

## บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



### รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์: เล่ม 1/3)

#### โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พฤษภาคม 2567

#### การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานตัวหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( - ) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



บริษัท กรีนีโอ จำกัด

600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพสิลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : greeneo\_eia@yahoo.com

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ	เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)
ที่ตั้งโครงการ	ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
การมอบอำนาจ	
( ✓ )	เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
( - )	เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท กรีนีโอ จำกัด



## หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

วันที่ 28 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภทบริษัทจำกัด ของบริษัท กรีนีโอ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ให้แก่ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด เพื่ออนุมัติก่อสร้างและดำเนินโครงการ ตามคำขอเลขที่.....

โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทจำกัด

ลายมือชื่อ

นายปริญญา บุญเกษม

นางสาวยุวรรดา มีทอง

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

ลายมือชื่อ

นางสาวศินารัตน์ โสมะนันท์ชัย

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

1. นายณัฐพล บุญทานนท์
2. นางสาวพรวิมล เทวัญประทานพร
3. นางสาวสุวิวรรณ นิลมณี
4. นางสาวสุมิตรา ดิลกแพทย์

พรวิมล เทวัญประทานพร  
สุมิตรา ดิลกแพทย์

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

(นายปริญญา บุญเกษม และนางสาวยุวรรดา มีทอง)

กรรมการผู้จัดการ

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด**

ที่	ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1	นายปริญญา บุญเกษม วศ.ม. (การจัดการน้ำและน้ำเสีย) วศ.บ. (สิ่งแวดล้อม)	- บริหารศึกษารายงาน - ระบบระบายน้ำ - การบำบัดน้ำเสีย	585/142 ซอยประชาสันติ แขวง/เขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	15	
2	นางสาวยุวรรดา มีทอง วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)	- บริหารศึกษารายงาน - คุณภาพน้ำ - ของเสียอันตราย	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	15	
3	นายณัฐพล บุญทานนท์ วศ.ม. (การจัดการน้ำและน้ำเสีย) วศ.บ. (โยธา)	- การคมนาคมขนส่ง - เสียงและสั่นสะเทือน	559/9 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงสะพาน สอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	
4	นางสาวสุวิมล นิลมณี วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - คุณภาพอากาศ	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	10	
5	นางสาวพรวิมล เทวีอุประทานพร วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรน้ำ - ทรัพยากรชีวภาพ	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	พรวิมล เทวีอุประทานพร
6	นางสาวศินารัตน์ โหมะนันท์ชัย วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- การสาธารณสุขและสุขภาพ - ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	50/6 ตรอกอนุวัตร แขวง/เขตป้อมปราบ ศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	10	ศินารัตน์ โหมะนันท์ชัย

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด**

ที่	ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวกณิณภา คมขำ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ธรณีวิทยา	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	10	กณิณภา คมขำ
8	นางสาวสุมิตรา ดิลกแพทย์ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- รายละเอียดโครงการ - การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - สภาพเศรษฐกิจและสังคม - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	25	สุมิตรา ดิลกแพทย์
9	นางสาวสุปรียา กลัดประเสริฐ วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- การจัดการน้ำเสีย	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	สุปรียา กลัดประเสริฐ

## แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)  
ที่ตั้งโครงการ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี  
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

### เหตุผลในการเสนอรายงาน

- ☒ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป
- ☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม .....
- ☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....  
เมื่อวันที่ ..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

### การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

- ☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจาก เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี (ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535) และ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2543) มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่.....
- ☐ รายงานนี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....  
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

### สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☒ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ ดำเนินโครงการ
- ☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))
- ☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567



สภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนมิถุนายน 2567





แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๓/๒๕๖๕

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙  
โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



b9194c4f

Signed by  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office  
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning  
Date: 2022-12-27 15:33:29 37540760



เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้เห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน

สำเนาหนังสือเห็นชอบ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๖๖๙๕

ถึง บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๖๑๕๐ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์  
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด เพื่อโปรด  
ดำเนินการต่อไป



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saraban@onep.go.th](mailto:saraban@onep.go.th)

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๖๑๕๐



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

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)  
ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนีโอ จำกัด ที่ GNO-EIA 0018/2567 ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๓๖๕๓๓ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์  
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท  
กรีนีโอ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)  
ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคาร  
อยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๔๗๔ ห้อง (ห้องชุดพักอาศัย จำนวน ๔๗๒ ห้อง และห้องชุด  
เพื่อการพาณิชย์ จำนวน ๒ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการ  
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน และจังหวัดชลบุรี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่  
๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้ง

ประสาน...

ประธานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กรีนีโอ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เชื้อมณัตร์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



greeneco

เลขที่ GNO-EIA 0018/2567

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

600/54 ซอยรามคำแหง 39 (กพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : greeneco@voh.co.th

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่.....	วันที่.....
เวลา.....	ผู้รับ.....
20 มีนาคม 2567	

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา
  2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) จำนวน 6 ชุด พร้อม CD-ROM จำนวน 1 แผ่น
  3. หนังสือมอบอำนาจ (ต้นฉบับ) จำนวน 1 ฉบับ
  4. สำเนาหนังสือรับรองของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด พร้อมบัตรประชาชนและทะเบียนบ้านกรรมการ ผู้มีอำนาจลงนาม จำนวน 1 ฉบับ
  5. สำเนาหนังสือรับรองของบริษัท กรีนีโอ จำกัด พร้อมบัตรประชาชนและทะเบียนบ้านกรรมการ ผู้มีอำนาจลงนาม จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้างโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งสิ้น 474 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 29,925.36 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 4-4-0 ไร่ หรือ 8,000.00 ตารางเมตร จึงได้มอบหมายให้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 3/2565 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงานมา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางสาวยุวรัตดา มีทอง)

กรรมการผู้จัดการบริษัท กรีนีโอ จำกัด



greeneco  
co., ltd.





ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๓๖๕๓๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 10935 วันที่ 26 ส.ค. 2567  
เวลา 13.54 ผู้รับ โภชน.  
ศาลากลางจังหวัดชลบุรี  
ถนนมณตเสวี ขบ ๒๐๐๐๐ กปฉ.

๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)  
ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๗๒๒๖ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗  
เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)  
ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการตรวจสอบและพิจารณาความเห็นเบื้องต้นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ  
เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์  
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีจำนวนห้องชุด ๔๗๔ ห้อง (ห้องชุดพักอาศัย จำนวน ๔๗๒ ห้อง  
และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน ๒ ห้อง) จัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด เพื่อให้จังหวัด  
นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครอง  
สิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีพิจารณา นั้น

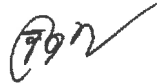
จังหวัดชลบุรี ได้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๓  
พฤษภาคม ๒๕๖๗ บริษัทฯ แจ้งว่าได้ตรวจสอบรายละเอียดการใช้พื้นที่ชั้นดาดฟ้า และปรับแก้รูปตัด  
ชั้นดาดฟ้า ทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมเปลี่ยนแปลงจาก ๒๙,๙๒๕.๓๖ ตารางเมตร เป็น ๒๙,๙๗๗.๗๕  
ตารางเมตร ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
ทำการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และบริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้ทำการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม  
ในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

เดอะ...

เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ซึ่งเจ้าของโครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจิตติลักษณ์ คำพา)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี  
โทร./โทรสาร ๐ ๓๘๔๖ ๗๐๓๔

②

เรียน ผอ.กปค.

เพื่อโปรดพิจารณา



(นางสาวรุวานันท์ ยุกดิรัตน์)

เลขานุการกรม

๒๖ ส.ค. ๕๖๕๗

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)  
ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ  
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด  
ต้องยึดถือและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. มาตรการทั่วไป</b>	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง มีขนาดพื้นที่โครงการ 5-0-1 ไร่ หรือ 8,004.00 ตร.ม. ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกมุลอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ</p>

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำ สำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	<p>เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่มีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน ราคาค่าจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p>

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งรั้วชั่วคราว สูงประมาณ 6 เมตร วัสดุเป็น Metal Sheet ตลอดแนวเขตที่ดินโดยรอบโครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม</li> <li>จัดให้มีป้ายแจ้งรายละเอียดการก่อสร้างโครงการที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยแจ้งชื่อบริษัทผู้พัฒนาโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และหน่วยงานที่ใบอนุญาตและทำหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้าง พร้อมทั้งระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ (ดังรูปที่ 10)</li> <li>ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการ เฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</li> <li>จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย หมายเลขโทรศัพท์หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</li> <li>จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 3 ช่องทางประกอบด้วย โทรศัพท์ Social Network (Line กลุ่ม) จดหมายร้องเรียน เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ และกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบว่ามีจดหมายร้องเรียนในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนใน Social Network (Line Group) ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน 7. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะก่อสร้าง 8. จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้ 9. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด 10. ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหมุดหลัก หมุดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่างสำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง 11. ระยะทางการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน		
<b>1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>มาตรการขุดดิน-ถมดิน</b> 1. กำหนดช่วงเวลาการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลที่ดิน ดำเนินการได้ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น ห้ามขุดดิน และขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 2. จัดที่จอดรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกทุกดิน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลาออกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.) 3. ต้องคลุมทายารถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนา	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการและท่อระบายน้ำ สาธารณะเป็นประจำ ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ นุกุณชม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4. จัดให้มีจุดล้างล้อรถภายในโครงการ ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นบริเวณถนนด้านหน้าโครงการและโดยรอบ และป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ</p> <p>5. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดินเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ</p> <p>6. โครงการต้องดำเนินการตาม พรบ. ชุดและถมดิน พ.ศ. 2563</p> <p>7. จัดให้มีวิศวกรคุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ</p> <p>8. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพที่ดีดังเดิม</p> <p>9. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>10. โครงการแจ้งขุดและปรับถมดินภายในพื้นที่โครงการกับเมืองพัทยา ก่อนเริ่มปฏิบัติ</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>11. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้เส้นทางร่วมกับขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน</p> <p>12. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่มีเศษดินเปียกร่วงหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>14. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้น</p> <p>15. บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>16. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน และบริเวณสถานที่ที่ดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน เศษปูน และเศษวัสดุ ก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p><u>มาตรการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลที่ดิน</u></p> <p>1. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบที่เกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพที่ดีเดิม</p>		

