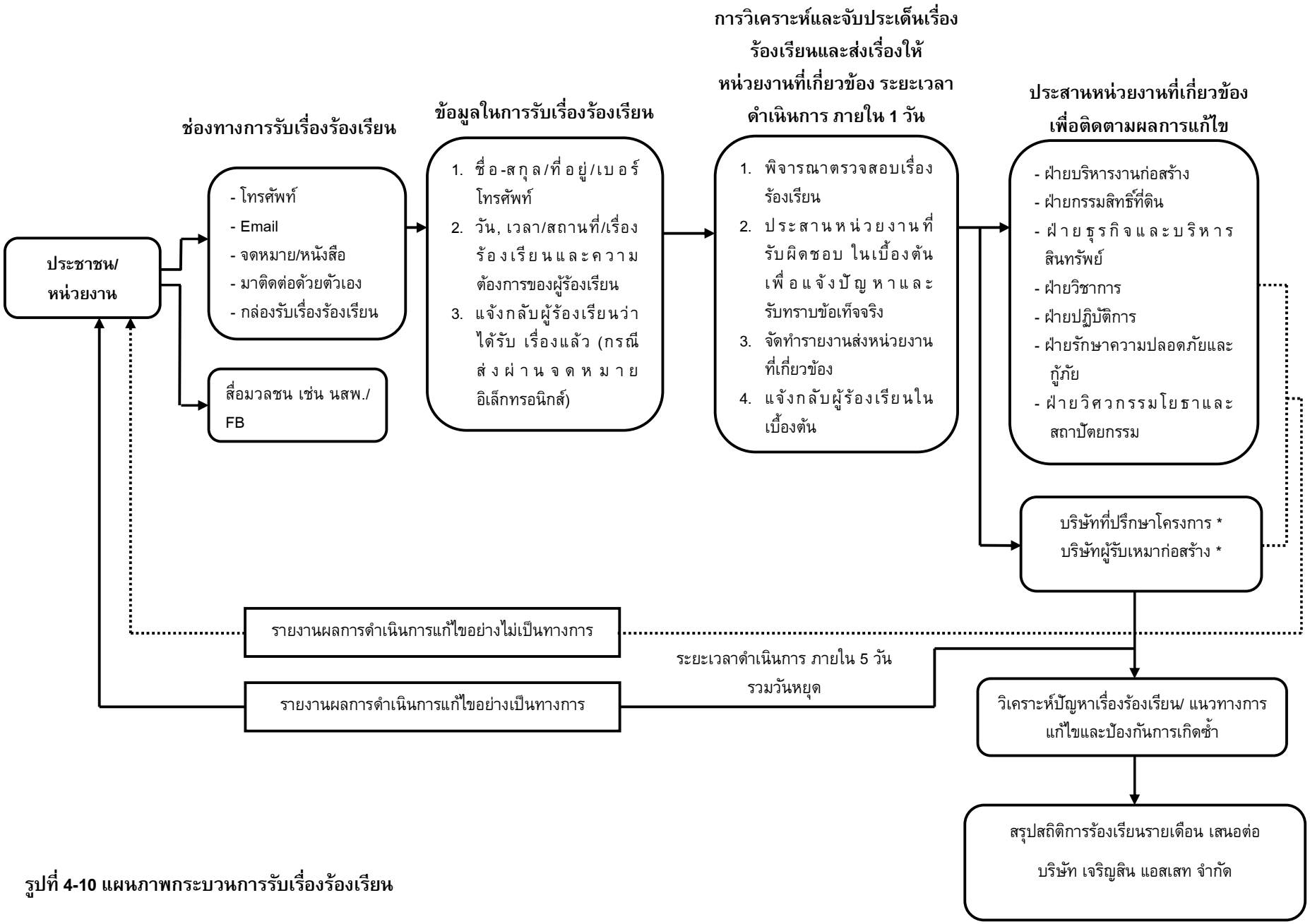
พื้นที่โครงการส่วนขยาย จะมีการก่อสร้างอาคารจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยกิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง ปัจจุบันโครงการมีรั้วคอนกรีตสูงประมาณ 2.00 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ดัง**รูปที่ 4-8** โดยเว้นเฉพาะทางเข้า-ออก โครงการและจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 2.00 เมตร กั้นรอบพื้นที่โครงการส่วนขยายด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ เพื่อกั้นแนวเขตโครงการส่วนเดิม และส่วนขยาย ซึ่งสามารถบดบังระดับสายตาของประชาชนโดยทั่วไปได้ นอกจากนี้จะติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีน้ำตาล และสีครีม เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**



รูปที่ 4-8 แนวรั้วคอนกรีตปัจจุบันของโครงการ
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



รูปที่ 4-9 แผนผังแสดงขั้นตอนการชดเชยในกรณีเกิดความเสียหาย



รูปที่ 4-10 แผนภาพกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน

4.3 ระยะดำเนินการ

4.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ

4.3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ เป็นอาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปการ ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 16.47 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ

4.3.1.2 ทรัพยากรดิน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 16.47 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่า**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดิน

4.3.1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ

1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา: ทรายและดินเคลย์ สีเทาจาง การคัดขนาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี

จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ V ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลี่ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า เกือบทุกคนรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น หลายๆ คนตื่นตระหนก ถ้วยชามตกแตก หน้าต่างพัง สิ่งของที่ตั้งไม่มั่นคงล้มคว่ำ นาฬิกาที่ใช้ลูกตุ้มอาจหยุดเดิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)

สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18.10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 2.60 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิด

แผ่นดินไหวและมีผลกระทบ ต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง ตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อยแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น

ดังนั้น จึงคาดการว่าผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 ดังสมการ

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/s)}{D\ (m) \times W\ (m/s) \times M\ (m)}$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

Q = ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้น (Emissions) (มิลลิกรัม/วินาที)

= สัมประสิทธิ์ตัวคูณของการปล่อยมลพิษ x ระยะทางวิ่งภายในโครงการ x จำนวนที่จอดรถยนต์

D = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะทางตั้งฉากกับทิศทางลม) ของโครงการเท่ากับ 62 เมตร (กรณีลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก)

W = ความเร็วลม จากสถิติภูมิอากาศ ในคาบ 30 ปี สถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต พบว่ามีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.0 knot หรือ 1.03 m/s (1 knot = 0.5144 m/s)

M = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษา การฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศ สำหรับแหล่งกำเนิดภายในอาคาร มีค่าเท่ากับ 3.1 เมตร และแหล่งกำเนิดภายนอกอาคาร มีค่าเท่ากับ 1,248 เมตร

กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.45 กิโลเมตร

ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร = 181 คัน

รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง

ใช้อัตราการระบายมลสารจากรถยนต์ ซึ่งอนุมานว่าเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก และเบนซิน เมื่อเปรียบเทียบมลพิษที่ปล่อยออกมาระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็กและเบนซิน ถ้าค่าไหนมากกว่าจะนำค่านั้นมาประเมิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยของก๊าซแต่ละชนิดดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-4-36**)

ตารางที่ 4-36 สัมประสิทธิ์การปล่อยของก๊าซแต่ละชนิดระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก และเบนซิน

ชนิดของมลพิษ	สัมประสิทธิ์การปล่อยมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.1*
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	0.398**
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5.745**
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	4.116**
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.182**
ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	1.535**

ที่มา : * Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994
** กรมควบคุมมลพิษ, 2543

โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

$Q_{นอกอาคาร}$= 0.1 x 1,000 x 0.45 x 2 x 181

= 16,290 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 4.53 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{นอกอาคาร}$ = 4.53 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้าง โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าว มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด เท่ากับ 0.071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567)

ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ

= 0.00003 + 0.071

= 0.07103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.07103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)

$Q_{นอกอาคาร}$= 0.398 x 1,000 x 0.45 x 2 x 181

= 64,834.20 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 18.01 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{นอกอาคาร}$ = 18.01 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) สูงสุดเท่ากับ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567)

ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ

= 0.00001 + 0.036

= 0.03601 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03601 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)

(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

$Q_{นอกอาคาร}$= 5.745 x 1,000 x 0.45 x 2 x 181

= 935,860.50 มิลลิกรัม/ชั่วโมง

= 259.96 มิลลิกรัม/วินาที

$C_{นอกอาคาร}$ = 259.96 / (109.66 x 1.03 x 1,248)

= 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่โครงการ ใน

ระหว่างวันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2567 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567)

ดังนั้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ

= 0.002 + 0.50

= 0.502 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.502 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)

ดังนั้น สรุปค่าความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ในช่วงดำเนินโครงการ แสดงดัง **ตารางที่ 4-37**

ตารางที่ 4-37 ค่าความเข้มข้นของมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ

มลพิษ	ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน*** (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นของมลพิษจากการคำนวณ (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสารมลพิษคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.071	0.00003	0.07103	ไม่เกิน 0.330 /1,/2
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)**	0.036	0.00001	0.03601	ไม่เกิน 0.120 /1,/2
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)*	0.5	0.002	0.502	ไม่เกิน 34.2 /1

หมายเหตุ * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ คิดที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

** ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

/2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : *** บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2567

4.3.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน

เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2567 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 59.0 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.1.6 ทรัพยากรน้ำ

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสอบถามความคิดเห็นครัวเรือนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำขวด/น้ำบรรจุถัง เป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก ส่วนแหล่งน้ำใช้กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา เป็นน้ำใช้หลัก รองลงมาใช้น้ำบ่อ และน้ำบาดาล ตามลำดับ สำหรับน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ (ส่วนเดิม 1 บ่อ ส่วนขยาย 1 บ่อ) จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งหมดซื้อน้ำเป็นแหล่งน้ำดื่ม และใช้น้ำบ่อเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก นอกจากนี้ โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ดังนั้น การใช้น้ำจากบ่อบาดาลอาจจะส่งผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำใต้ดินต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ

จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า บ่อบาดาลในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีจำนวน 10 บ่อ ได้แก่ บ่อบาดาลประเภทอุปโภค-บริโภค จำนวน 5 บ่อ มีปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาตอยู่ในช่วง 5-72 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ, บ่อบาดาลประเภทธุรกิจ จำนวน 4 บ่อ มีปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาตอยู่ในช่วง 40-50 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ และบ่อบาดาลประเภทเกษตร จำนวน 1 บ่อ มีปริมาณน้ำสูงสุดตามใบอนุญาต 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ (ที่มา : แอปพลิเคชัน Badan4Thai กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, พฤษภาคม 2568) โดยพบว่าตำแหน่งบ่อบาดาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 130 เมตร มิได้อยู่ติดกับบ่อบาดาลของพื้นที่โครงการแต่อย่างใด จึงคาดว่าบ่อบาดาลของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำของบ่อใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และเพื่อเป็นการป้องกันการทรุดตัวของดิน โครงการจะสูบน้ำตามอัตราที่ได้ระบุไว้ในในอนุญาตเจาะบาดาลอย่างเคร่งครัด ผลกระทบด้านการทรุดตัวของดินจากการเจาะบ่อบาดาล จึงอยู่ใน**ระดับต่ำ** นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน และมีถังเก็บน้ำดิบ เพื่อสำรองให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของผู้พักอาศัย

สำหรับน้ำฝน โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป มิได้นำกลับมาใช้ภายในโครงการแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำจากบ่อบาดาล มีรายละเอียดดังนี้

โครงการส่วนเดิม จะนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210.00 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ กรณีที่ไม่สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

โครงการส่วนขยาย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของ มีปริมาณ 56.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210.00 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยายมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 41.68 ตารางเมตร โครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,464 ตารางเมตร เพื่อการดูดซับน้ำลงสู่ใต้ดิน

ดังนั้น ในการดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

4.3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2568) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1) ทรัพยากรป่าไม้

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 จากผลการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่โครงการพบพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมังคุด, ต้นมะม่วง, ต้นกล้วยน้ำว้า, ต้นมะละกอ, ต้นยางพารา, ต้นปอสา และต้นตะขบป่า ดังนั้นพรรณไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการจึงไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารส่วนเดิม เป็นอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำลังก่อสร้างอาคารห้องพักสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 47/2563 สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ได้แก่ นกเขา มดดำ และผีเสื้อ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

4.3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

4.3.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.3.1 การใช้น้ำ

- **ปริมาณน้ำใช้**

ส่วนเดิม

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการคิดเป็นปริมาณน้ำใช้ ประมาณ **271.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน** ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

ส่วนขยาย

ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนขยาย ประมาณ **70.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน** หรือ ประมาณ 2,102 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 6.57 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- **แหล่งน้ำใช้**

ส่วนเดิม

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนเดิม จะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ หากกรณีที่เกิดปัญหาน้ำขาดแคลน โครงการจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง

ส่วนขยาย

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการส่วนขยายจะแยกกับส่วนเดิม โดยจะใช้น้ำบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล 310467-0270 ขนาดบ่อน้ำบาดาล 150 มิลลิเมตร ความลึก 57 เมตร และใบอนุญาตเลขที่ 31-40468-0433 รหัสหมายเลขบ่อ 310468-0433 โดยน้ำจากบ่อบาดาลจะเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองแมงกานีส กรองคาร์บอน และถังกรองเรซิ่น ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน

นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำ จำนวน 1 หัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร โดยน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะเข้าถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองทราย ถังกรองแมงกานีส กรองคาร์บอน และถังกรองเรซิ่น และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดินต่อไป

ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม ทำการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2568 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ยกเว้นค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเพียงเล็กน้อย ซึ่งระบบกรองของโครงการสามารถกรองน้ำ ให้เป็นไปตามคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคได้

- **การสำรองน้ำใช้ของโครงการ**

ส่วนเดิม

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 7 ถัง ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)

ส่วนขยาย

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 52 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำประปาของส่วนขยาย 132 ลูกบาศก์เมตร และจะแบ่งออกเป็นน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร (สำรองได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ดังนั้นจะเหลือน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค 72 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

จากข้อมูลข้างต้นโครงการจัดให้มีแหล่งน้ำใช้หลัก และแหล่งน้ำสำรอง ประกอบกับภายในโครงการจัดเตรียมถังสำหรับสำรองน้ำกรณีฉุกเฉิน ดังนั้น คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงใน**ระดับต่ำ**

4.3.3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนเดิม

ปริมาณน้ำเสียในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนเดิมจากข้อมูลโครงการ ประมาณ 217.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

ส่วนขยาย

ปริมาณน้ำเสียในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนขยาย **56.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน**

2) การจัดการน้ำเสีย

ส่วนเดิม

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A-1 (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567) และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A -2 และอาคาร A-3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง (ข้อมูลจาก : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

ส่วนขยาย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยก

กากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้งจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามข้อกำหนด ดังกล่าว

3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

ส่วนเดิม

โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ กรณีที่ไม่สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

ส่วนขยาย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยาย จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน ดังนั้นโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการส่วนขยายมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียรวม WWTP-B1 ของโครงการส่วนขยาย มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 0.173 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยบำบัดตะกอนส่วนเกิน ใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนกรองเติมอากาศและส่วนแยกกากตะกอน สามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 46 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีสูบไปกำจัดต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมันมีระยะเวลากักเก็บ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล

5) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4)

วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ และก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

5.1 การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังดักไขมันและถังแยกตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียรวม ปริมาตร 1,435 ลิตร/วัน ทั้งนี้ โครงการได้เลือกการกำจัดก๊าซมีเทนโดยใช้วิธี

Biological Oxidation โดยนำก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเดินท่อผ่านชั้นดิน ซึ่งอาศัยแบคทีเรียย่อยและกำจัดมีเทน โครงการต้องการพื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 0.6 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อดินพื้นที่ 1 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร สามารถกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นได้ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

5.2 การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากถังเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากถังเติมอากาศ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดโดยการสัมผัสดินอย่างน้อย 25 วินาที โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำ 0.32 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดละอองน้ำเป็นบ่อดินขนาดพื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร จำนวน 1 บ่อ ดังนั้น ปริมาตรบ่อดินจึงเพียงพอที่จะกำจัดละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากถังบำบัดน้ำเสีย

ภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการโดยการนำไปรดน้ำต้นไม้ ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน จากพื้นดินนอกอาคาร และหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบเป็นอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.438 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 479.74 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปัจจุบันมีการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำแล้วเสร็จและดำเนินการใช้งานแล้ว และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำที่จะก่อสร้างขึ้นใหม่พร้อมอาคารส่วนขยาย รวมปริมาตรบ่อหน่วงน้ำของโครงการ 500 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป

โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการและควบคุมอัตราการระบายออก ก่อนที่จะระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำของโครงการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการรวมส่วนเดิมและส่วนขยาย) ทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย เท่ากับ 1,716.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.171 ตัน/วัน

ส่วนเดิม

ปัจจุบัน โครงการจัดให้มีถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A-1 และจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแยกประเภทสำหรับผู้พักอาศัยทิ้งด้านล่าง และนำไปทิ้งที่พักขยะรวมชั่วคราวรวมทุกวัน และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น จากนั้นโครงการจะประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)

ส่วนขยาย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และโครงการจัดให้มีจุดพักขยะบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B-1 จำนวน 2 จุด ซึ่งแต่ละจุดมีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย จากนั้นแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากจุดพักขยะนำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวม อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยอาคารห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วยห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย

2) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีเหลือง ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

การจัดการขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีส้มโดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว พร้อมทั้งให้มีการจัดการคัดแยกมูลฝอยอันตรายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศเรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น โครงการไม่สามารถนำขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการมาทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ภายในโครงการได้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีบุคลากรที่มากพอ และผลกระทบในเรื่องของกลิ่นเหม็นที่ส่งผลต่อผู้ใช้บริการในโครงการ ดังนั้นโครงการมีวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์โดยการให้แม่บ้านรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์ มายังห้องพักขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีเขียว พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

<u>ส่วนเดิม</u>

ปัจจุบัน โครงการจัดให้มีถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A-1 จากนั้นโครงการจะประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

<u>ส่วนขยาย</u>

อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย และจัดให้มีที่สำหรับจอดรถเก็บขนขยะชั่วคราว ซึ่งรองรับขยะทั้งหมดของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนขยะได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร โดยโครงการออกแบบให้มีประตูไว้ปิด (ผนังทึบ) ป้องกันกลิ่น และเป็นพื้นที่ที่มิดชิด ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ และจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นวาสนา ขนาดทรงพุ่ม 0.8 เมตร ทำให้สามารถลดการมองเห็นและลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักขยะรวมของพื้นที่ติดโครงการได้ รวมถึงช่วยดูดซับกลิ่น ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด

โครงการสามารถรองรับขยะในห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน, 6 วัน, 5 วัน และ 353 วัน ตามลำดับ

สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน

โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง และจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่มีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด เพื่อรวมรวบขยะมูลฝอยอินทรีย์ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยอันตราย ที่เกิดขึ้นภายในโครงการไว้ ณ จุดเดียวกัน ซึ่งรถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีสามารถเข้ามาเก็บขนได้อย่างสะดวก จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียบริเวณห้องพักขยะ เพื่อรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ประกอบกับจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ ดังนั้น ผลกระทบจากขยะมูลฝอยจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการแล้วพบว่าสามารถให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

<u>ส่วนเดิม</u>

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 3 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร (ข้อมูลจาก : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567)

<u>ส่วนขยาย</u>

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า มีลักษณะเป็นแบบยกเสา ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร B-1 จำนวน 1 ชุด มีระยะห่างจากอาคาร ประมาณ 3.19 เมตร และห่างจากแนวเขตรั้วที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัด (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และสายไฟฟ้าชนิดส่วนที่มีแรงดันต่ำ ไม่เกิน 1 kVA ด้านที่ติดกับผนังเปิดของอาคาร (บุคคลอื่น) ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และบริเวณลานที่ตั้งหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้า ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

3) การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินการใช้ไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 32,832 กิโลวัตต์/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 131,328 บาท/เดือน

4) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตาม**กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** และ**ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564**

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 4 การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้

(1) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าดวยการควบคุมอาคาร

(2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(3) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(4) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(5) สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

(6) สำนักงานหรือที่ทำการ

(7) ห้างสรรพสินค้าหรอศูนย์การค้า

(8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(9) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการ

อนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์
- เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน
- เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้มีความเหมาะสม ให้เพียงพอในแต่ละพื้นที่
- จัดให้มีสวิตซ์ไฟแยกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน
- เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศในอาคารแบบประหยัดไฟ และต้องกำหนดให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (ทุก 6 เดือน)
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อช่วยบังแดดลดพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้อากาศเย็นขึ้นลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
- ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารค่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐาน

(2) มาตรการสำหรับเจ้าหน้าที่โครงการ

- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน
- จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ

(3) มาตรการสำหรับผู้พักอาศัย

- รณรงค์และขอความร่วมมือ โดยประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงานบริเวณโครงการ เช่น โถงทางเข้าอาคาร รายละเอียดดังนี้

  - รณรงค์ให้ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน

  - รณรงค์ให้เปิดหลอดไฟ เท่าที่จำเป็น

  - รณรงค์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ เพื่อประหยัดน้ำมัน

  - รณรงค์ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์โดยสาร

  - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส

  - รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอยู่เสมอ

4.3.3.6 การจราจร

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ถนนสายหลักที่มุ่งหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร สภาพผิวทางจราจรเป็นถนนคอนกรีต ไม่มีเกาะกลาง ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 1 ช่องจราจร ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ 7.00 เมตร

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 12.00 เมตร เชื่อมกับถนนสายน้ำตกโตนไทร กว้างประมาณ 12.40 เมตร โดยถนนภายในโครงการมีทิศทางเดินรถสองทิศทาง (Two way)

ถนนภายในโครงการมีทั้งเดินรถ 2 ทิศทางและทิศทางเดียว โดยถนนเดินรถสองทิศทาง (Two way) กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และถนนเดินรถทิศทางเดียว (One way) กว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ซึ่งเป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 7** (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ที่กำหนด

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 181 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 151 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.0 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 30 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.0 เมตร

สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 4 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่าง

ข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร และแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.50 เมตร และความยาว 2.50 เมตร

โครงการจัดให้มีไม้กั้นบริเวณป้อมยามของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อยู่บริเวณป้อมยาม ซึ่งมีหน้าที่ในการแลกบัตรของผู้ที่มาติดต่อของโครงการ

จำนวนและขนาดที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 7** (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 **กฎกระทรวงฉบับที่ 41** (พ.ศ. 2537) **กฎกระทรวงฉบับที่ 64** (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และ **ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี** เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ.2558 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-38**

ตารางที่ 4-38 เปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถยนต์และขนาดของช่องจอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มีกับข้อกำหนด

ข้อกำหนด	โครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และ**กฎกระทรวงฉบับที่ 64** (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ **ข้อ 2** ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้ (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป (7) อาคารขนาดใหญ่ **ข้อ 3** จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้ (2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ (ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร	**<u>กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย</u>** อาคารส่วนเดิม (อาคาร A-1,อาคาร A-2 และอาคาร A-3) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 16,390.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 69 คัน และอาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,060.50 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถยนต์ของ อย่างน้อย 17 คัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 86 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน จึงเพียงพอตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น
ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ	- ทางเข้าโครงการ มีความกว้าง 12.00 เมตร ออกแบบให้เดินสองทิศทาง (Two way) - ทางเดินรถภายในโครงการกรณีวิ่ง 2 ทิศทาง ถนนมีความกว้าง 6 เมตร - ทางเดินรถในโครงการกรณีวิ่งทิศทางเดียว ถนนมีความกว้าง 3.90-4.50 เมตร

ตารางที่ 4-38 เปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถยนต์และขนาดของช่องจอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มีกับข้อกำหนด (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 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	- ที่จอดรถแบบขนานกับทางเดินรถ มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.0 เมตร
(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว	- ที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 6.00 เมตร
สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตาม**กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564** หมวดที่ 4 **ข้อ 14** ที่กำหนดให้ “ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ”	- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร โดยมีด้านข้าง 1.00 เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ.2558 **ข้อ 4** ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ ดังต่อไปนี้ (1) โรงมหรสพ ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า สำนักงานอาคารขนาดใหญ่ ห้องโถงของพัฒนาการหรืออาคารขนาดใหญ่ ที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 (4) อาคารอยู่อาศัยรวม **ข้อ 5** จำนวนที่จอดรถ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้	

ตารางที่ 4-38 เปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถยนต์และขนาดของช่องจอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มีกับข้อกำหนด (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ.2558 **ข้อ 4** ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ ดังต่อไปนี้ (1) โรงมหรสพ ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน อาคารขนาดใหญ่ ห้องโถงของพัฒนาการหรืออาคารขนาดใหญ่ ที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 (4) อาคารอยู่อาศัยรวม **ข้อ 5** จำนวนที่จอดรถ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้	
(4) อาคารอยู่อาศัยรวม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร	- อาคารส่วนเดิม (อาคาร A-1,อาคาร A-2 และอาคาร A-3) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 16,390.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 69 คัน และอาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,060.50 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถยนต์ของ อย่างน้อย 17 คัน ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 86 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน
(6) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	- อาคารส่วนเดิม (อาคาร A-1,อาคาร A-2 และอาคาร A-3) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 16,390.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 137 คัน และอาคาร B-1 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,060.50 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถยนต์ของ อย่างน้อย 34 คัน ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 171 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน
อาคารขนาดใหญ่ตามวรรคหนึ่ง ต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ด้วย โดยจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ให้คำนวณจากพื้นที่ร้อยละสิบของขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์ทั้งหมดตามที่กำหนดในเทศบัญญัตินี้ โดยที่จอดรถจักรยานยนต์หนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สีเหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร	- ขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 151 คัน (151 x 2.40 x 5.00) เท่ากับ 1,812 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 30 คัน (30 x 2.40 x 6.00) เท่ากับ 432 ตารางเมตร รวมขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ เท่ากับ 2,244 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ไม่น้อยกว่า 60 คัน [(2,244 x 10)/100 ÷ (1.50x2.50)] ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน โดยมีความกว้าง 1.50 เมตร ความยาว 2.50 เมตร

ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีประกอบกิจการในลักษณะเดียวกัน คือ โครงการ วินดี เฮาส์ (Windee House)

โครงการ วินดี เฮาส์ (Windee House) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลางภูเก็ต ซึ่งห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร โดยได้สำรวจจำนวนที่จอดรถยนต์และที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการตัวอย่าง ในวันอังคารที่ 27 พฤษภาคม 2568 ช่วงเวลากลางวัน คือ เวลา 14.00 น. และเวลากลางคืน คือ 22.00 น. ผลการสำรวจปริมาณรถยนต์จริงของโครงการตัวอย่าง แสดงดัง**ตารางที่ 4-39** การจอดรถยนต์ของโครงการตัวอย่าง แสดงดัง**รูปที่ 4-11**

ตารางที่ 4-39 ผลการสำรวจปริมาณรถยนต์ที่จอดจริงของโครงการตัวอย่าง

โครงการ วินดี เฮาส์ (Windee House)	วันอังคารที่ 27 พฤษภาคม 2568	
	14.00 น.	22.00 น.
ปริมาณรถยนต์ที่จอดจริง (คัน)	6	8
ร้อยละของรถยนต์ที่จอดจริง/ จำนวนห้องทั้งหมด*	12	16
ปริมาณรถจักรยานยนต์ที่จอดจริง (คัน)	7	5
ร้อยละของรถจักรยานยนต์ที่จอดจริง/ จำนวนห้องทั้งหมด*	14	10

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

หมายเหตุ : *จำนวนห้องพักทั้งหมดของโครงการ วินดี เฮาส์ (Windee House) เท่ากับ 50 ห้องพัก

จากการเปรียบเทียบจำนวนห้องทั้งหมดต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดจริงกับโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินโครงการเช่นเดียวกับโครงการ พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 88 คัน (ร้อยละ 16 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 181 คัน และโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์อย่างน้อย 77 คัน (ร้อยละ 14 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดจักรยานยนต์ไว้ 95 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย อีกทั้งจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ได้เป็นไปตามที่**กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479









เวลา 14.00 น. **เวลา 22.00 น.**

รูปที่ 4-11 ที่จอดรถของโครงการตัวอย่าง

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, พฤษภาคม 2568

3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

การประเมินการจราจรบริเวณโครงการในระยะดำเนินการ จะพิจารณาจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมถนนสายหลักที่เชื่อมต่อกับโครงการ ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจปริมาณจราจรถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันธรรมดาและวันหยุดทั้งวัน โดยข้อมูลที่มาประเมินการจราจรช่วงระยะดำเนินการใช้ปริมาณการจราจรสูงสุดของ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ดังนี้

ถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร

- ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2567) ตั้งแต่เวลา 09.00 – 12.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 120 PCU/ชั่วโมง และ 16.00 – 19.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 259 PCU/ชั่วโมง
- ในวันธรรมดา (วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567) ตั้งแต่เวลา 07.00 – 10.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 334 PCU/ชั่วโมง และ 16.00 – 19.00 น. (ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น) ปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 317 PCU/ชั่วโมง

การวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินโครงการ

ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการนั้น โดยปกติแล้วรถภายในพื้นที่โครงการจะไม่เข้า-ออก พร้อมกันทั้งหมด แต่เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของสภาพการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case)

ที่ปรึกษาจึงได้นำปริมาณจราจรของรถในช่วงดำเนินการ ที่เข้า-ออกโครงการ คาดการณ์ว่าสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ประมาณ 94 คัน/ชั่วโมง (72 PCU/hr) แสดงดัง**ตารางที่ 4-49** รวมเข้าไปกับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) ของถนนหน้าโครงการ เพื่อวิเคราะห์ช่วงถนนก่อนและหลังมีโครงการ โดยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในช่วงวันหยุดและวันธรรมดา โดยรายละเอียดของผลวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการของโครงการแสดงดัง**ตารางที่ 4-40** และ**ตารางที่ 4-41**

ตารางที่ 4-40 ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการโครงการ

ชนิดยานพาหนะ	จำนวนเที่ยวสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วน (คัน)	จำนวนเที่ยวสูงสุดต่อชั่วโมง (คัน)	ค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCE)	จำนวนเที่ยวสูงสุดต่อวัน (PCU)	จำนวนเที่ยวสูงสุดต่อชั่วโมง (PCU)
รถยนต์นั่ง	181	62	1	181	62
รถจักรยานยนต์	95	32	0.3	29	10
รวม	**276**	**94**		**210**	**72**

หมายเหตุ : ค่า PCE อ้างอิง : การออกแบบและวางผังถนนในเมือง, กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง

: Passenger Car Unit; PCU = หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่ง

: Passenger Car Equivalent; PCE = ค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล

จากการประเมินผลกระทบการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า ช่วงเวลาเร่งด่วน มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ใน**ระดับปานต่ำ**

ตารางที่ 4-41 ผลวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินโครงการฯ โดยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนนสาธารณประโยชน์สายน้ำตกโตนไทร ในวันหยุดและวันธรรมดา

วัน	ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak)	ปริมาณจราจร (PCU/Hr.)		ความจุถนน (PCU/hr)	ค่า V/C Ratio		สภาพการจราจร*	
		ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ		ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ
วันหยุด	เช้า	120	192	1,200.00	0.100	0.160	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	เย็น	259	331	1,200.00	0.216	0.276	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันธรรมดา	เช้า	334	406	1,200.00	0.278	0.338	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
	เย็น	317	389	1,200.00	0.264	0.324	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ : PCU/hr; Passenger Car Unit per Hour = คันรถยนต์ส่วนบุคคลต่อหนึ่งชั่วโมง

: มี 2 ช่องจราจร ไป-กลับ นับรถ 2 ทิศทาง

: ปริมาณจราจรที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ มี**จำนวน 72 PCU/hr.**

: * เทียบกับเกณฑ์ของ Transportation Research Board

4.3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน

จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียมจาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 54.99 รองลงมาเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 29.38, พื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ ร้อยละ 5.39, พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา ร้อยละ 4.52, พื้นที่ถนน ร้อยละ 2.39, พื้นที่โล่ง ร้อยละ 1.62, พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน ร้อยละ 1.06, พื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.48 และพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 0.16 ตามลำดับ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ไม่นำมาพัฒนาโครงการ) และถนนสายน้ำตกโตนไทร กว้าง 12.40 เมตร (รวมเขตทาง)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา)

สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2568) พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20** (**รูปที่ 2-7** และ**ภาคผนวก ค**) มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 114 ห้องพัก (ส่วนขยาย) ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 65.35 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-42**

ตารางที่ 4-42 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558

ข้อกำหนด	โครงการ
ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.20 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ	
- ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 114 ห้องพัก (ส่วนขยาย) ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก
- ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้	
(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
(5) โรงฆ่าสัตว์	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์
(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
(7) กำจัดมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการกำจัดมูลฝอย โดยโครงการจะประสานองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

ตารางที่ 4-42 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน แสดงดัง**รูปที่ 2-8**
ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ แสดงดัง**รูปที่ 2-9**

3) ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

จากหนังสือขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ภก 0014.2/1143 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-64S ปรากฏว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 5** (**รูปที่ 2-11** และ **ภาคผนวก ค**) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ตามหนังสือเส้นชั้นความสูงของโครงการ ที่ภก 0022.2/2405 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต (**ภาคผนวก ค**) ที่ดินแปลงดังกล่าวมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 19.90 เมตร ถึง 21.05 เมตร ดังนั้น จึงถือว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 7** ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการส่วนขยายประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารที่เมื่อวัดจากพื้นดินถึงพื้นดาดฟ้า มีระดับความสูง เท่ากับ 13.05 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 65.35 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-43**

ตารางที่ 4-43 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้	
บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่**<u>บริเวณที่ 7</u>**
ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้เป็นอาคารใดๆ เป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องจัดให้มี (1) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (2) ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม อาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละน้ำซึมผ่านได้ของพื้นที่	- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กาหนดในกฎหมายนั้น	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 7 มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 9,778.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 65.35 ของพื้นที่บริเวณที่ 7 ความสูงอาคารส่วนขยายที่สูงที่สุด คือ อาคาร B-1 เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า มีค่าระดับความสูงเท่ากับ 13.05 เมตร
ข้อ 8 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง (2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี (4) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำสุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น	- การวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) กล่าวคือ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ตารางที่ 4-43 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้วัดจากระดับพื้นดินซึ่งส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร	
ข้อ 10 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้	
(1) การทำเหมืองแร่	- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่
(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง
(3) อาคารนกแอ่นกินรัง	- โครงการไม่มีอาคารนกแอ่นกินรัง
(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ	- การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินการอยู่ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ
(5) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่ (ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย	- โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล

ตารางที่ 4-43 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
(6) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมลงสู่บ่อบ่มเติมอากาศ จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดน้ำซึมดิน โดยโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน สำหรับฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะระบายเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป
(7) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชีท้ายประกาศนี้ เว้นแต่ (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามท้ายประกาศ
(8) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้ (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 (ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร (ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์ (ง) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม	- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าแต่อย่างใด
(9) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ

ตารางที่ 4-43 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
(9) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ
(10) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	- โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พันดินทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พันดิน
ข้อ 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

4.3.3.8 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 177 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตาม **กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศนั้น ก็จะพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ
  - บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
  - บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น
- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องพัก และห้องพักขยะ เป็นต้น
- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องพักทุกห้อง และสำนักงาน เป็นต้น

ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.3.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

4.3.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่ง **ผลกระทบด้านบวก**ต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจในช่วงดำเนินการของโครงการจะทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน นอกจากนี้การที่มีผู้มาพักอาศัยโครงการ เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้า ร้านอาหาร และบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่โรงแรมเพิ่มขึ้น ดังนั้นก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก

2) ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร

จำนวนประชากรในเขตตำบลเทพกระษัตรี พ.ศ. 2567 จำนวน 18,151 คน แบ่งออกเป็นชาย 8,745 คน และหญิง 9,406 คน มีจำนวนครัวเรือน 12,711 ครัวเรือน ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**แต่อย่างใด

3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน

4) ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) โดยผู้พักอาศัยในโครงการส่วนมากเป็นคนต่างจังหวัด และชาวต่างชาติ แม้ว่าจะมีเชื้อชาติที่แตกต่างกับชุมชนแต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติแต่อย่างใด

5) ผลกระทบทางด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน

ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 85 และมีผู้ที่นับถือศาสนาอื่นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด มีวัดจำนวน 4 แห่ง สำนักสงฆ์จำนวน 1 แห่ง และมัสยิดจำนวน 3 แห่ง บาลาย (ศูนย์สอนศาสนาอิสลาม) จำนวน 1 แห่ง ศาลเจ้าจำนวน 4 แห่ง และโบถ์คริสต์จำนวน 2 แห่ง

ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงรักษาวัฒนธรรมของคนไทยในชนบทอยู่ แต่เนื่องจากการเป็นเมืองท่องเที่ยวทำให้สภาพทางสังคมเปลี่ยนไปเป็นสังคมเมือง โดยบางส่วนเป็นสังคมแบบตะวันตก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งบันเทิงเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

สำหรับประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สำคัญในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ได้แก่ ประเพณีถือศีลกินผัก ประเพณีวันสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีตรุษจีน ประเพณีไหว้เทวดา ประเพณีสารทไทย ประเพณีสวดกลางบ้าน ประเพณีวันเข้าพรรษา ประเพณีสมโภชน์ศาลเจ้าแม่หลักเมือง ประเพณีสดุดีวีรชนผู้กล้าเมืองถลาง และประเพณีถือศีลอด

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**แต่อย่างใด

6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวน 85 จุด โดยติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 18 จุด และติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 67 จุด

ทั้งนี้โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรถลาง และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

อย่างไรก็ตาม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 1,716 คน(รวมพนักงาน) โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ทั้งนี้การที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการอาคารอยู่อาศัยรวมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น

- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด

- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร

- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน

- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์คำเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว

- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกรถของท่านที่นำมาจอดทั้งสิ้น

- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่**ในระดับต่ำ**

4.3.4.2 การสาธารณสุข

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)

1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)

(ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะ

รวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 20,450.50 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์

กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย

2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (**ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3**) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ

3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)

ในเขตพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลประจำอำเภอใกล้เคียงจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง ขนาด 60 เตียง และมีศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนมุดดอกขาว และศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หรือเครื่อง AED ไว้บริเวณสำนักงาน อาคาร A-1 (อาคารส่วนเดิม)

จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลถลาง ระหว่าง ปี 2563-2567 พบว่า 5 อันดับแรกที่มีการป่วยสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ, อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา, ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ

จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงสุด รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลถลาง

จากสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2567 จากโรงพยาบาลถลาง และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตตำบลเทพกระษัตรีมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่

บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่นๆ

การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น
- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น
- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น

ตารางที่ 4-44 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบด้านสุขภาพ	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง
1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด	- มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	1. ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ 2. จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 3. ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 4. ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 5. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 6. ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3.1.4 เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด
2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค	- เกิดโรค เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย - เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	1. ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่ 2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5. จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน 6. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน 7. ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ 8. เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้

ตารางที่ 4-44 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบด้านสุขภาพ	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง
3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท	- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ 4. จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 5. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,464.00 ตารางเมตร 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย
4. อุบัติเหตุ	- การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	1. ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3.3.6 เรื่องการจราจรอย่างเคร่งครัด 2. ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3.4.3.1 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด 3. จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4-44 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่เกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบด้านสุขภาพ	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง
5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19	- เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้วอาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	1. จัดทำป้าย เพื่อแจ้งเตือนพนักงาน ผู้พักอาศัย และผู้มาเยี่ยมถึงสถานการณ์การระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 และมาตรการในการป้องกันสำหรับประชาชนที่แนะนำโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยทำเป็น 3 ภาษา ไทย จีน อังกฤษ (ประสานขอได้ที่ สายด่วนกรม ควบคุมโรค 1422 หรือดาวน์โหลดได้จากเวบไซต์กรมควบคุมโรคhttps://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/introduction.php) 2. ติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือ ไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่พนักงาน ผู้พักอาศัย ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้ 3. หมั่นดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น ลิฟท์ปุ่มกดลิฟท์สวิตช์ไฟ โทรศัพท์ มือจับ ประตู ปุ่มกดประตูเข้าออกอัตโนมัติ เครื่องคีย์การ์ด ราวบันได ห้องน้ำส่วนรวม เคาร์เตอร์เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารที่มีผู้มาติดต่อบ่อยๆ เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้น้ำยาขัดล้าง ห้องสุขา น้ำยาซักผ้าขาวผสมน้ำ 1 ต่อ 10 และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้

4.3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.3.4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย

ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 20,450.50 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาอาคารส่วนขยายตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตาม**กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)** และ**กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยสามารถสรุปการประเมินได้ดัง**ตารางที่ 4-45**

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
1. ระบบดับเพลิง	ข้อ 3 ที่กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา ในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้ว 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอยเครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้	▪ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 หัว โดยจะติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร B-1 ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ซึ่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จะรับน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ ชุดตู้ดับเพลิงของโครงการ ▪ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ภายในอาคาร ติดตั้งชั้นละ 2 จุด รวมทั้งสิ้น 8 จุด การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ ตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)** ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยโครงการติดตั้งชั้นละ 2 จุด ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร	ทรงวุฒิ วิเศษศิลป์ สาขาสิ่งแวดล้อมระดับสามัญวิศวกร สส. 625

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
1. ระบบดับเพลิง (ต่อ)			▪ **การสำรองน้ำดับเพลิง** โครงการจะใช้น้ำบาดาล เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน ก่อนสูบไปยังถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง โดยเป็นถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 60 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคาจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด/อาคาร (ทำงาน 2 ชุดพร้อมกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร น้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 57.60 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที	

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ข้อ 5 ที่กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย	(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน	▪ **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้ควบคุมนี้ส่งจะไปยังตู้เมนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการส่วนเดิม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยตู้เมนหลักได้ติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร B-1 ▪ **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยจะติดตั้งภายในห้องควบคุมบริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร B-1 ▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ทุกชั้น ของอาคาร B-1	รัฐกิตติ์ กิตตน์อารัทธ์ สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร วฟก. 1470

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ)			▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Fire Alarm Speaker : SF)** โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้บริเวณทางเดินติดกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด จำนวน 4 จุด/ชั้น ▪ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง โถงบันได ทางเดิน เป็นต้น	

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ	ข้อ 7 กำหนดว่าอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น รวมถึงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้	-	▪ **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน เป็นต้น ▪ ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร	รัฐกิตติ์ กิตตน์อารัทธ์ สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร วฟก. 1470

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
4. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ	-	(1) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และติดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารรวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วย สัญลักษณ์อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคารแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น (ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ (จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังนั้น	▪ โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด ▪ โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร ▪ บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก	รัฐกิตติ์ กิตตน์อารัทธ์ สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร วฟก. 1470

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง	-	(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	▪ **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน เป็นต้น	รัฐกิตติ์ กิตตน์อารัทธ์ สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร วฟก. 1470

ตารางที่ 4-45 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินฯ พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ	ผู้ออกแบบ
6. สายล่อฟ้า	-	(9) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยการออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า	โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา ของอาคาร B-1 ภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร 2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงขนาด 50 ตารางมิลลิเมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) เดินในท่อพีวีซี ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ	รัฐกิตติ์ กิตตน์อารัทธ์ สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร วฟก. 1470

(2) ความสามารถในการหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.70 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร

- บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 1 สูง 0.165 เมตร ลูกตั้งชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 สูง 0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

ประตูหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 0.8 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

มาตรฐานการคำนวณจะใช้กฎของ NFPA (National Fire Protection Association)

จากสูตร te = 2+(Z / Y-1.80 m. x 0.0117]

เมื่อ te = เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการอพยพหนีภัย (นาที)

Z = จำนวนคนในอาคารทั้งหมด

Y = ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน (เมตร)

การคำนวณระยะเวลาการอพยพหนีไฟของโครงการมีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 4-46**

ตารางที่ 4-46 ระยะเวลาการอพยพหนีไฟแต่ละอาคารภายในโครงการ

อาคาร	จำนวนคนในอาคาร (คน)	ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน (เมตร)	ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟ (นาที)
อาคารส่วนเดิม			
อาคาร A-1 (รวมพรักงาน)	461	2.90	6.78
อาคาร A-2	450	2.90	6.78
อาคาร A-3	450	2.90	6.78
อาคารส่วนขยาย			
อาคาร B-1	350	2.90	5.72

ดังนั้น ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร A-1, A-2 และอาคารA-3 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 7 นาที/อาคาร และอาคาร B-1 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 6 นาที/อาคาร

(3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องชุดและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออก ขนาดเนื้อที่ 574.4 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.33 ตารางเมตร/คน หรือ 2.99 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,716 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นพื้นที่สีเขียวและทางเดิน ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ

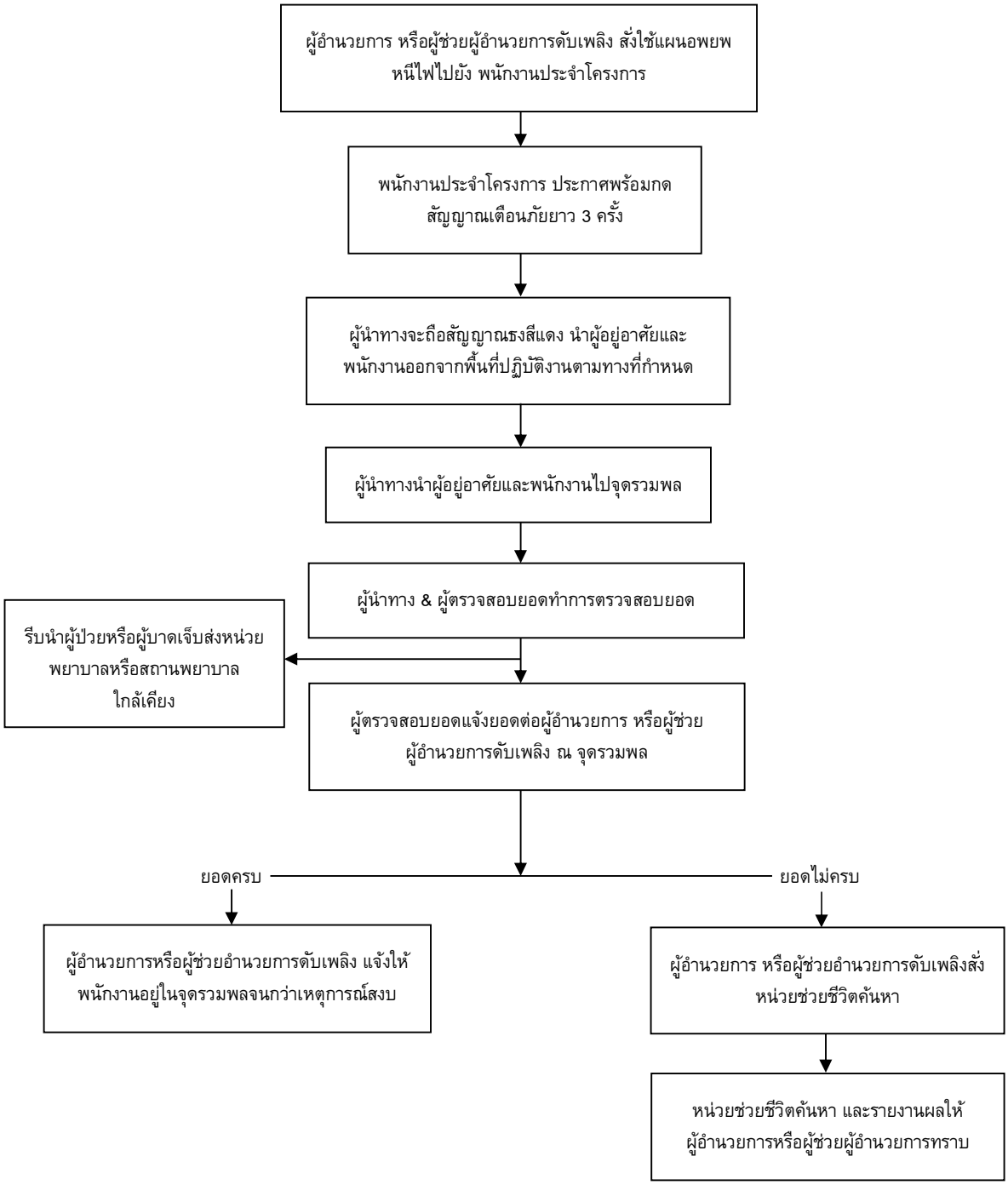
(4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี โดยปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีรถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 2 คัน สามารถบรรจุน้ำได้ประมาณ 6,000 ลิตร สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี ระยะทาง 3.11 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)

อย่างไรก็ตามหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.24 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเช่นกัน

จากการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย ดัง**รูปที่ 4-12**



รูปที่ 4-12 แผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

4.3.4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลถลาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

1) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 83 จุด โดยติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 16 จุด และติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 67 จุด มีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

<u>ส่วนเดิม</u> ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 54 จุด

- อาคาร A-1 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 18 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร A-2 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 18 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร A-3 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 18 จุด บริเวณโถงทางเดิน

<u>ส่วนขยาย</u>

- อาคาร B-1 ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 13 จุด บริเวณโถงทางเดิน

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.4.4 สุนทรียภาพ

จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียมจาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 54.99 รองลงมาเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 29.38, พื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ ร้อยละ 5.39, พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา ร้อยละ 4.52, พื้นที่ถนน ร้อยละ 2.39, พื้นที่โล่ง ร้อยละ 1.62, พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน ร้อยละ 1.06, พื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.48 และพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 0.16 ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด

การวางตัวอาคาร ออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตพื้นที่โครงการ และมีการจัดวางตัวอาคารให้เรียงกัน เพื่อให้ห้องพักทุกห้องมีความเป็นส่วนตัว ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้มีสีขาว และสีเขียว ผนังระเบียงห้องพักมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียม สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม รวมทั้งรักษาไม้ยืนต้นเดิมเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 4-13** ถึง**รูปที่ 4-15**

เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2568) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ, พื้นที่ทะเล, พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 1-3 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ เช่น อาคารอยู่อาศัย สูง 1-2 ชั้น, อพาร์ทเม้นท์ เป็นต้น ทั้งนี้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลด่าง ต้นพิกุล ต้นศรีตรัง ต้นมะม่วง และต้นประดู่บ้าน

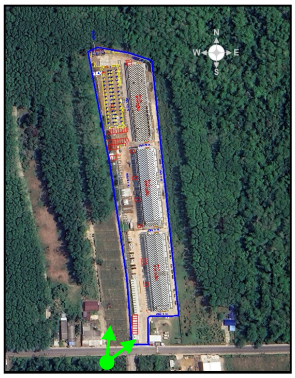
ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



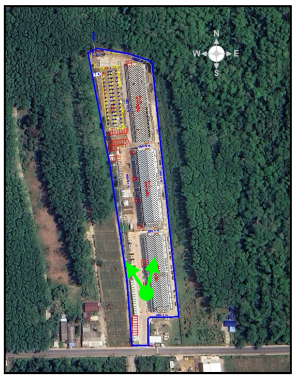
รูปที่ 4-13 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-14 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศใต้

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-15 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