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....  
 (นายปริยญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2. จัดให้มีวิศวกรโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากเกิดปัญหาขึ้นจากการก่อสร้างโครงการเจ้าของโครงการต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. กรณีอาคารข้างเคียงมีความเสียหาย แต่กร้าวจากการก่อสร้าง จะต้องกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรม โดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พึงพอใจกันทุกฝ่ายก่อนจึงจะเริ่มการซ่อมแซม และเมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จจะต้องมีการตรวจรับงานโดยเจ้าของบ้าน และบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบ เพื่อรับมอบงานว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรองรายงานสภาพความเสียหายแนวทางการแก้ไขและซ่อมแซม กำหนดนัดหมายการซ่อม และการตรวจรับจากเจ้าของบ้าน โดยต้องเข้าซ่อมแซมความเสียหายภายใน 15 วัน และ/หรือตามที่ได้ตกลงเวลาความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย</p> <p><u>มาตรการดินขุดและถมดินนอกพื้นที่โครงการ</u></p> <p>1. กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์</p> <p>2. จัดที่จอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกดิน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน (10:00-15:00 น.)</p> <p>3. ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกในเรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนา ก่อน</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกคันและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ</p> <p>5. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และชั้นใต้ดิน โครงการต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2563</p> <p>6. ขนส่งดินขุดทั้งหมดประมาณ 10 เที่ยว/วัน ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ในช่วงเวลาขนส่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน หรือช่วงเวลาที่ไม่มีอยู่ในข้อห้ามของกองบังคับการจราจร</p> <p>7. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ</p> <p>8. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม</p> <p>9. ควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุกทุกคันพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขีรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>10. โครงการจะแจ้งการขุดดินและปรับถมดินกับเมืองพัทยาก่อนเริ่มปฏิบัติ</p>		

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11. ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดินและถมดิน ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการ จะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที 12. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้สัญจรเส้นทางร่วมกับรถขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา ได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน 13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่มีเศษดินเปียกร่วงหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ 16. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้น 17. บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 18. การถมดินต้องมีผู้ควบคุมงาน ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรและก่อนจะดำเนินการถมดินต้องแจ้งรายละเอียดการถมดินนั้นให้พนักงานท้องถิ่นทราบ ตามแบบที่พนักงานท้องถิ่นกำหนด 19. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผ่านในพื้นที่ชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งให้มีความเร็วไม่เกิน 20		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>20. ในระหว่างการถมดินและภายหลังการถมดินแล้วเสร็จ ผู้ถมดิน เจ้าของที่ดิน หรือผู้ครอบครองที่ดิน แล้วแต่กรณีต้องตรวจสอบเสถียรภาพของเนินดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>21. รถขนส่งดินทั้งหมดขณะจอดรอภายในพื้นที่ทั้งดินต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง</p>		
<b>1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</b>	- จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดชลบุรี ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวแต่อย่างใด	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
<b>1.4 คุณภาพอากาศ</b>	<p><u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>1. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>2. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย บริเวณปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><u>มาตรการด้านการขนส่งและใช้เครื่องจักร</u></p> <p>1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการรบกวนลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p>	<p><u>ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง</u></p> <p><b>จำนวน 2 จุด</b></p> <p><b>จุดที่ 1</b> ภายในพื้นที่โครงการ <u>ช่วงทำฐานราก</u></p> <p>- ตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์</p>	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</p> <p>3. กำหนดให้มีมาตรการล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยใช้แรงดันน้ำสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดล้อรถ และช่วงล่างของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ</p> <p>4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <p>1. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</p> <p><u>มาตรการด้านการก่อสร้าง</u></p> <p>1. ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น</p> <p>3. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>4. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน</p>	<p>- ตรวจวัด CO, HC, SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>เมื่อทำฐานรากแล้วเสร็จ</u></p> <p>- ตรวจวัด TSP, PM<sub>10</sub>, CO, HC, SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>จุดที่ 2 ภายนอกพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- บริเวณโครงการ The Orient Resort &amp; Spa</p> <p>- ตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน</p>	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5. ฉีดพรมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เช่น ทางเดินรถ จุดกองเศษวัสดุ เป็นต้น ทุกวัน ทั้งนี้ต้องฉีดพรมน้ำให้มีความชื้นตลอดเวลา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ตลอดระยะการก่อสร้างโดยจะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป พร้อมทั้งกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง</p> <p>6. ติดตั้งระบบท่อพ่นละอองน้ำบนรั้วโครงการก่อสร้าง และบนผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ที่คลุมอาคารตามความสูงของอาคาร และให้ดำเนินการเครื่องพ่นละอองน้ำตลอดเวลาในช่วงที่มีกิจกรรมการทำงานและดำเนินการต่อเนื่องไปจนกว่าจะดำเนินการด้านภูมิสถาปัตย์แล้วเสร็จ</p> <p>7. บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะ ต้องปิดทับตลอดเวลาโดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>8. บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>9. โครงการต้องจัดให้มีบริษัทผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบมาตรการที่จะต้องปฏิบัติตามตั้งแต่นั้นในการประมาณการก่อสร้างของโครงการ</p>	(ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10. หากผลการตรวจวัดค่าคุณภาพอากาศภายในโครงการ ได้แก่ ค่า TSP และ PM-10 เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ให้โครงการหาวิธีในการปรับปรุงการดำเนินงาน</p> <p>11. ติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p><u>มาตรการด้านการขนดิน</u></p> <p>1. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้คนงานใช้สายฉีดน้ำ ล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดดินเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ</p> <p>2. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น</p> <p>3. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้</p> <p>4. บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะ ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p><u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะพูดคุยกับเจ้าของบ้าน เจ้าของอาคารข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้ 24 ชม. หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อและพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561</p>		
1.5 เสียง	<p><b>มาตรการระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่อสร้าง ฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเทปูนเพื่อทำ</p>	<p><b>การตรวจวัดคุณภาพเสียง</b></p> <p><b>จำนวน 2 จุด</b></p> <p><b>จุดที่ 1</b> ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม,</p> <p><b>ระดับเสียงสูงสุด (Lmax),</b></p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด</p> <p>ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด</p> <p>อย่างเคร่งครัด</p>

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ฐานรากเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา และต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีกรก่อสร้างใดๆ</p> <p>2. จัดให้มีการติดตั้งรั้ว Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก และจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียง ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง แต่ละช่วง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงทำฐานราก จะใช้กำแพงกันเสียงเป็น Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) สูง 6 เมตร ติดตั้งด้านทิศตะวันออก ห่างจากแนวอาคารที่ก่อสร้าง 2.0 เมตร</li> <li>- ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และช่วงตกแต่ง และช่วงตกแต่งและเก็บงาน เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) สูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ปิดทิศทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ในบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ</li> </ul> <p>3. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียงให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ดี</p> <p>4. ก่อนที่จะลงเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปประสานงาน และสร้างความเข้าใจแก่เจ้าของอาคาร ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์</p>	<p>ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul> <p>จุดที่ 2 ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโครงการ The Orient Resort &amp; Spa</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม, ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน</li> </ul>	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงชื่อ โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น และอาคารพิกุลผวยรวม สูง 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พร้อมทั้งระบุชื่อบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุม การก่อสร้าง ของเมืองพัทยา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>7. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</p> <p>8. เลือกตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง จากการการทำงานของเครื่องจักรไปยังผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>9. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง</p> <p>10. ติดตั้งเครื่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียน</p>	(ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด) ตลอดระยะ ก่อสร้าง	

ลงนาม..... กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</p> <p>11. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้าน/อาคารที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย</p> <p>12. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>13. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องให้ดับเครื่องหรือเบาคู่อองลงระหว่างพัก</p> <p>14. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า</p> <p>15. ตรวจสอบและดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง</p> <p>16. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมระดับเสียงไม่ให้เกินมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข</p> <p>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงผลการตรวจวัดเสียงในช่วงฐานรากสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน</p> <p>18. โครงการต้องแจ้งวิธีการดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทราบ เพื่อนำไปดำเนินการติดตั้งลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง</p> <p>19. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดทุกวันทีก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการ</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง		
1.6 ความสั่นสะเทือน	<b>มาตรการระยะก่อสร้าง</b> 1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคาร พร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐาน และจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมิน หากเกิดความเสียหาย 2. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่ออาคารที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 3. จัดให้มีการทำเสาเข็มอาคารด้วยวิธีการตอกและการเจาะเสาเข็ม หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมซึ่งเป็นเทคนิคการทำฐานรากที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับต่ำ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายของอาคารข้างเคียง และความเสียหายจากการก่อสร้างต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 5. กำหนดให้มีการทำเสาเข็มของโครงการ โดยใช้เสาเข็มกด หรือวิธีเทียบเท่า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 6. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. หากมีการเทปูนหรือคอนกรีตที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง และเกินจากช่วงเวลาที่กำหนด จะดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เกิน 3 วัน/	<b>การตรวจวัดความสั่นสะเทือน</b> - ตรวจวัด PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง <b>สถานที่ตรวจวัด</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ/นางลงนาม

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบล้างแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สัปดาห์ โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และแจ้งให้ผู้ที่อาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะไม่มีการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวหลุดตัวให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากชุมชน</p> <p>8. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่องานข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p>9. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขโดยทันที</p> <p>10. โครงการต้องคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างและกำหนดเงื่อนไขต้องปฏิบัติตามมาตรการ ทั้งนี้หากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทปรับและให้หยุดการก่อสร้างทันที โดยเงื่อนไขดังกล่าวจะระบุอยู่ใน TOR ในสัญญาว่าจ้าง</p> <p>11. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>12. กรณีผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการเกินค่ามาตรฐาน (5 มม./วินาที) ต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงวิธีการทำงาน</p> <p>13. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงาน</p>		

ลงนาม.....กรรมการบริหาร

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.7 ทรัพยากรน้ำ</b>	ที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1. ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงในทอระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ห้ามทิ้งมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง และเคมีภัณฑ์ใดๆ ลงในทอระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นระบบถึงสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาดรองรับน้ำเสีย 10 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ทอระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ</b> <b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b>	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ</b>	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</b>  <b>3.1 การใช้น้ำ</b>	1. พื้นที่ก่อสร้างจัดตั้งสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถึงสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง ความจุรวม 30 ลบ.ม. สามารถสำรอง น้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน 2. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง 4. ประสานงานให้การประปาฯ เข้าตรวจสอบจุดเชื่อมต่อที่ประปาที่เข้าร่วมกับชุมชน หากพบปัญหา เช่น ท่อน้ำประปาแตก หรือรั่วซึม ให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้อง ไม่มีการรั่วซึมหากชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
<b>3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล</b>	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรอง เติมอากาศ จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ตรวจวัด pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Sulfide, Total Dissolved	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ

ลงนาม.....การลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>สูบน้ำทิ้งในส่วนเกราะไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนเกราะเต็ม</li> <li>ห้ามทิ้งเศษมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง เคมีภัณฑ์ใดๆ และน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด</li> <li>กำหนดให้มีการตรวจวัด pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fat Oil and Grease จากน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548</li> <li>จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<p>Solids, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fat Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานให้สะอาดอยู่ เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะ</p>	เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....กรรมการคนงานลงนาม

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p><u>มาตรการรื้อถอนห้องส้วมคนงานหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> <li>2. ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคทั้งก่อนและหลังรื้อถอน</li> <li>3. กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ โดยให้หน่วยงานรับผิดชอบมารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</li> <li>4. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทำความสะอาดโถส้วมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด</li> <li>5. สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยหน่วยงานรับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</li> <li>6. น้ำจากการฉีดล้างทำความสะอาด จะนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>7. ขุดถึงบ่อบาดัฒนจากใต้ดิน แล้วขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนำถังบำบัดน้ำเสียที่ขุดขึ้นมาไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป</li> </ol>	ก่อสร้าง	

ลงนาม.....  
(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญา บุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณจุดกลางลอร์ด และบ่อดักตะกอน ก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่ โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>หมั่นดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>ล้างรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นลงสู่พื้นถนนที่ก่อให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุบนท้องถนน</li> </ol>	- ตรวจสอบการอุดตันของ มูลฝอย เศษดิน หิน หวายใน ร่องระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย ที่เตรียมไว้ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปใช้ใหม่ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ และ เศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็นประจำทุกวัน</li> <li>จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 10 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 4 ถัง และ ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง</li> <li>ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผามูลฝอย และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>กำกับคนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะหรือที่ดินของบุคคลอื่น</li> </ol>	- ตรวจสอบถังมูลฝอยที่ต้อง จัดเตรียมไว้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่หรือรีไซเคิล กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด 7. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสม 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอต้องปิดให้มิดชิดและทำความสะอาดเป็นประจำ โดยจัดวางตำแหน่งให้อยู่ห่างจากอาคารข้างเคียง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อย และทำความสะอาดโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยทั้งภายในและภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้เป็นที่แออัดของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันการตกค้างของมูลฝอย ซึ่งเป็นสาเหตุของการส่งกลิ่นเหม็น และทัศนอุจาดรบกวนพื้นที่ข้างเคียง		
<b>3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน</b>	1. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ เพื่อความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎหมายไฟฟ้าที่ถูกต้อง 3. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน 4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 5. ประสานงานให้กรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าที่เข้าร่วมกับชุมชน หากพบปัญหา เช่น หม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด/ไฟดับ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม..... กรรมการบริหาร/อำนาจลงนาม

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การจราจร	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้าออกมานอกพื้นที่โครงการ</li> <li>จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้ล้าเข้าไปในผิวจราจรของถนนภายนอกโครงการ</li> <li>จัดเตรียมผ้าใบคลุมท้ายกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้าออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นตกวิ่งหล่นบนผิวจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งวิ่งหล่นนอกพื้นที่โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย</li> <li>จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถบรรทุกออกไปวิ่งหล่นบนผิวจราจรบนถนนภายนอกโครงการ</li> <li>จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดตั้งในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้าออกโครงการเห็นได้ชัดเจน และมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น</li> <li>รถขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์พาหนะ บนถนน สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</li> <li>กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชน รวมถึงกำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก</li> <li>ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้าออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดย</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่า กระบะบรรทุก จะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบช่วงเวลาขนส่งวัสดุให้อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบรถบรรทุกต้องมีการทำประกันภัยอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้าง</li> </ul>	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....ผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ไม่ให้รถบรรทุกเข้าออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>9. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกโครงการ ในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนสาธารณะ</p> <p>11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</p> <p>12. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถของโครงการบนถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าออกจากโครงการ</p>	<p>โครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบให้มีการติดป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพมองเห็นชัดเจน และไม่ลบล้าง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุก รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ภายในโครงการอย่างเพียงพอทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจสอบหาหมุดรถบรรทุก และการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณ ไหล่ทางถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
<b>3.7 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ก่อสร้างแนวอาคาร ส่วนประกอบของอาคารให้ได้ตามขนาดและแบบแปลนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ตำแหน่ง ขนาด ระยะต่างๆ ภายใน โครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลนและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทุกประการ</li> <li>ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด</li> <li>จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ ได้ออกแบบไว้</li> <li>ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหมุดหลัก หมุดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่าง สำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง</li> <li>ระหว่างการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน</li> </ol> <p>มาตรการในการควบคุมพื้นที่อาคารให้ก่อสร้างเป็นไปตามกฎหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องควบคุมความสูงระดับพื้นของแต่ละชั้นไม่ให้เกินค่าระดับที่กำหนดไว้ในแบบอย่างเคร่งครัด</li> </ol>	- ควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบ ผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรง ตามแบบแปลน	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. การก่อสร้างอาคารแต่ละชั้น จะต้องวัดความสูงของชั้นจากระดับอ้างอิงของอาคาร ถึงชั้นนั้นๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความสูงของอาคารและความถูกต้องของการทำงานระหว่างชั้นให้ตรงกับแบบที่ออกแบบไว้ 3. โครงการต้องจัดจ้างให้มีสถาปนิกประจำโครงการ เพื่อตรวจสอบ และกำกับให้วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างของโครงการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด 4. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เมืองพัทยา) เข้าไปรับรองเรื่องความสูงของอาคารและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร ในช่วงที่ก่อสร้างอาคารในแต่ละชั้น		
<b>3.8 การสื่อสาร</b>	1. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่อบ้าน/อาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้าน/อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	1. โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง/อากาศเสีย เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน การทรุดตัว การระบายน้ำ น้ำเสีย มูลฝอย การจราจรติดขัด ความปลอดภัย เศษวัสดุคอกหล่น	- จัดเจ้าหน้าที่สอบถามและตรวจสอบความเสียหายหรือ	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ นุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>น้ำประปาแรงดันต่ำ</p> <p>2. กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นในระยะการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยวิธีการและการมีส่วนร่วมให้ไปเป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ เพื่อสำรวจผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมกับการตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทยเป็นอันดับแรก</p> <p>4. กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง</p> <p>5. จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้</p> <p>6. โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติ พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสอบสภาพร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ</p> <p>7. จัดพื้นที่สุขาสำหรับคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยไม่ให้อยู่ติดกับบ้าน/อาคารข้างเคียง</p>	<p>ผลกระทบจากเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- จัดเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง</p> <p>โครงการต้องกลับมาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขทันที ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน</p> <p>สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ภาวะเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจนความ</p>	<p>ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p>

ลงนาม.....กรรมการคนงานจ้างลงนาม

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		ต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ ระยะประชิด พื้นที่รัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนว เส้นทางการขนส่งวัสดุ และ อุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยวิธีการ และการสูมตัวอย่างให้เป็นไป ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่ง การสำรวจ	
4.2 สาธารณสุขและ สุขภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในเรื่องคุณภาพอากาศ เรื่องเสียง เรื่องความ สั่นสะเทือน เรื่องการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และเรื่องการจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด</li> <li>2. ตรวจสอบสุขภาพและโรคติดต่อของคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันพาหะนำโรค</li> <li>3. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของคนงานอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน</li> <li>4. จัดให้มีการติดตามข่าวและสถานการณ์ เมื่อเกิดโรคติดต่อร้ายแรง และปฏิบัติตามมาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง ก่อนรับเข้าทำงาน และหลัง รับเข้าทำงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</li> </ul>