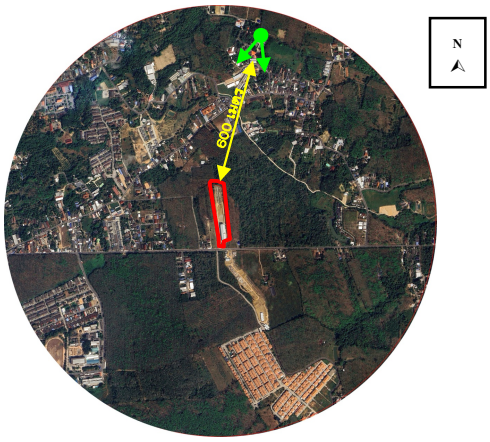
นอกจากนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วัดแขนน, หมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี, โรงพยาบาลถลาง, คริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต, โรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี, วัดพระทอง, โรงเรียนถลางพระนางสร้าง, โรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่ และศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร โดยมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหว มายังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองไม่เห็นอาคารของโครงการแต่อย่างใด ดัง**รูปที่ 4-16** ถึง**รูปที่ 4-24** ดังนั้นการพัฒนาโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบ ต่อทัศนียภาพในลักษณะ การรบกวน (disturbance) การบดบัง (obstruction) การคุกคาม (threaten) และความแปลกแยก (alienation) แต่อย่างใด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ

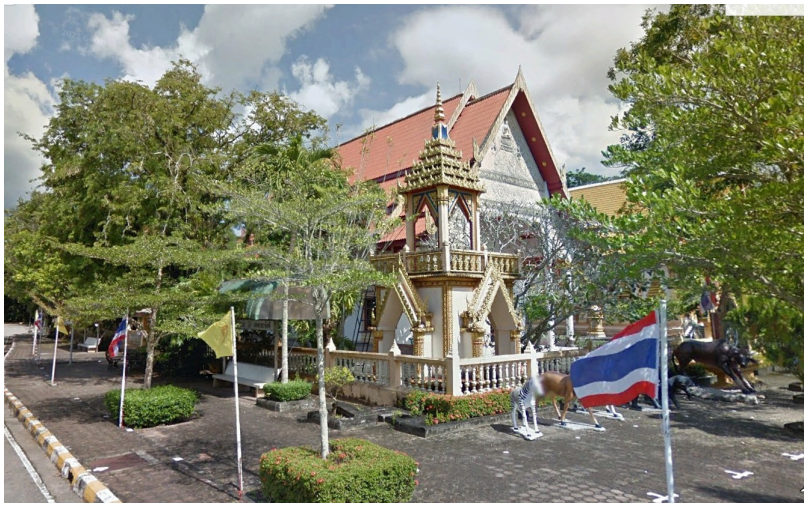


ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-16 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากวัดแขนน

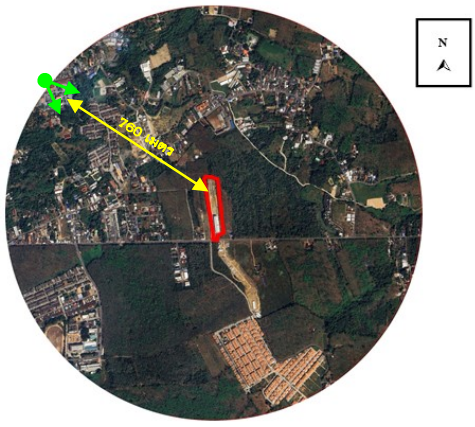
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-17 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากวัดพระทอง

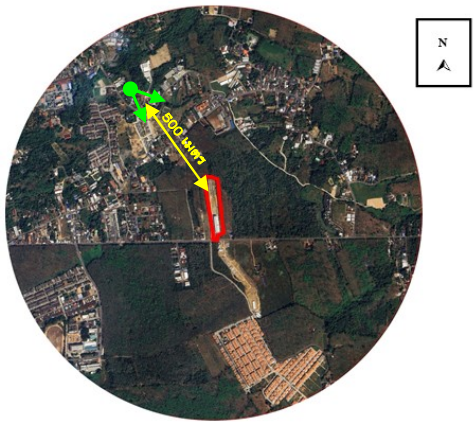
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-18 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากคริสตจักรเฟรชโฮป ภูเก็ต

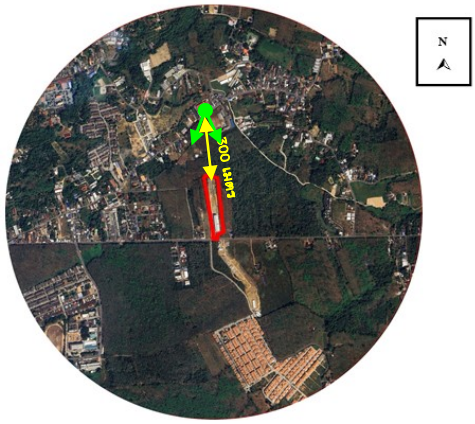
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-19 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงเรียนเทศบาลเทพกระษัตรี และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี

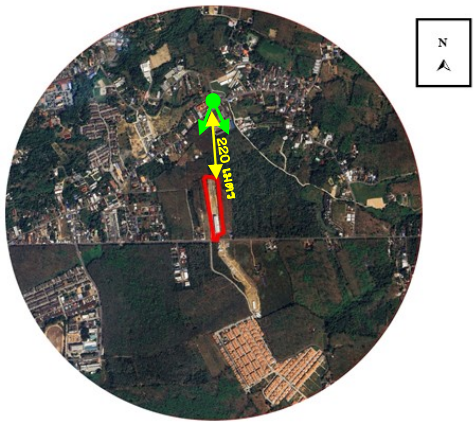
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-20 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงเรียนบ้านโคกวัดใหม่

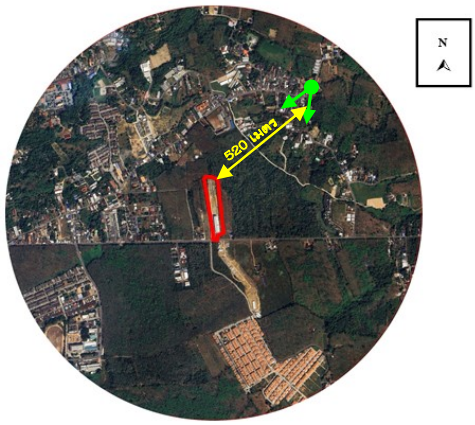
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-21 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากหมู่บ้านวัฒนธรรมถลางบ้านแขนน

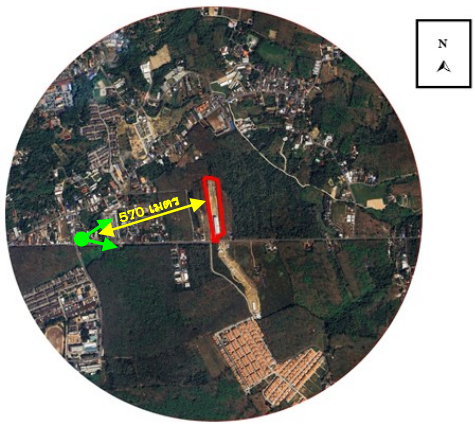
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-22 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากศาลเจ้าน้ำตกโตนไทร

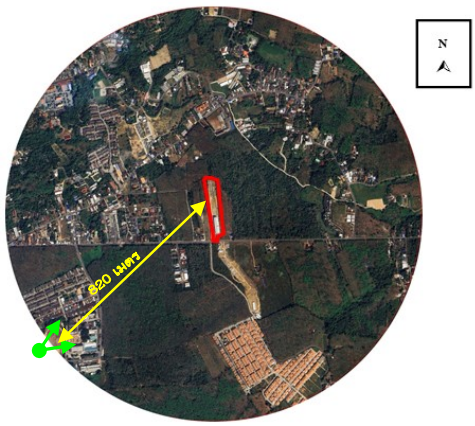
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-23 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงเรียนถลางพระนางสร้าง

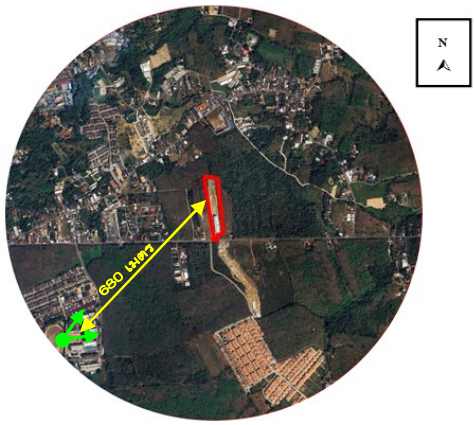
ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ



รูปที่ 4-24 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองจากโรงพยาบาลถลาง

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

4.3.4.5 การบดบังทิศทางลม และแสงอาทิตย์

1) การบดบังทิศทางลมจากการก่อสร้างอาคาร

การประเมินผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารด้านผลกระทบจากการเปลี่ยนความเร็วและทิศทางของลมจากการก่อสร้างอาคารจะประเมินตามแนวทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) โดยมีการประเมินผลกระทบ 2 รูปแบบ คือ

1. ใช้ทิศทางลมหลักที่เกิดในบริเวณโครงการนำมาอธิบายผลกระทบโดยวิธีคาดการณ์แบบบรรยาย

2. ใช้วิธีการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้หลักวิชาการทางพลศาสตร์ของไหล ที่เรียกว่า Computational Fluid Dynamics, CFD

ในการจำลองการไหลของลมรอบอาคารผสมผสานเข้ากับสภาวะน่าสบายของลมรอบอาคารตามหลักวิชาการ โดยข้อกำหนดในการจำลอง

1. เป็นอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 30 เมตร ขึ้นไป ให้ทำการศึกษาและประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของความเร็วและทิศทางลม โดยใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์แบบ CFD

2. อาคารที่มีความสูงน้อยกว่า 30 เมตร ให้ทำการประเมินผลกระทบในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ตามความเหมาะสม

อาคารของโครงการสูง 15.50 เมตร ดังนั้น จึงประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนความเร็วและทิศทางของลมจากการก่อสร้างอาคาร โดยใช้ทิศทางลมหลักที่เกิดในบริเวณโครงการนำมาอธิบายผลกระทบโดยวิธีคาดการณ์แบบบรรยาย

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2566 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567) แสดงดัง**ตารางที่ 4-47** พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก และลมทางทิศตะวันออก

ตารางที่ 4-47 ข้อมูลสถิติทิศทาง และความเร็วลม ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต

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
ความเร็วลม	3.1	2.9	2.6	2.2	2.9	3.4	3.9	4.2	3.5	2.4	2.0	2.9
ทิศทางลม	E	E	E	W	W	W	W	W	W	W	E	E

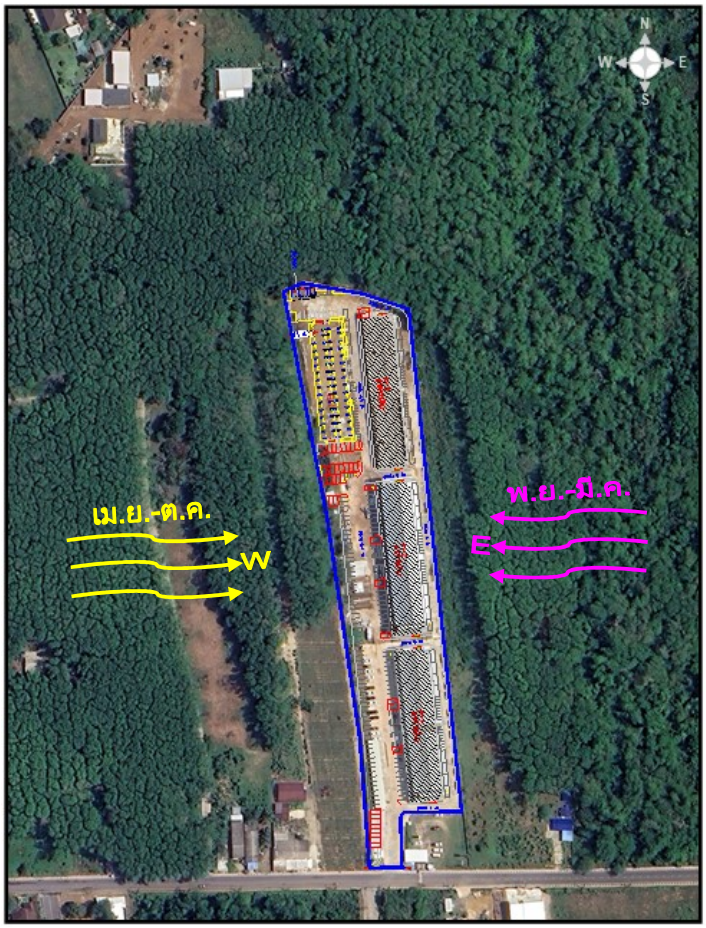
หมายเหตุ: E คือ ทิศตะวันออก และ W คือ ทิศตะวันตก
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567

จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ ดัง**รูปที่ 4-26** สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้

(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

(2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) และพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนเดิม)