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริณญา บุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการคัดกรองตามกฎหมายกำหนด</li> <li>2. ให้ความรู้หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ สอนอบรมการล้างมือที่ถูกต้อง และการสวมหน้ากากอนามัยที่ถูกต้อง เป็นต้น ให้แก่คนงานก่อสร้าง</li> <li>3. ส่งเสริมให้คนงานก่อสร้างทานอาหารสุก สะอาด ใช้ช้อนกลาง</li> <li>4. จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางที่มีการใช้ร่วมกันเป็นประจำ</li> </ol>	<p>ยุ้งฉาง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขัง และรั่วไหลออกสู่ภายนอก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับมูลฝอยว่ามีเพียงพอ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	

ลงนาม.....การมอบหมายอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจสอบให้มีการคัดกรองเบื้องต้น ด้วยการสังเกต ผู้มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอจาม มีน้ำมูก ให้หยุดปฏิบัติงานไปพบแพทย์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านฝุ่นละออง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้คนงานมีการสวมใส่หน้ากากป้องกันมลพิษทุกครั้งปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น กิจกรรมการตัดเจียร์ กระเบื้อง และมีการเปลี่ยนหน้ากากป้องกันมลพิษเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> </ol> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านเสียงดัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กอุดหูต้องทำด้วยพลาสติก ยางโฟม หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคืองใช้อุดหูทั้งสองข้าง ได้แก่</li> <li>จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนการทำฐานราก ต่อคนงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม ในระยะ 1 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน</li> </ol>	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามคู่มือผลิตภัณฑ์ โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้ รั บ ผิด ขอบ ด้ ย้ า ห ม ด ร ่ ง ค ร ้ ด

ลงนาม.....กรรมการบริหารงาน  
(นางสาวพุทธชาต สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญ์ บุญเกษม)  
บริษัท กรีนโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงาน ที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่อาจได้รับความสั่นสะเทือน อันอาจเป็นอันตราย โดยกำหนดเวลาการทำงานปกติไม่เกิน 7 ชม. หรือกำหนดให้มีการพักในระหว่างทำงาน โดยพัก 20 นาที ต่อการทำงาน 2 ชม.</li> <li>ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุง ทำเบาะที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ</li> <li>จัดให้คนงานมีการสวมใส่ถุงมือสองชั้น และรองเท้าเซฟตี้ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น กิจกรรมการใช้เครื่องเจาะเสาเข็ม เป็นต้น</li> <li>ตรวจสอบการทำงานของคณงานที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด</li> </ol> <p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านความร้อน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด จุดนั่งพัก เป็นต้น ควรจัดให้มีจุดดื่มน้ำสะอาด จุดนั่งพัก</li> <li>จัดให้มีการระบายอากาศให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านแสงสว่าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีไฟส่องสว่างที่มีความเข้มของแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็น</li> <li>จัดให้คนงานก่อสร้างสวมหมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องสว่าง หรือมีอุปกรณ์ส่องสว่างอื่นที่เหมาะสมแก่สภาพลักษณะของงาน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย เตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>มาตรการลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> <li>2. จัดป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ</li> <li>3. จัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย (Morning Talk) เป็นประจำทุกวันก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากาก ถุงมือ ที่อุดหู (Ear plug) และรองเท้าเซฟตี้ และควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>5. รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีระเบียบ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>6. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทยและระบุที่ติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป</li> <li>7. ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>8. ควบคุมการกวาดแขนของทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ไข ปัญหาโดยทันที และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำโดยทันที โดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการขนส่งและไฟฟ้าช็อต ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน ทุกวัน ตลอดระยะ</li> </ul>	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. ตรวจสอบทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 10. ผู้ควบคุมทาวเวอร์ เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์ เครน ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น 11. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมเสมอ เช่น หมวกนิรภัย ปลีกลดเสียง เป็นต้น 12. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ทำหน้าที่ในส่วนของทาวเวอร์เครน เข้าใกล้ในสถานที่ปฏิบัติงานเด็ดขาด 13. ขณะที่มีการยกหรือฝนตกหนัก ทาวเวอร์เครนต้องหยุดทำงาน ไม่มีการขนย้ายหรือเคลื่อนย้ายของโดยเด็ดขาด 14. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ 15. จัดเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 16. จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุต่อพนักงานก่อสร้างและผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการ เพื่อบริหารจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุซ้ำ 17. จัดทำประวัติของพนักงานก่อสร้างทุกคน โดยพนักงานก่อสร้างต้องเป็นพนักงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย 18. จัดบันทึกข้อมูลการทำงานของพนักงานก่อสร้างทุกคน และแลกเปลี่ยนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแฝงตัวของพนักงาน และควบคุมความประพฤติคนงาน 19. จัดบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการและอยู่ห่างไกลจากชุมชน โดยต้องมีการควบคุมบริเวณบ้านพักคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพความพร้อมของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>20. ดำเนินการมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลัก และรายย่อย ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติจะต้องให้ถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาลงโทษ</p> <p>21. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ติดตั้งในบริเวณด้านหน้าโครงการ และด้านข้างภายในโครงการ</p> <p>22. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชม. และเข้มงวดการเข้า-ออกของ คนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น</p> <p>23. จัดไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกและรอบโครงการ โดยแสงไฟ ดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง</p> <p>24. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับ ผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>25. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดง สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้างต่อพื้นที่โดยรอบ</b></p> <p>1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดิน ยกเว้นบริเวณเข้า-ออกที่ติดตั้งม่านทำด้วย ผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ติดตั้ง Mesh Sheet รอบตัวอาคารเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ในพื้นที่พื้นที่ภายนอกอาคาร ได้แก่ บริเวณชั้นดาดฟ้า ต้องล้อมให้สูงขึ้นจากชั้นดาดฟ้า อีก 2 เมตร 3. ตรวจสอบสภาพ Mesh Sheet ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัสดุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น 5. อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกัน ควรทำราวกัน และมีตาข่ายเสริม เพื่อป้องกันการตก 6. ดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ		
<b>4.4 การป้องกันอัคคีภัย</b>	1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย 3. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟ บริเวณริมรั้วภายในพื้นที่ก่อสร้าง หากมีร่องเรียนจากเพื่อนบ้านจะต้องมีบทลงโทษ 4. จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ และสารเคมีที่ไวไฟให้อยู่ในที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ 6. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างและ	- ตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบความเรียบร้อยและจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....

(นางสาวพชรชาติ สูงรัตนกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>คณงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว</p> <p>7. ติดป้ายเตือนอันตรายห้ามไม่ให้ประกอบกิจกรรมเกี่ยวกับไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ประกอบอาหาร จุดเทียน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้</p> <p>8. ห้ามทาสี หรือพ่นสีบริเวณที่มีการเชื่อมต่อโลหะ เนื่องจากประกายไฟจะทำปฏิกิริยากับทินเนอร์ ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้</p> <p>9. เชื่อมโลหะอย่างปลอดภัย โดยจัดให้มีที่กำบังสะเก็ดไฟ หรือนำผ้ากันไฟมาคลุมวัสดุที่ติดไฟง่าย เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ กระเด็นใส่ ทำให้เกิดเพลิงไหม้</p> <p>10. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนเกิดเหตุ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเหตุ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยหลังเกิดเหตุใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>11. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขณะก่อสร้าง ให้โครงการประสานงานกับสถานีดับเพลิงทันที เพื่อเข้าระงับเหตุ</p>	<p>- ตรวจสอบถังดับเพลิง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	
4.5 สุขภาพและ ทัศนียภาพ	<p>1. จัดให้มี Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) รอบตัวอาคารและตลอดความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ณ ขณะก่อสร้างและต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสาดส่องสายตาของคนงานเมื่อมีการขึ้นโครงงานในชั้นที่สูงมากขึ้น</p> <p>2. ดูแลบริเวณหน้างานให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากมูลฝอยและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว</p> <p>3. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ ยกเว้นบริเวณเข้าออกที่ติดตั้ง</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพรั้ว และผ้าใบก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p>

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ นุกุณชม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มานซึ่งทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้าออกเท่านั้น</p>		
<p><b>4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p>	<p><b>มาตรการด้านการบดบังแสงแดด</b></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li> <li>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li> </ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจาก เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p> <p><b>มาตรการด้านการบดบังทิศทางลม</b></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยใน</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดด และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p>
	<p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยใน</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่อง</p>	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li> <li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li> </ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p>	การบดบังทิศทางลม และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ ตลอดระยะก่อสร้าง	

หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องติดตามมาตรการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะก่อสร้าง

- เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

- เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการโดยต้องจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ (ตั้งรูปที่ 1 และรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 9) 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ 3. ดูแลตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้กิ่งก้านยื่นล้ำและใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันทีเดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
<b>1.2 ดินและการชะล้างพังทลายของดิน</b>	1. ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการรวมตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	-	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b>	1. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งในบริเวณที่จอดรถให้สังเกตอย่างชัดเจนและทั่วถึง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดความเร็วไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนนภายในโครงการและลดปริมาณไอเสีย 3. ดูแลและบรรยายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ 5. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างขนาด 1,181.83 ตร.ม. และมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นเสี้ยวป่า จำนวน 3 ต้น ต้นกระพี้จั่น จำนวน 2 ต้น ต้นกันเกรา จำนวน 8 ต้น ต้นหลิว จำนวน 1 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 2 ต้น ต้นซิลเวอร์โอ๊ค จำนวน 17 ต้น ต้นแคนา จำนวน 14 ต้น และต้นมะฮอกกานี จำนวน 42 ต้น รวมจำนวน 89 ต้น เพื่อเพิ่มความร่มรื่น และช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ 6. กำหนดเป็นข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด ห้ามไม่ให้มีการสูบบุหรี่ภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดทุกบริเวณ 7. หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนว่ามีกลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และอาคารพักมัลลอยรวม ทางโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดต้องปรับปรุงแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออกปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
1.4 เสียง	1. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น บัมพ์น้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 2. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อลดเสียงดัง 3. รณรงค์ใช้เสียงแต่ภายในพื้นที่โครงการ 4. นิติบุคคลอาคารชุดที่บริหารโครงการจะต้องกำหนดกฎระเบียบเข้าพักอาศัย ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 5. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดูดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องปั๊มน้ำ และเครื่องปรับอากาศให้มีสภาพดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....การลงนามในรายงาน  
(นางสาวพทุษชาติ สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญา บุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงในท่อบรรณน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ห้ามทิ้งมูลฝอย และเคมีภัณฑ์ใดๆ ลงในท่อบรรณน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 104.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 134.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบายน้ำออกสู่ท่อบรรณน้ำสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงในท่อบรรณน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างให้เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงในท่อบรรณน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทุก	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....การตามแผนงานลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		ตลอดระยะดำเนินการ	
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</b>  <b>3.1 การใช้น้ำ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ (ดังรูปที่ 3) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร A จัดตั้งสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุ 154.00 และ 70.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงสำรองน้ำใต้ดิน เท่ากับ 224.00 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุถึงละ 60.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงเก็บน้ำ บนอาคาร เท่ากับ 120.00 ลบ.ม. รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 344.00 ลบ.ม.</li> <li>อาคาร B จัดตั้งสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุ 107.80 และ 167.20 ลบ.ม. รวมความจุถึงสำรองน้ำใต้ดิน เท่ากับ 275.00 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 3 ถึง ขนาดความจุถึงละ 60.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงเก็บน้ำ บนอาคาร เท่ากับ 180.00 ลบ.ม. รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 455.00 ลบ.ม.</li> <li>อาคาร C จัดตั้งสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุ 216.00 และ 62.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงสำรองน้ำใต้ดิน เท่ากับ 278.00 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 3 ถึง ขนาดความจุถึงละ 60.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงเก็บ น้ำบนอาคาร เท่ากับ 180.00 ลบ.ม. รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 458.00 ลบ.ม.</li> </ul> </li> <li>เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบประปา ให้อยู่ในสภาพอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุดโดยทันที เพื่อป้องกัน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบท่อส่งน้ำ และระบบ จ่ายน้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบรอยแตกรั่วของ ถึงเก็บน้ำใต้ดินและบน อาคาร ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบลักษณะทาง กายภาพ เช่น ความขุ่น กลิ่น สี ในถึงเก็บน้ำตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำประปาของการ ประปาส่วนภูมิภาค ปีละ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การสูญเสียหน้าโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ติดเส้นบริเวณโดยรอบเขตถังเก็บน้ำใต้ดินให้ชัดเจน</li> <li>5. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</li> <li>6. กำหนดให้ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร พร้อมฝาดัง 1 ครั้ง/ปี หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาดทันที</li> <li>7. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 3 วัน โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำใช้ไว้ เนื่องจากระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้</li> <li>8. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย</li> <li>9. กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้น วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</li> <li>10. ควบคุมและตั้งเวลาการเปิดวาล์วน้ำประปาของโครงการ เพื่อรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคให้อยู่ในช่วงเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อควบคุมช่วงเวลาการใช้น้ำจากท่อน้ำประปา</li> <li>11. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที</li> <li>12. ประสานงานให้การประปาส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบจุดเชื่อมต่อน้ำประปาที่ใช้ร่วมกับชุมชน หากพบปัญหา เช่น</li> </ol>	ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ท่อน้ำประปาแตกหรือรั่วซึม ให้ดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p><u>มาตรการดูแลรักษาดังเก็บน้ำสำรองใต้ดินให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งกรวยจรวจพลาสติก หรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษาดังเก็บน้ำสำรองใต้ดินเท่านั้น</li> <li>ก่อนเข้าดูแลรักษาดังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้พักอาศัยได้ทราบล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน</li> <li>กำหนดให้มีการดูแลรักษาดังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ให้อยู่ในช่วงวัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการตลอดระยะเวลาที่มีการดูแลบำรุงรักษา และซ่อมแซมถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน</li> </ol> <p><u>มาตรการการจัดการระบบส้วม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มาตรการด้านส้วม และส่วนประกอบ <ol style="list-style-type: none"> <li>มีรางระบายน้ำล้น ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</li> <li>สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบพื้นส้วมว่าน้ำให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณส้วมว่าน้ำให้พร้อมใช้งานอยู่ เสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.3 มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</p> <p>1.4 มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย</p> <p>1.5 พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p> <p>1.6 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ</p> <p>1.7 จัดให้มีที่ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>1.8 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>1.9 ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>2. <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ</u></p> <p>2.1 จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2.2 จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>2.3 จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.4 จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินรอบสระเปียกสลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>2.5 จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่</p>	<p>- ตรวจสอบขอบสระและทางเดินไม่ให้มีน้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำ ถ้าน้ำขังหรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณ</p>	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาด สจจิตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ขยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน</li> <li>- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 35 เมตร (ไม่น้อยกว่า 35 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ)</li> <li>- โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน</li> </ul> <p>2.6 จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ</p> <p>2.7 ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน</p> <p>2.8 ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>3. มาตรการด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</p> <p>3.1 ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)</p> <p>3.2 ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>3.3 ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>3.4 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว</p> <p>3.5 จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ</li> </ul>	<p>สระว่ายน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ</li> <li>- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจวิเคราะห์คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium</li> </ul>	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</li> <li>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นคัน หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในน้ำ</li> </ul> <p>3.6 จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>3.7 จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์</p> <p>3.8 จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3.9 จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3.10 จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวันวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ</p>	<p>hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ</p>	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. <u>มาตรการด้านความปลอดภัยของทางเดินรอบสระว่ายน้ำ</u></p> <p>4.1 บริเวณทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และทางเชื่อมระหว่างอาคาร ห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การเข้าใช้บริการ เป็นไปโดยสะดวก</p> <p>4.2 คอยบำรุงรักษาให้ทางลาดมีสภาพดีอยู่เสมอ</p>	- ตรวจสอบความใส สะอาด เศษผง หรือใบไม้ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะดำเนินการ	
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 104.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 134.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ดังรูปที่ 2)</p> <p>2. ประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการสูบน้ำไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน และสูบน้ำจากตะกอนจากบ่อกักเก็บตะกอน 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 2.00, 3.00 และ 3.00 ตร.ม. ความลึกดิน 1.00 เมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ</p> <p>4. กำจัดตะกอนลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 1.00 ตร.ม. ความลึกดิน 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด สำหรับกำจัดตะกอนลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลบ.ม./วัน</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อน ระบายน้ำออกสู่สาธารณะ (หากผลการตรวจวัดเกิน มาตรฐานให้ตรวจวัดคุณภาพ น้ำก่อนและหลังของระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อ ตรวจสอบประสิทธิภาพ) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดย ดัชนีตรวจวัดเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามลำดับ</p> <p>5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>6. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>8. ตรวจสอบและดูแลฟาบ่อ ซ่อท่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองน้ำเสีย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>9. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสียและบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Selttleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fat Oil &amp; Grease</p> <p>10. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้พลังงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p>11. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงาน</p>	<p>เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Selttleable Solids, TDS, Sulfide, TKN , Total Coliform Bacteria และ Fat Oil &amp; Grease</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานเครื่อง</p>	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทษชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p> <p>12. มาตรการในการดูแล และบำรุงบ่อดิน (บ่อบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรองชีวภาพ” บริเวณบ่อดิน</li> <li>- ฉีดพ่นเป็นฝอยละเอียดย เพื่อรดน้ำในบ่อดิน เนื่องจากการรดน้ำมากเกินไปจะทำให้ น้ำเข้าไปแทนที่ออกซิเจนในดิน ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญของแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน</li> <li>- จัดพนักงานเข้าเปลี่ยนดินและพืชปกคลุมดินในบ่อดินทุก 6 เดือน</li> <li>- กรณีที่พบว่าบ่อดินมีการยุบตัว ให้นำดินร่วนไปเปลี่ยนใหม่โดยทันที</li> <li>- กรณีมีเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ในเรื่องของกลิ่นเหม็นรบกวนจากพื้นที่กำจัดละอองลอย และมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยทันที</li> </ul> <p>มาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตีเส้นบริเวณโดยรอบเขตระบบบำบัดน้ำเสียให้ชัดเจน</li> <li>2. แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยติดป้ายประกาศบริเวณโถงต้อนรับและภายในลิฟต์โดยสาร โดยระบุวัน และเวลาที่ชัดเจนในการเข้ามาดำเนินการสูบลบคอน หรือซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงช่วงเวลาดังกล่าว</li> </ol>	<p>สัปดาห์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ</p>	

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุดชาต สัจจิตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. เมื่อมีการเข้าดูแลรักษาและสูบลบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แมงกานีสบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน 4. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 6. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 7. กรณีมีการซ่อมบำรุงประจำปี จัดให้มีการซ่อมบำรุงในช่วงเทศกาลที่มีผู้พักอาศัยอยู่น้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ		
<b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b>	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในโครงการ เป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 และ 0.60 เมตร ความลาดชัน 1: 200 ไปยังบ่อหนองน้ำ 2. จัดให้มีบ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 243.00 ลบ.ม. ภายในบ่อหนองน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.040 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ลงสู่บ่อบึงน้ำ เพื่อหนองน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ	- ตรวจสอบบ่อบึง ท่อระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....