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และบริเวณข้างเคียงไม่มีอาคารบุคคลอื่นติดกับพื้นที่โครงการ อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่**ในระดับต่ำ**



รูปที่ 4-26 การบดบังทิศทางลม

2) อาทิตย์จากการก่อสร้างอาคาร

ตามแนว**การบดบังแสง**ทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการก่อสร้างอาคาร ต่อผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ด้านผลกระทบจากการบังแสงอาทิตย์ของอาคาร ให้คำนึงถึงผลกระทบหลัก 2 ประการ ได้แก่ ด้านสุขภาพ ซึ่งกำหนดระยะเวลาอย่างน้อยที่สุดของการรับแสงอาทิตย์ที่มีความจำเป็นต่อการสร้างวิตามินดีและสารซีโรโทนิน (serotonin) ของร่างกายมนุษย์ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน และด้านการใช้ประโยชน์ของแสงอาทิตย์ เช่น การใช้เป็นพลังงาน เป็นต้น โดยการประเมินนี้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างจำลองของการบังแสงอาทิตย์ ที่ได้พัฒนาขึ้นและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เช่น sketchup, Rhinoceros, Shadow FX, Wind&Sun, Helioscope, BIM เป็นต้น

ในการจำลองการบังแสงอาทิตย์ ให้ทำการจำลองการบังแสงอาทิตย์ 3 วันคือ

1. วันที่ 21 มิถุนายน คือ วัน Summer solstice หรือวันที่แกนของโลงเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์มากที่สุด คือ 23.5 องศา

2. วันที่ 21 กันยายน หรือ 21 มีนาคม คือ วัน Equinox หรือวันที่แกนของโลกตั้งฉากกับระนาบของดวงอาทิตย์ หรือ ขนานกับแกนของดวงอาทิตย์

3. วันที่ 21 ธันวาคม วัน Winter solstice หรือวันที่แกนของโลกเอียงออกจากแกนของดวงอาทิตย์มากที่สุด คือ 23.5 องศา

กำหนดให้ใช้เวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้าเป็นเวลา 6.00 น. และพระอาทิตย์ตกจากขอบฟ้าเวลา 18.00 น. โดยให้มีการจำลองการบังแสงอาทิตย์ต่อเนื่องกันในทุกชั่วโมง หลังจากพระอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้า 1 ชั่วโมง จนถึงก่อนพระอาทิตย์ตกจากขอบฟ้า 1 ชั่วโมง

การจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ของโครงการ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างจำลองของการบังแสงอาทิตย์ คือ sketchup โดยได้ทำการจำลองการบังแสงอาทิตย์ 3 วัน ได้แก่ วันที่ 21 มีนาคม วันที่ 21 มิถุนายน และวันที่ 21 ธันวาคม ในช่วงเวลา 07.00 ถึง 17.00 ดัง**ตารางที่ 4-48** และ**รูปที่ 4-27** โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

การวิเคราะห์และประเมินผล ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ. 2564) มีการกำหนดระดับของผลกระทบต่อสุขภาพในตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบแบ่งเป็นระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ดังนี้

1. ผลกระทบต่ำ หมายถึง บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน

2. ผลกระทบปานกลาง หมายถึง บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน

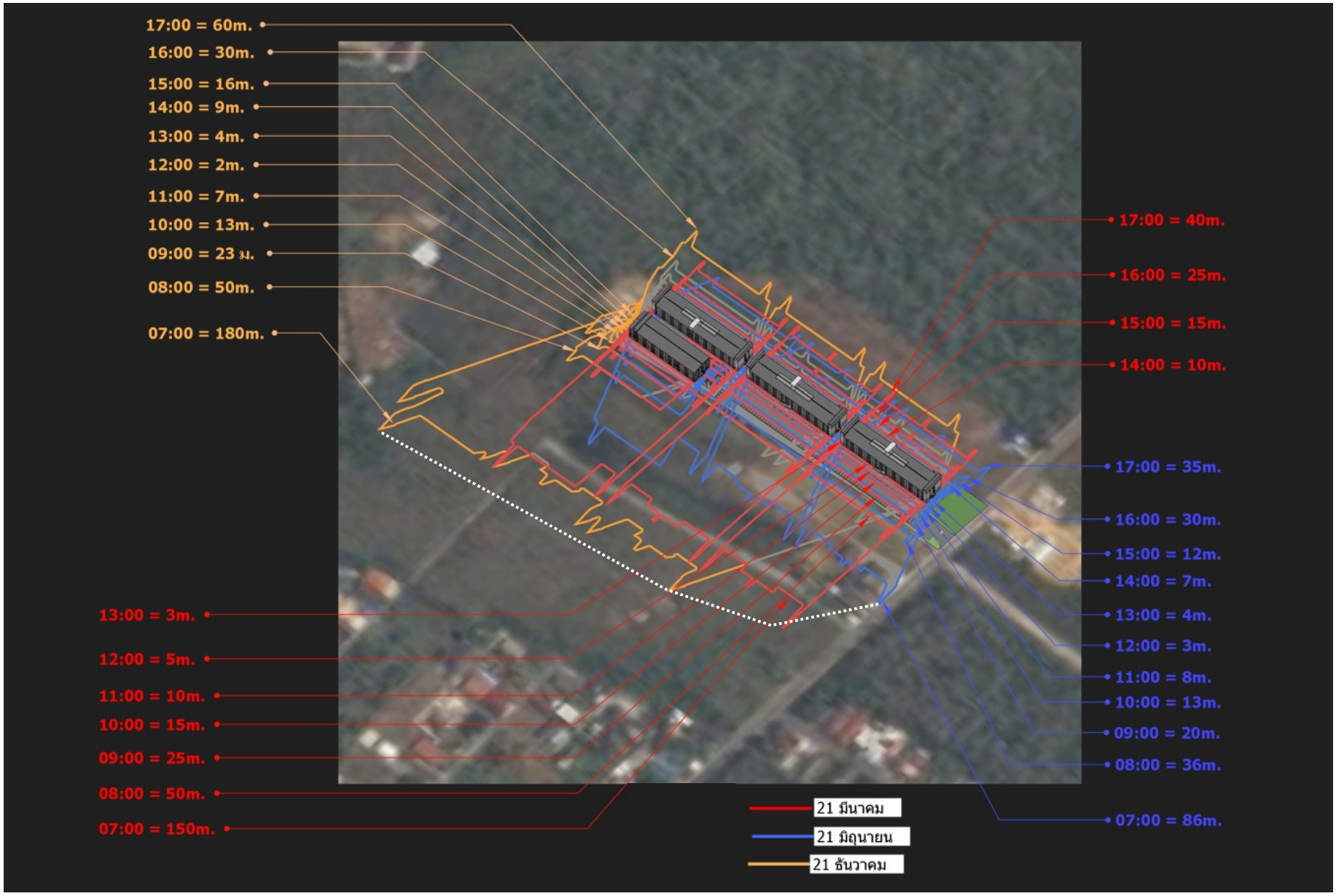
3. ผลกระทบสูง หมายถึง บ้านที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์ตลอดวัน

ตารางที่ 4-48 แสดงระยะความยาวเงา ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

เดือน	เวลา/ความยาวเงา (เมตร) ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา										
	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00
21 มี.ค.	150	50	25	15	10	5	3	10	15	25	40
21 มิ.ย	86	36	20	13	8	3	4	7	12	30	35
21 ธ.ค.	180	50	23	13	7	2	4	9	16	30	60

สำหรับพื้นที่โครงการ อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร เท่ากับ 15.50 เมตร เงาส่วนใหญ่จะอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ ทั้งนี้จากการจำลองบริเวณที่เงาของอาคารโครงการพาดผ่าน พบว่า มีบ้านอยู่อาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ จะมีเงาอาคารของโครงการพาดผ่านในช่วงเวลา 7.00 น. ของเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน ทั้งนี้พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นที่ดินบุคคลอื่น (สวนสับปะรดและสวนยางพารา) อย่างไรก็ตามพื้นที่ข้างเคียงยังคงได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน ผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ (การวิเคราะห์และประเมินผล ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564)

สำหรับการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ จากการสำรวจภาพถ่ายจาก google earth พบว่า บ้านที่โดนเงาพาดผ่านนั้น ไม่มีการใช้ประโยชน์จากโซล่าเซลล์แต่อย่างใด และจากผลแบบสอบถามรัศมี 100 เมตร ทำการสำรวจทุกหลัง รัศมี 100-1,000 ทำแบบสอบถามแบบสุ่มสะดวก พบว่า ไม่มีครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์จากโซลาเซลล์แต่อย่างใด ทั้งนี้ ภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงอาทิตย์ในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการบดบังแสงอาทิตย์อยู่ใน**ระดับต่ำ**



รูปที่ 4-27 ภาพการบดบังแสงแดด

4.4 สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สรุประดับของผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต แสดงดัง**ตารางที่ 4-49**

ตารางที่ 4-49 สรุประดับผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
	ระยะก่อสร้าง							ระยะดำเนินการ						
	ผลกระทบด้านบวก			ผลกระทบด้านลบ			ไม่มี	ผลกระทบด้านบวก			ผลกระทบด้านลบ			ไม่มี
	มาก	กลาง	ต่ำ	มาก	กลาง	ต่ำ		มาก	กลาง	ต่ำ	มาก	กลาง	ต่ำ	
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ														
1.1 สภาพภูมิประเทศ						✓								✓
1.2 ทรัพยากรดิน						✓								✓
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ						✓							✓	
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ						✓							✓	
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน						✓							✓	
1.6 ทรัพยากรน้ำ							✓						✓	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ							✓							✓
2.1 นิเวศวิทยาทางบก							✓							✓
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ							✓							✓
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์														
3.1 การใช้น้ำ						✓							✓	
3.2 การจัดการน้ำเสียสิ่งปฏิกูล						✓							✓	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม						✓							✓	
3.4 การจัดการมูลฝอย						✓							✓	
3.5 พลังงานและไฟฟ้า						✓							✓	
3.6 การจราจร					✓								✓	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน						✓								✓
3.8 การระบายอากาศ							✓						✓	
4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต														
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต						✓								✓
4.2 การสาธารณสุข						✓							✓	
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย						✓							✓	
4.4 สุนทรียภาพ						✓							✓	
4.5 การบดบังทิศทางลมและแสงแดด							✓						✓	

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ แสดงดัง**ตารางที่ 5-1** ถึง**ตารางที่ 5-4** ตามลำดับ

ตารางที่ 5-1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารส่วนเดิม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนขยาย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารป้อมยามชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักขยะรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 6 อาคาร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ 1 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 9 ไร่ 3 งาน 52.20 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,808.8 ตารางเมตร แต่นำมาใช้พัฒนาโครงการ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