(นางสาวพชรชุต สุนทรฤกษ์)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ล้างทำสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน) 4. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 5. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้ง พร้อมอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 8. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ความถี่ 1 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม 9. โครงการต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบระบายน้ำและค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำของโครงการให้กับผู้ที่ตัดสินใจซื้อห้องชุดให้ทราบก่อน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ซื้อ	- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำในบ่อ หนองน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ตามคู่มือแนะนำ ผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะ ดำเนินการ	
<b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b>	1. ส่วนพักอาศัย แต่ละอาคารในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โครงการจะตั้งถังรองรับมูลฝอยประเภทละ 1 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (สีน้ำเงิน) ขนาด 120 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย (สีเขียว) ขนาด 240 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยน้ำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) ขนาด 240 ลิตร และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 120 ลิตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ 2. สำนักงานนิติบุคคล จัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย ห้องพัก มูลฝอยประจำชั้น และ อาคารพักมูลฝอย ให้มีสภาพ ที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกเรือน หรือชำรุดต้องดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย</p> <p>3. พื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>4. จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น ห้องมูลฝอยทั่วไป ขนาด 2.26 ตร.ม. ห้องมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 11.37 ตร.ม. ห้องมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 9.00 ตร.ม. และห้องมูลฝอยอันตราย ขนาด 2.95 ตร.ม. แยกเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยปกติโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ดังรูปที่ 4)</p> <p>5. จัดให้มีการปิดประกาศกำหนดบริเวณเก็บขนมูลฝอยบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ และบริเวณโรงลิฟต์ พร้อมทั้งทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบและเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยตามที่กำหนด</p> <p>6. เมื่อโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุด บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องแจ้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเงื่อนไขข้อปฏิบัติต่างๆ ของเมืองพัทยา เรื่องการจัดการมูลฝอย ให้นิติบุคคลอาคารชุดทราบ</p> <p>7. จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อรวบรวมน้ำในอาคารพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ นำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ บริเวณที่กำหนดไว้</p> <p>9. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ และจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดบริเวณติดตั้งหมักปุ๋ยอินทรีย์เป็นประจำทุกวัน</p>	<p>แก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันทีสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10. กำหนดพื้นที่ติดตั้งถังหมักปุ๋ยอินทรีย์ บริเวณใกล้กับอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปริมาณมูลฝอยและนำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ในโครงการ</p> <p>11. จัดให้มีการนำปุ๋ยหมักอินทรีย์นำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ภายในโครงการ</p> <p>12. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด”</p> <p>13. ตรวจสอบประตูห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และอาคารพักมูลฝอยรวม ทุกครั้งเมื่อขนย้ายมูลฝอย โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น</p> <p>14. จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับมูลฝอย</p> <p>15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง คัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักอาศัยและนำมาทิ้งรวมยังห้องพักมูลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งแยกถังพักมูลฝอยไว้ 4 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย เพื่อบริการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ของโครงการต่อไป</p> <p>16. กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบพร้อมคัดแยกมูลฝอยที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังมูลฝอยของแต่ละชั้นอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>17. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้องแจ้งให้เมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด</p> <p>18. ส่งเสริมและเผยแพร่ หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิวให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักง่าย ๆ ในการลดปริมาณมูลฝอย โดยเฉพาะหลัก 3 Rs นั่นคือ Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) มีรายละเอียดดังนี้</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce (ลดการใช้) ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น เช่น เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู พกถุงผ้าไปซื้อของในตลาด</li> <li>- Reuse (การใช้ซ้ำ) เป็นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น ขวดแก้วนำไปล้างไว้น้ำดื่ม</li> <li>- Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) การนำมูลฝอยมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทำให้ไม่ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตสิ่งของต่างๆ แต่ใช้มูลฝอยเป็นวัตถุดิบทดแทนในการผลิตสิ่งของต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรการต่อเนื่องจากการคัดแยกมูลฝอย ดังกล่าวข้างต้น</li> </ul> <p>19. นิติบุคคลอาคารชุดประสานงานกับรถเก็บขนมูลฝอยโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดระยะเวลาการเก็บขน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p><b>มาตรการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถุงรวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ บริเวณที่พัkmูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้สะดวกในการขนย้าย</li> <li>2. จัดพนักงานให้ช่วยเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาในการเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพัkmูลฝอยรวม มายังที่รถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา</li> <li>3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดระยะดำเนินการ จนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ</li> </ol>		

ลงนาม.....การควบคุมอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธรักษา สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>5. เมื่อรถเก็บขนมูลฝอย เข้ามาจอดบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>6. จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเสร็จเรียบร้อย</p> <p><u>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้</u></p> <p>1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ที่มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด รองกันด้วยถุงพลาสติกหนา ด้านหน้าถังจะมีรูปภาพและระบุข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” อย่างชัดเจน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 30 ลิตร</li> <li>- สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 30 ลิตร</li> <li>- พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 30 ลิตร จุติละ 1 ถัง</li> <li>- อาคารพักมูลฝอยรวม ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในห้องพักมูลฝอยอันตราย</li> </ul> <p>2. จัดพนักงานรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น เพื่อขนไปยังอาคารพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยอันตราย) ใส่ไว้ในถังมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง</p> <p>3. จัดให้มีถุงมือยางและคีมเหล็กคีบให้กับพนักงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อ</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง คัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักอาศัยและนำมาทิ้งรวมยังห้องพักมูลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งแยกถังพักมูลฝอยไว้ 5 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อการเก็บขนของเจ้าหน้าที่โครงการต่อไป		
<b>3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน</b>	1. จัดให้มีพนักงานของโครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ตลอดระยะดำเนินการ 2. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 3. จัดให้มีการติดตั้งกั้นไม้ที่อยู่ใกล้เคียงไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั้งร้านหม้อแปลงไฟฟ้า 4. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 5. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <b>มาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ</b> 1. มาตรการที่เจ้าของต้องปฏิบัติ 1.1 ระบบทำความเย็น และระบบปรับอากาศ - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดไฟ - จัดให้มีการใช้ฉนวนบุเพดาน เพื่อลดความร้อนภายในอาคาร	- ตรวจสอบการรั่วไหล/ การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพที่อยู่เสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....โครงการเดอะเอมบาสซี

(นางสาวพุทธชาติ สัจจิตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับให้ผู้ที่อาศัยภายในโครงการ ช่วยประหยัดพลังงาน เช่น ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และหลังเลิกงาน</li> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และ ยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ</li> </ul> <p>1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</li> <li>- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่มีการใช้บางช่วงเวลา ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการแสงสว่างน้อย</li> <li>- คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำ จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</li> <li>- ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</li> <li>- ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) ติดตั้งภายในอาคารโครงการ</li> </ul>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.3 การลดการใช้ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานแจกให้กับผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการโดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธีประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนรอบอาคารโครงการ ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>- ติดตั้งแสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย ช่วยลดการเดินทางลงขึ้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</li> <li>- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</li> <li>- นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่านเพื่อถ่ายเทอากาศ และต้องตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างเป็นการลดใช้พัดลมดูดอากาศ</li> <li>- ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</li> <li>- ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางที่ไม่จำเป็นในช่วงเวลา 22.00-06.00 น.</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่ไม่มีความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ให้พนักงานทำความสะอาดไฟและคอมไฟอยู่เสมอ</li> </ul>		

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. มาตรการที่รณรงค์ให้ผู้อาศัยปฏิบัติ 2.1 ใช้พลังงานอย่างประหยัด 2.2 ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2.3 ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และคลีบบะบายอากาศ ไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า		
3.6 การระบายอากาศ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,181.83 ตร.ม. และมีไม้ยืนต้นรวม จำนวน 89 ต้น ได้แก่ ต้นเลียวป่า ต้นกระพี้จั่น ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ต้นแคนา และต้นมะฮอกกานี ไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นชาอัสสัม ต้นพุทศุภโชค ต้นน้ออน ต้นหนวดปลาหมึกกระระ ต้นแวนวิเชียร ต้นผกากรองเลื้อย และหญ้าม้าเลเซีย เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร 2. จัดให้มีการออกแบบและจัดภูมิสถาปัตยกรรมตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ โดยปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ 3. ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 4. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 5. การจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน - ใส่ปุ๋ย กองวัชพืช โดยทำเป็นประจำ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ธรรมชาติไม่มีวัตถุ สิ่งกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดแต่งให้มีความสวยงาม</li> <li>- ปลุกต้นไม้ชำเขตทดแทนต้นไม้ที่ตายไป</li> <li>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์</li> </ul>		
<b>3.7 การจราจร</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ใช้รถและรถเข้าออกโครงการ ตลอด 24 ชม. ไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น รวมถึงคอยดูแลไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>2. จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า - ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</li> <li>3. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะอื่นโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</li> <li>4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้าออก และทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ</li> <li>5. ติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจุดต่างๆ ภายในโครงการ</li> <li>6. จัดทำป้ายชี้แจงโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ อย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบห้ามไม่ให้มีก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้าออกโครงการ</p> <p>8. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ 116 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 5 คัน นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ (ดังรูปที่ 5)</p> <p>9. ทำเครื่องหมายช่องการจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน</p> <p>10. แจกจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ</p> <p>11. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่ให้นำรถมาจอดบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ตลอดจนถนนสาธารณะใกล้เคียง</p> <p><u>มาตรการจากที่จอดรถผู้พิการให้สามารถเข้าสู่อาคารโครงการได้โดยสะดวก ปลอดภัย</u></p> <p>1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมพาหนะที่เข้า-ออก ตลอด 24 ชม. พร้อมบริการผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ให้สามารถเดินทางระหว่างที่จอดรถ และอาคารได้สะดวกและปลอดภัย</p> <p>2. ทำสัญลักษณ์ช่องที่ข้ามบนถนนให้ชัดเจน บริเวณต้องการจัดเป็นที่ข้ามระหว่างอาคารกับที่จอดรถยนต์</p> <p>3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องที่ข้ามระหว่างอาคารกับที่จอดรถยนต์ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน</p>		

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>มาตรการลดผลกระทบแสงไฟจากบริเวณพื้นที่จอดรถต่อพื้นที่ข้างเคียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้</li> <li>2. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุตั้งกล่าวใหม่ทันที</li> <li>3. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ย่นล้ำไปในบริเวณที่ว่างสำหรับรถดับเพลิงเข้าออก</li> <li>4. ทำการค้ำยันลอมไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่ทำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน</li> </ol>		
<b>3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และมูลฝอยอย่างเคร่งครัด สามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนดและทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ</li> </ol>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>
<b>3.9 การสื่อสาร</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 (ดังรูปที่ 11)	อาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่ ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้าออกโครงการ และส่วนต่างๆ ของอาคาร</li> <li>2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และส่วนต่างๆ ของอาคาร</li> <li>3. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน</li> <li>4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลและระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบระยะยาว</li> <li>6. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่ โทรศัพท์ จดหมายร้องเรียน และสำนักงานนิติบุคคล ทั้งนี้ เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนโครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาและระยะเวลาที่กำหนด (ดังรูปที่ 11)</li> </ol>	<p>- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุขและ สุขภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในเรื่องคุณภาพอากาศ เรื่องเสียง เรื่องการใช้น้ำ เรื่องการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และเรื่องการระบายอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> <li>ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</li> <li>ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศ แบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก</li> <li>จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</li> <li>ใช้ตะแกรงครอบตามรูที่ระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</li> <li>ประสานงานกับเมืองพัทยา ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาหมอกควันกำจัดยุง เป็นต้น</li> <li>หมั่นดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น ลิฟต์ ปุ่มกดลิฟต์ โทรศัพท์ มือจับประตู ปุ่มกดประตูเข้าออก อัตโนมัติ เครื่องสักรีด ราวบันได ห้องน้ำส่วนกลาง เครื่องออกกำลังกาย เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้น้ำยาฆ่าล้าง ห้องสุขา น้ำยาล้างจาน 1 ต่อ 10 และแอลกอฮอล์ความเข้มข้นร้อยละ 70 สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้</li> <li>แจ้งพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการรับเชื้อ โดยเน้นความสำคัญในการป้องกันตนเอง ได้แก่ การสวม</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อโรงพยาบาลฉุกเฉิน หรือ เบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณ โถงลิฟต์ โดยสาร ชัดเจน และไม่ลบ เลือน ทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบ ดูแลระบบปรับ อากาศส่วนกลางตามที่ กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุง รักษา 6 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หน้าากอนามัย และถูงมือยางยาวขณะปฏิบัติงาน 10. ติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟต์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่พนักงาน ผู้พักอาศัยซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>เลือกใช้อุปกรณ์ และจัดสภาพการทำงานในสำนักงานให้เหมาะสมกับพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บจากการทำงาน</li> <li>รณรงค์ให้มีการจัดเก็บสิ่งของในสำนักงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามหลัก 5 ส และช่วยกันดูแลสถานที่ทำงานให้สะอาดและปลอดภัยอยู่เสมอ</li> <li>ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน หลังใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องทำความสะอาด ดูแล และจัดเก็บให้เรียบร้อย</li> <li>ตรวจสอบการแต่งกายของพนักงานให้เหมาะสมกับงานที่ทำและให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ก่อนนำมาใช้งาน หากพบอุปกรณ์หรือเครื่องมือชำรุดต้องส่งซ่อมหรือนำออกจากบริเวณที่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้งาน</li> <li>สารเคมีต่างๆ จะต้องมีการติดป้ายแสดงชื่อ และรายละเอียดให้ชัดเจนและครบถ้วน และจัดเก็บในสถานที่เหมาะสม และรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามภาชนะใส่สารเคมีให้แน่นทุกครั้งที่ใช้งาน และล้างมือให้สะอาดหลังใช้งาน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์</li> <li>- ตรวจสอบการตกหล่นของเศษวัสดุต่างๆ รวมถึงข้อร้องเรียนต่ออาคารข้างเคียง ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ นุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้าออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้าโครงการ 9. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมทางด้านการรักษาความปลอดภัย และตรวจตราด้านความปลอดภัยภายในโครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการ อย่างเข้มงวดตลอด 24 ชม. 10. จัดให้มีไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนโดยรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง 11. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ลานจอดรถยนต์ และชั้นที่พักอาศัย		
<b>4.4 การป้องกันอัคคีภัย</b>	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 3 ตัว (รับน้ำให้แก่อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 2 ทาง ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 x 2.5 x 4 นิ้ว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับน้ำจากกรดดับเพลิง 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 4. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคารโครงการ ประกอบด้วย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนเกิดเหตุ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเหตุ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยหลังเกิดเหตุ โดยเจ้าของโครงการต้อง	- ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิง เพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่</p> <p>6. จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของโครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบ และสามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างทันท่วงที</p> <p>7. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว</p> <p>9. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคาร สามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re-entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการมาอย่างจุตรวมพล โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน เป็นประจำทุกปี</p> <p>11. จัดให้มีป้ายระบุว่าพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที</p> <p>12. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p>	<p>- ตรวจสอบถึงดับเพลิงมือถือให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์</p> <p>- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ ทางเดิน และจุดรวมพล เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ ให้อยู่สภาพดี ชัดเจน และไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>13. จัดให้มีการลงทะเบียนผู้ไ้รถยนต์ที่ติดตั้งระบบก๊าซเป็นเชื้อเพลิง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และการติดต่อผ่าน Social Network เพื่อให้สามารถติดต่อเจ้าของรถได้ หากเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>14. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การซ่อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการ โดยแจ้งแผนงานและช่วงเวลาในการซ้อมหนีไฟให้ชุมชนข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>15. กำหนดพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 6) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ 125.11 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 495 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตร.ม.</li> <li>- จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง ขนาดพื้นที่ 180.56 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับ ผู้พักอาศัยอาคาร C จำนวน 722 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตร.ม.</li> <li>- จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง ขนาดพื้นที่ 131.22 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับ ผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 3 ถึงชั้น 8 จำนวน 497 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.26 ตร.ม.</li> <li>- จุดที่ 4 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ 35.09 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 1 และชั้น 2 จำนวน 120 คน พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 10 คน และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตร.ม.</li> </ul>		

ลงนาม.....โครงการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>16. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ไอร์แลนด์เพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณรั้วด้านในโครงการ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการที่แสดงข้อความ “ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณอื่นนอกเหนือจากที่โครงการจัดให้” เพื่อไม่ให้เกิดขบวนการจราจร</p> <p><u>มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย ในกรณีเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่ไอร์แลนด์เพลิงไม่สามารถเข้าถึง</u></p> <p>1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย</p> <p>2. กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกปี แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาป้องกันและสาธารณภัย</p> <p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>4. จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที</p>		
<b>4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</b>	<p>1. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้</p> <p>2. ออกแบบสีตัวอาคารที่เลือกใช้สีโทนสีขาว-ดำ โดยบริเวณส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตทั่วไปเลือกใช้สีขาว-ดำ ส่วนที่เป็นผนังกระจกเลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสงที่ติดฟิล์มป้องกันการสะท้อนแสงเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างอาคารกับท้องฟ้า และบริเวณโดยรอบสามารถสร้างความกลมกลืนได้มากขึ้น และไม่ให้เกิดเด่นจนเกินไป</p>	<p>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เดือนละ 2 ครั้ง ตลอด</p>	<p>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 1,902.22 ตร.ม. บริเวณชั้นล่างโดยรอบอาคารโครงการและบนอาคาร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นกระเพรา ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ต้นแคนา ต้นมะฮอกกานี ต้นไทรเกาหลี ต้นชาวกี๋ย ต้นพุทศุโข ต้นพุททูลาป ต้นนีออน ต้นหวดปลาหมึกกระ ต้นแวววิเชียร ต้นผกากรองเลื้อย และ หญ้ามาเลเซีย</p> <p>4. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพภายในโครงการ และช่วยลดทอนความโดดเด่นของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยการออกแบบผังภูมิทัศน์การคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่ไหม้เงา เนื่องจากสภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งได้รับปริมาณแสงแดดอย่างเต็มที่ ดังนั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้พื้นที่ภายนอกอาคารได้อย่างเต็มที่จึงเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เพื่อให้เกิดร่มเงาและลดปริมาณความร้อนภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในด้านความคงทนต่อสภาพดินและสภาพอากาศของพื้นที่ ง่ายต่อการดูแลรักษา และ สะดวกต่อการดูแลรักษา</li> </ul> <p>5. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p> <p>6. ดูแลรักษาพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความชุ่มชื้นของพื้นที่ดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และรอบต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้น ด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพ จากโครงการ และการขุดเขี่ยเยี่ยวาต่อผู้ได้รับผลกระทบภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</li> </ul>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด(เจ้าของโครงการ)</p>