ตารางที่ 5-1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับบุคคลหรือนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งบุคคลหรือนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ระยะรื้อถอน	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (2) ให้ทำการรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ สังกะสี เป็นต้น และจะทำไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษตรี โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน (3) ระหว่างการรื้อถอน จะมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบผ้าใบก่อสร้าง /ตาข่ายกันฝุ่น (mesh sheet) รอบอาคารด้วย (4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก (5) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานรื้อถอนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการรื้อถอนโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการรื้อถอน พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (7) ภายหลังจากการรื้ออาคารเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอกทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	- ตลอดระยะเวลารื้อถอน	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) จัดให้มีวิศวกรผู้เชียวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญ สิน แอสเสท จำกัด
1.2 ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	(1) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น (2) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก ก่อสร้างถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ (3) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน (4) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญ สิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 (7) การดำเนินการก่อสร้างของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่าน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (10) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 1 x 0.5 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> 1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2. การผสมคอนกรีต การใสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> 1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทรายเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 3. ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ดัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง 4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 5. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อม ๆกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 6. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 7. จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 2. จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 3. เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่ 4. จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทุกวัน ในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาด <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 1. กำชับผู้รับเหมามิให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมรณรงค์และติดป้าย “ห้ามจุดไฟห้ามเผามูลฝอยวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง"		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1. หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 3. คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร และรอบอาคาร <u>มาตรการเฉพาะด้านการรื้อถอน</u> 1. เตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอขณะทำการรื้อเพื่อให้สามารถฉีดพ่นเพื่อลดปริมาณฝุ่น <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> 1. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี 2. ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง 5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องเสียง</u> (1) จัดให้มีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่โครงการ (เว้นเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ) และจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินส่วนขยาย ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ (2) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 50 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูงประมาณ 3.00 เมตร กั้นระหว่างพื้นที่โครงการส่วนเดิมและพื้นที่โครงการส่วนขยาย ช่วงงานฐานราก (3) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูงประมาณ 6.00 เมตร ปิดกั้นตัวอาคารส่วนขยาย ด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการส่วนเดิมและพื้นที่โครงการส่วนขยาย ช่วงงานโครงสร้าง (4) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง (5) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (7) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออก เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง (11) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (12) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(13) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (14) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อลดเสียงความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ (15) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (16) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (17) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (18) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องความสั่นสะเทือน</u> (1) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม (2) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (3) ขุดคูดิน (Trenching) ลึก 2.50 เมตร ด้านที่ติดกับอาคาร A-3 (ส่วนเดิม) (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการกดเสาเข็ม ระบุวันเวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (11) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (12) โครงการจะมีการสำรวจ ถ่ายภาพ และตรวจสอบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการจัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
1.6 ทรัพยากรน้ำ	การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด	-	-
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางบก	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียสิ่งปฏิกูล	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 5 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 5 ห้อง สำหรับบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมเพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมดและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร 0.4 เมตร 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ/บ่อดักตะกอนสำหรับพื้นที่แปลงบน ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป (2) จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ (4) กำชับผู้รับเหมาให้การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างต้องเป็นการระบายน้ำใสเท่านั้น	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า (2) จัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ จำนวน 6 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับบ้านพักคนงาน (4) ขยะทั่วไป ผู้รับเหมาจะให้เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (5) ขยะอินทรีย์ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานให้หน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (6) ขยะอันตราย โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (7) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (8) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (9) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (10) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (11) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (12) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
3.6 การจราจร	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” (2) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน (3) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวถนนสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การจราจร (ต่อ)	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (10) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ (11) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ		
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	(1) โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน (2) โครงการจะควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างให้ความสูงของอาคารและพื้นที่ว่างเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และข้อกำหนดของกฎหมาย (3) ควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างอาคารให้เป็นตามที่ออกแบบไว้ตามใบอนุญาตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และสม่ำเสมอเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจจะเกิดขึ้น	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
3.8 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างจะ**ไม่ส่งผลกระทบ**ด้านระบายอากาศและระบายความร้อน ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน</u> (1) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (4) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบด้านเชื้อชาติ</u> (1) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (2) กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้ (3) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย) (2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง) <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</u> (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u> (1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (2) จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ (4) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคเครียด</u> (1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นต์ชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องอุบัติเหตุ</u> (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u> (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะทีกำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด (4) ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (5) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชู่หรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูกขณะไอหรือจาม (6) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย จัดให้มีเจลล้างมือทีมีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u> (1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคารส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น (9) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (13) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ (14) โครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง การติดตั้งนั่งร้าน และความปลอดภัยการติดตั้งเครน อย่างเคร่งครัด (15) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด (16) ควบคุมให้แขนทาวเวอร์เครนอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและปลอดภัย (6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (7) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (9) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(10) จัดให้มียารักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (11) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (12) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (13) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (14) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (15) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (16) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (17) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 5-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีรั้วคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่โครงการ (เว้นเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ) และจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 3.00 เมตร กั้นรอบพื้นที่โครงการส่วนขยายด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ เพื่อกั้นแนวเขตส่วนเดิมและส่วนขยาย (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีน้ำตาล สีครีม เป็นต้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,464.00 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีท่อระบายน้ำ 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (5) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกต้นไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลด่าง ต้นพิกุล ต้นศรีตรัง ต้นมะม่วง และต้นประดู่บ้าน (4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรน้ำ	(1) โครงการใช้น้ำบาดาล เป็นแหล่งน้ำใช้หลักและน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ทั้งในช่วงฤดูร้อนได้ทั้งหมด โดยไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (4) จัดให้มีท่อระบายน้ำ 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางบก	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	(1) โครงการใช้น้ำบาดาล ส่วนเดิม จำนวน 1 บ่อ และส่วนขยาย จำนวน 2 บ่อ รวมจำนวน 3 บ่อเป็นแหล่งน้ำใช้หลักและน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 2 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 7 ถัง ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่โครงการส่วนเดิม และจัดให้มีถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 52 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใช้ชั้นหลังคา จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง สำหรับพื้นที่โครงการส่วยขยาย (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (4) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่กันหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกำจัดเสียก่อนเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย (5) ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก (6) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (7) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย (8) สูบน้ำบาดาลตามอัตราที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเจาะบาดาลอย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/อาคาร สำหรับอาคารส่วนเดิม และถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับอาคารส่วนขยาย (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ทั้งในช่วงฤดูร้อนได้ทั้งหมด โดยไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป (3) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (7) สูบตะกอนจากบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบตะกอนเอกชนที่ขึ้นทะเบียนต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีมาสูบไปกำจัดต่อไป (8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 475 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำ 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำรวม 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายน้ำตกโตนไทรต่อไป (2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำอัตราการสูบน้อยกว่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย	(1) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย (2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ ใส่ถุงขยะสีเหลือง เก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล และให้แม่บ้านจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (3) มูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงขยะสีส้มเก็บไว้ในที่ถังพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) มูลฝอยอินทรีย์ จะรวบรวมใส่ถุงสีเขียว พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (5) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรีเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (6) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (7) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป (8) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้พักอาศัยตระหนักถึงการลดปริมาณมูลฝอยเปียก โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และในลิฟต์ ของโครงการ (9) ปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นวาสนา บริเวณห้องพักขยะรวม เพื่อลดทัศนอุจาด และช่วยดูดซับกลิ่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 3 ชุด สำหรับส่วนเดิม และและโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับส่วนขยาย (2) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (3) เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV (4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (11) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้พักอาศัย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การจราจร	(1) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น (2) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงาน (3) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ (4) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (6) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 181 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 95 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ (7) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณถนนสาธารณประโยชน์ ทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (8) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (9) ติดตั้งป้ายเตือนและกำหนดไม่ให้จอดรถชิดกับแนวท่องานระบบ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อท่องานระบบที่อยู่ภายนอกอาคาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การดำเนินโครงการ**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-	-
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558	การดำเนินโครงการ**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	-	-
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	การดำเนินโครงการ**ไม่ส่งผลกระทบ**การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-	-
3.8 การระบายอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> (1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 83 จุด (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (5) กำหนดให้มีข้อกำหนด กฎระเบียบ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการปฏิบัติตาม (6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (7) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยระบุช่องทางการร้องเรียนขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมประชาสัมพันธ์ช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ และจัดให้มีการรวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</u> (1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u> (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ (8) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคเครียด</u> (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,464.00 ตารางเมตร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องอุบัติเหตุ</u> (1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด (2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (4) ติดตั้งเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หรือเครื่อง AED ไว้บริเวณสำนักงาน อาคาร A-1 (อาคารส่วนเดิม)		

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u> (1) จัดทำป้าย เพื่อแจ้งเตือนพนักงาน ผู้พักอาศัย และผู้มาเยี่ยมถึงสถานการณ์การระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 และมาตรการในการป้องกันสำหรับประชาชนที่แนะนำโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยทำเป็น 3 ภาษา ไทย จีน อังกฤษ (ประสานขอได้ที่ สายด่วนกรม ควบคุมโรค 1422 หรือดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์กรมควบคุมโรคhttps://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/introduction.php) (2) ติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือ ไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่พนักงาน ผู้พักอาศัย ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้ (3) หมั่นดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น ลิฟท์ปุ่มกดลิฟท์สวิตช์ไฟ โทรศัพท์ มือจับ ประตู ปุ่มกดประตูเข้าออกอัตโนมัติ เครื่องคีย์การ์ด ราวบันได ห้องน้ำส่วนรวม เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารที่มีผู้มาติดต่อบ่อยๆ เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้น้ำยาขัดล้าง ห้องสุขา น้ำยาซักผ้าขาวผสมน้ำ 1 ต่อ 10 และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้		

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u> (1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด รวมขนาดพื้นที่ 574.40 ตารางเมตร (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 83 จุด (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย		

ตารางที่ 5-4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ของ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 475 ต้น ได้แก่ ต้นปริศนา, ต้นจำปาสีทอง, ต้นโพทะเลด่าง ต้นพิกุล ต้นศรีตรัง ต้นมะม่วง และต้นประดู่บ้าน (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,464.00 ตารางเมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งต้นไม้ที่ล้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
4.5 การบดบังทิศทางลมและแสงแดด	(1) โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง (2) หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการมีผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ทั้งนี้ ที่กำหนดระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เนื่องจากครอบคลุมทุกฤดูกาล บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบ หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จะสามารถรับรู้ได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการและระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจะเข้าแก้ไขปัญหา โดยติดต่อได้ที่ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัดเพื่อหารือการแก้ไขปัญหาต่อไป (3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 (4) ติดตามประเมินส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

5.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่ 5-5** และ**ตารางที่ 5-6** ตามลำดับ

ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด (**รูปที่ 5-1**)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

x:\2567\เอลโตนไทรเฟสสมบูรณ์\ch5\ch5.doc
บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด (**รูปที่ 5-1**)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด (**รูปที่ 5-1)**	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
6. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
8. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
9. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. คุณภาพชีวิต	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
11. การสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด - บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- นั่งร้าน และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพนั่งร้านและแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
15. สุนทรียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะก่อสร้างให้นำส่งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

ตารางที่ 5-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
2. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว กรณีที่มีการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- ถังกรอง	- ตรวจบันทึกการทำความสะอาดสารกรอง	- ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย ■ ■ ซัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ■ ซัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น	■ ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธี Kjeldahl	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- แนวท่อก๊อกสนามและระบบน้ำรีไซเคิล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการใช้งานของแนวท่อก๊อกสนาม และระบบน้ำรีไซเคิล	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
5. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
			- ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
6. การจราจร	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

ตารางที่ 5-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การสาธารณสุข	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะดำเนินการให้นำส่งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

รูปที่ 5-1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2568

5.3 รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ

โครงการจะบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ และส่งรายงานผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบและหรือมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบต่างๆ ไปยังหน่วยงานผู้อนุญาต โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา คือ องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ระยะเวลาที่จัดส่ง โครงการจะส่งปี 1 ครั้ง ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

สำหรับรูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เป็นดังนี้

1) รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

4) แบบบันทึกผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

5) แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)

1. ชื่อโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด
4. โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
5. โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานและผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....
6. รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้ จัดทำโดย.....
7. รายละเอียดโครงการ
   - 7.1 ลักษณะ/ประเภท โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า)
   - 7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ 9 ไร่ 1 งาน 40.50 ตารางวา หรือคิดเป็น 14,962.00 ตารางเมตร
   - 7.3 จำนวน 549 ห้องพัก (ส่วนเดิม 435 ห้องพัก ส่วนขยาย 114 ห้องพัก) ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด 15.50 เมตร
   - 7.4 การบำบัดน้ำเสีย

ส่วนเดิม

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A-1 และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะและกรองเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A -2 และอาคาร A-3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 73 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง

ส่วนขยาย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อีกทั้ง จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ถังดักไขมัน (GT-B1) รองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคาร B-1 ปริมาณ 5.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 540 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 324 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียจากถังดักไขมัน จะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ต่อไป

- ถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (WWTP-B1) รองรับน้ำเสียจากอาคาร B-1 ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 50.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศ (WWTP-GB) รองรับน้ำเสียจากอาคารพักขยะรวม ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

จากนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมเข้าบ่อบ่มเติมอากาศ ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ต่อไป

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 549 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามข้อกำหนด ดังกล่าว

8. เอกสารประกอบการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้
   - 8.1 ตารางรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
   - 8.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง
   - 8.3 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
   - 8.4 รูปจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
   - 8.5 ภาพถ่ายต่าง ๆ เช่น ที่พักขยะรวม และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น
   - 8.6 อื่นๆ .....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข

ผู้รายงาน.....
(.....)
ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ
วัน/เดือน/ปี

แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด
- ❍ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป
- ❍ เกิดขึ้น ๑ ช่วงเวลาภายใน ๑ ชั่วโมง
- ❍ เกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลาภายใน ๑ ชั่วโมง
- ❍ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย เช่น เสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน (ระบุ) .....

ช่วงเวลา/ พื้นที่ที่เกิดเสียง
- ❍ กลางวัน (๐๖.๐๐-๒๒.๐๐น.)
- ❍ กลางคืน (๒๒.๐๐-๐๖.๐๐ น.)
- ❍ พื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ (ระบุ) .....

เครื่องมือตรวจวัดเสียง
ยี่ห้อ ..... รุ่น ..... มาตรฐาน IEC .....

สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน
สถานที่ .....
..... วันที่ ..... เวลา ..... น.

การตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
สถานที่ .....
..... วันที่ ..... เวลา ..... น.

การตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน
สถานที่ .....
..... วันที่ ..... เวลา ..... น.

สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด
.....
.....

ผลการตรวจวัด ผลการคำนวณระดับเสียง		สรุปผล
ระดับเสียงพื้นฐาน	..... เดซิเบลเอ	❍ เป็นเสียงรบกวน (มากกว่า ๑๐ เดซิเบลเอ)
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	..... เดซิเบลเอ	❍ ไม่เป็นเสียงรบกวน
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	..... เดซิเบลเอ	
ค่าระดับการรบกวน	..... เดซิเบลเอ	

ความเห็น/ ข้อเสนอแนะ

.....	.....
(.....)	(.....)
ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....
ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล	ผู้ตรวจสอบข้อมูล

หมายเหตุ : ท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2550

แบบบันทึกผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

จุดตรวจวัด	ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือน	ผลการตรวจวัด

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานความสั่นสะเทือน จากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ออกตามความในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์.....
หมายเหตุ: สรุปความเห็นผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....
.....
ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ผู้สรุปความเห็น.....
(.....)
คุณวุฒิ.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด						
	พีเอช	บีโอดี (มก./ลิตร)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ลิตร)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ลิตร)	ซัลไฟด์ (มก./ลิตร)	ทีเคเอ็น (มก./ลิตร)	น้ำมันและไขมัน (มก./ลิตร)
คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ							
ค่ามาตรฐาน[1]	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

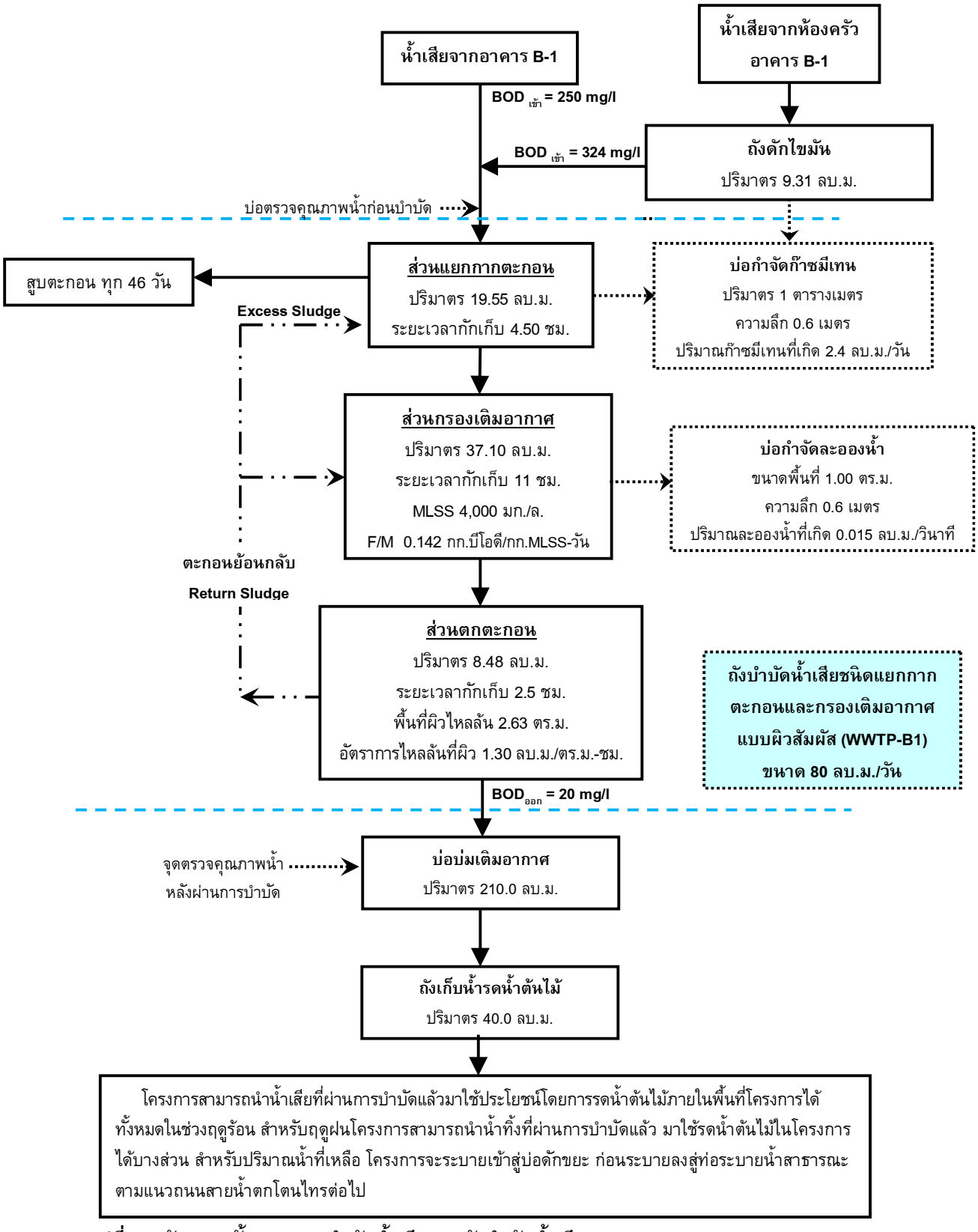
หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์.....
หมายเหตุ: สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....
.....
ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....
.....

ผู้สรุปความเห็น.....
(.....)
คุณวุฒิ.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

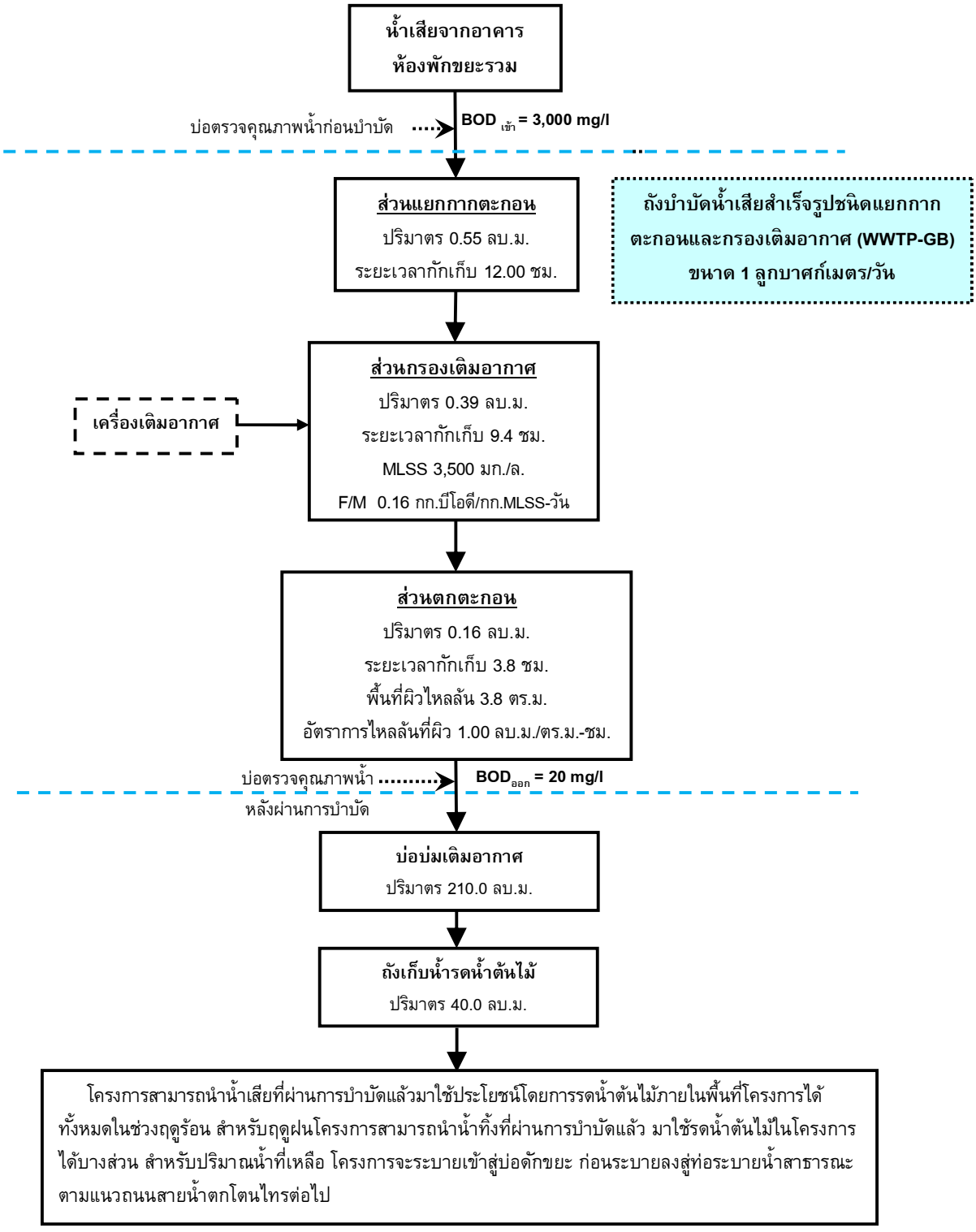
แหล่งกำเนิดมลพิษโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์..... โทรสาร.....มี บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัดเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้า)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ .....

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**รูปที่ 5-2** และ**รูปที่ 5-3** และจัดเก็บสถิติและข้อมูล แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตารางบันทึกสถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ



รูปที่ 5-2 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-B1

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด



รูปที่ 5-3 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-GB

ที่มา : บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำ ทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกินที่ เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ ผสมน้ำ เสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			

หมายเหตุ 1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวัน แยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนินมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ..... ออกให้โดย.....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ..... ออกให้โดย.....

แบบ ทส.2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เจริญสินธานี โตนไทร (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์..... โทรสาร.....มี บริษัท เจริญสิน แอสเสท จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้า)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....ออกให้โดย..... หมดอายุ.....

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ..... พ.ศ. ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....
.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย……
  ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย.....ลบ.ม./วัน
- การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ❑ แบบต่อเนื่อง .....ชั่วโมง/วัน
  ❑ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
- อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
  ❑ เครื่องสูบน้ำ ❑ เครื่องเติมอากาศ
  ❑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ❑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
  ❑ เครื่องสูบตะกอน ❑ อื่นๆ (ระบุ)
- แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)
- วิธีการจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

(3) สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- ปริมารการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- ปริมารน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- ปริมารน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- การทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย

- 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) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.).....

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข.....
.....

คำเตือน 1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนินมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย ผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย ผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. 2566. ข้อมูลคุณภาพอากาศรายวัน มกราคม-ธันวาคม 2565 [ออนไลน์] แหล่งที่มา: http://www.pcd.go.th/AirQuality/Regional/QueryAirThai.cfm?task=findsite [30 กันยายน 2566].

กรมควบคุมมลพิษ. 2565. ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง ปี 2565 แหล่งที่มา: http://www.pcd.go.th/Noise/Regional/NoiseThai.cfm?task=findsite[30 กันยายน 2566].

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. สถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565). กรุงเทพมหานคร: กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา.

กระทรวงมหาดไทย. 2554. แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518.

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2536. วิศวกรรมการประปา. กรุงเทพมหานคร: มิตรนราการพิมพ์.

กองวิศวกรรม. การออกแบบและวางผังถนนในเมือง. สำนักผังเมือง.

กรมพัฒนาที่ดิน. คู่มือการจัดการดินจังหวัดภูเก็ตของสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน, 2550.

คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า 2556. มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.

จำเนียร วรรัตนชัยพันธ์,ดร. 2548, เอกสารประกอบการสัมมนา ในรายงานการสัมมนาระดมความคิดเห็น แนวทางการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการใช้มาตรการทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อการเพิ่มและการจัดพื้นที่สีเขียวของชุมชน.

เดชา บุญค้ำ. 2543. ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธีระวุฒิ เอกะกุล. 2542. การวัดเจตคติ. เอกสารประกอบการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

บุญส่ง ไข่เกษ. 2537. การบำบัดและกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.

บัณฑิต จุลาสัย. 2540. แนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (อัดสำเนา).

ประเสริฐ อังกรูวัฒนะ.2540. วิทยานิพนธ์เรื่องการประเมินค่า Emission Factor ของก๊าซมลพิษจากยานพาหนะชนิดต่างๆในเขตพื้นที่ชั้นในและพื้นที่ชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. 2540. วิศวกรรมการทาง. กรุงเทพมหานคร:.ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2540. สถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย: รายงานการประชุม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. แนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 (ภูเก็ต). 2553. โครงการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2553.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 (ภูเก็ต). 2553. รายงานการสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน เทศบาลเมืองกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ปี 2553.

แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต 2568. แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ. 2566 - 2570). จังหวัดภูเก็ต

แผนพัฒนาท้องถิ่น 2568. แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 แก้ไขครั้งที่ 6/2567. องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี.

อำไพ ทองภิญโญชัย. 2538. ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: ฝ่ายพัฒนาเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 2 ภูเก็ต (อัดสำเนา).

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต. 2566 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. จังหวัดภูเก็ต

Metcalf, G.T. and Eddy, L.B., 1991, Wastewater Engineering Treatment and Disposal Reuse. Third Edition. Singapore : McGraw-Hill, Inc.

Pollution Control Department. 1994. Final Report; Air and Noise Emission Database, Thailand.

Transportation Research Board. 1994. Special Report 209; Highway Capacity Manual. Third Edition. Washington, D.C.: National Research Council.

U.S. EPA .1972. Report to Besident and Congress on Noise. g 2nd Congress. 2nd Session, Doc 96-63, Washington, D.C. อ้างอิงใน Canter, L. W. 1996. Environmental Impact Assessment. New York : McGraw-Hill Book Company.

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail : phuketenvi@yahoo.com www.phuketenvi.com