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ยื้นล้มไปในบริเวณที่ว่างสำหรับรถดับเพลิงเข้าออก</p> <p>8. ทำการค้ำยันล้อยไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่ทำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน</p> <p>9. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p> <p>10. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุตั้งกล่าวใหม่ทันที</p> <p>11. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้</p> <p><b>มาตรการด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุด</b></p> <p>1. ออกระเบียบเบื้องต้นในการเข้าใช้สระว่ายน้ำในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำ</li> <li>• ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยภายในอาคารและผู้พักอาศัยภายนอก</li> <li>• หากพบเห็นบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย ที่จะเข้ามาสร้างความเสียหายให้กับเจ้าของร่วมหรือต่อทรัพย์สินส่วนกลาง โปรดแจ้งนิติบุคคลหรือ รปภ. ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการสระว่ายน้ำ</li> </ul>		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2. แจ้งผู้ที่ซื้อห้องชุดบริเวณชั้น 1 (12 ห้อง) ว่าอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง หรือรบกวน จากการใช้สระว่ายน้ำ ก่อนตัดสินใจซื้อ</p> <p>3. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อดูแลความปลอดภัย</p> <p>4. ออกแบบพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นแนวกันชนทางสายตา ระหว่างระเบียงห้องชุดพักอาศัยกับสระว่ายน้ำ พรรณไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ซิลเวอร์โอ๊ค กันเกรา แก้วเจ้าจอม ไทรเกาหลี ซาฮกเกี้ยน พุดศุภโชค และน้ออน เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุดดังกล่าว</p> <p><u>มาตรการความเป็นส่วนตัวกับผู้พักอาศัยของอาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa และหมู่บ้านพัริมหาด</u></p> <p>1. โครงการได้รื้อแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศของพื้นที่ส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2-8 (ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.60-7.06 เมตร</p> <p>2. โครงการได้ปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดิน (ต้นมะฮอกกานี) การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการมองเห็นรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบได้</p> <p><u>มาตรการจากการสะท้อนแสง</u></p> <p>1. จัดให้มีกระจกและฟิล์มติดกระจกที่มีค่าจากสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมียุติมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30</p> <p>2. ควบคุมการเลือกใช้กระจกในช่วงก่อสร้างโครงการให้ตรงตามมาตรฐานที่ได้ออกแบบไว้</p>		

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. โครงการไคเรนแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศ ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00-14.73 เมตร ประกอบกับโดยรอบโครงการจะมีรั้วทึบสูง 2.50 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการสะท้อนแสงของกระจกต่อผู้พักอาศัยโดยรอบได้</p> <p><u>มาตรการการรักษาลำต้นไม้ และการรื้อถอนของต้นไม้ และใบต้อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง</u></p> <p>1. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้อให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูง ป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ย่นลำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น</p> <p>2. ทำการค้ำยันลำต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่นำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน</p> <p>3. กำหนดให้มีการทำความสะอาดดูแลใบไม้ที่ร่วงโรยจากต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p> <p><u>มาตรการในการเข้าใช้พื้นที่สีเขียว และการพลัดตกอาคารในบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร</u></p> <p>1. ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียว</p> <p>2. ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยบริเวณชั้น 2 ที่อยู่ติดกับพื้นที่สีเขียว</p> <p>3. จัดให้มีรั้วกันตกความสูง 1.05-1.125 เมตร บริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร</p>		

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. จัดให้มีไม้พุ่มก่อนถึงราวกันตก		
<b>4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b>	<p><u>มาตรการด้านการบดบังแสงแดด</u></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li> <li>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li> </ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p> <p><u>มาตรการด้านการบดบังทิศทางลม</u></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดย</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดด และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด(เจ้าของโครงการ)</p>
	<p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดย</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่อง</p>	

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากัน และแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li> <li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li> </ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p>	การบดบังทิศทางลม และ การขุดเขี่ยเยี่ยวยาต่อ ผู้ได้รับผลกระทบ ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคล อาคารชุด	

**หมายเหตุ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการ ให้กับนิติบุคคลอาคารชุดที่เข้ามาบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะดำเนินการ

- เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดหรือนิติบุคคลอาคารชุดกรณีที่มีการโอนสิทธิและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเรียบร้อยแล้ว และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	- รั้วโดยรอบของโครงการ - จดหมายร้องเรียน และเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ	- ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ - ตรวจสอบว่ามีจดหมายร้องเรียนในกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน ใน Social Network (line Group)	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
<b>1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</b>	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ถนนและท่อระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
<b>1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</b>	- ตรวจสอบการก่อสร้างอาคารโครงการ	- การก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ	- การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 12) - ผุ่นละออง (TSP) 24 ชม. - ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 ชม.	- Gravimetric - Gravimetric	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 24 ชม. - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 24 ชม. - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 24 ชม. - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 24 ชม.	- Non-Dispersive Infrared - Chemiluminescence - UV-Fluorescence - Flame Ionization	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	
	จุดที่ 2 ภายนอกพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 13 และรูปที่ 14) - ปริมาณผุ่นละออง (TSP) 24 ชม. - ปริมาณผุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10	- Gravimetric - Gravimetric	- บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญญา บุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 24 ชม.			และวันหยุด 1 วัน) ตลอด ระยะก่อสร้าง	(เจ้าของโครงการ)
1.5 เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ระดับ เสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณ ด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอด ระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม.,ระดับ เสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter))	- บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa (ดังรูปที่ 13 และรูปที่ 14)	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอด ระยะก่อสร้าง	
1.6 ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณ ด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				(ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - TKN - Total Coliform Bacteria - Fat Oil and Grease	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ  
(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญา บุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	
	- ความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ของคนงาน	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องส้วม ห้องน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
<b>2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b>	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักมูลฝอย	- ตรวจสอบการอุดตันของมูลฝอย เศษดิน หิน ทราบในร่างระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยที่เตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
<b>2.4 การจัดการมูลฝอย</b>	- สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอและต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอยที่ต้องจัดเตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
<b>2.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน</b>	- สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแสงสว่างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.6 การจราจร	- ผ่าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่น และกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบบรถบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- ตรวจสอบผ่าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบบรถบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- จัดป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ช่วงเวลาการขนส่งให้อยู่ในช่วงเวลาตามกฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบช่วงเวลาขนส่งวัสดุให้อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- พื้นที่จอดรถบรรทุก รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุก รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุก และการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางสาธารณประโยชน์	- บริเวณไหล่ทางสาธารณะประโยชน์ ที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....  
(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญ์ นุญเกษม)  
บริษัท กรีนโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหาย เกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดี</li> <li>- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้างในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบรถบรรทุกทุกคันต้องมีการทำประกันภัยอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดี</li> <li>- ตรวจสอบการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้างในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
<b>2.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>
<b>2.8 การสื่อสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้าน/อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้าน/อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการใน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ระยะ 100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบังคับสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุหรือไม่			
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจและสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนและสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ	- แบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบสัมภาษณ์ โดยวิธีการและการกำหนดตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- สภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่อาคารและบ้านพักอาศัยได้รับการก่อสร้าง	- จัดเจ้าหน้าที่สอบถามและตรวจสอบความเสียหายหรือผลกระทบจากเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักคนงานโดยรอบโครงการระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวพชรชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเดือดร้อนหรือร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขทันที - มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- อาคารและบ้านพักคนงานโดยรอบโครงการระยะ 100 เมตร - สำนักงานควบคุมก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
3.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	- ความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วม ต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขัง และรั่วไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- โรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเพียงพอและถูกสุขาภิบาลของระบบ สุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและ ภาชนะรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาล ต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะ รองรับมูลฝอยว่ามีเพียงพอ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้และ ภาชนะรองรับมูลฝอย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)	- ตรวจสอบให้มีการคัดกรองเบื้องต้น ด้วย การสังเกตผู้มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอจาม มีน้ำมูกให้หยุดปฏิบัติงานพาไป พบแพทย์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
<b>3.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย</b>	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทาน ของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจั้น ลิฟต์โดยสาร และขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวน ไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์ โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน รักษาความปลอดภัย	- ตรวจสอบป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน รักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หาก ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



91/120

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ปัญหาโดยทันที และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำโดย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ทันที โดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการขนส่งและไฟฟ้าช็อต			
<b>3.4 การป้องกันอัคคีภัย</b>	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเรียบร้อยและจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพการใช้งานและอายุการใช้งานของถังดับเพลิงเคมี	- ตรวจสอบถังดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	
<b>3.5 สุขภาพและทัศนียภาพ</b>	- สภาพทั่วไป และผ้าใบก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป และผ้าใบก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ที่บดบังทัศนียภาพได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และขดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่อง การบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการขดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 4** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	

**หมายเหตุ :** รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เมืองพัทยา  
 ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ระยะก่อสร้าง :** เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด)  
**ระยะดำเนินการ :** นิติบุคคลหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้ บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้ บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และ ความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ ด้านข้างและด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
<b>1.3 เสียง</b>	- ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปั๊มน้ำ และ เครื่องปรับอากาศ	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องปั๊มน้ำ และ เครื่องปรับอากาศให้มีสภาพดี ตามคู่มือ แนะนำผลิตภัณฑ์	- เครื่องปั๊มน้ำ และ เครื่องปรับอากาศ	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลขาดที่สำคญ**  
**มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบล้างผลขาด และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลขาด**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลขาด ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ทรัพยากรน้ำ	- ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัด ทั้งมูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบไม่ให้เกิดการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่าน การบำบัดทั้งมูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	- ท่อระบายน้ำบริเวณจุด เชื่อมต่อท่อระบายน้ำ โครงการกับท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้ เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- พื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัด ทั้งมูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้เกิดการระบายน้ำเสียที่ไม่ ผ่านการบำบัดทั้งมูลฝอย และเคมีภัณฑ์ ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้า โครงการ	- ท่อระบายน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อ ต่อท่อระบายน้ำโครงการกับ ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุดชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา	- เส้นท่อประปา และระบบจ่ายน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำ และถังเก็บน้ำบนอาคาร	- ตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น	- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3.2 สระว่ายน้ำ 1) สระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- สภาพพื้นสระว่ายน้ำที่ไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- สภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำที่พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- สภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ  
(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
(นายปริญญ์ นุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ	- ขอบสระและทางเดินไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบขอบสระและทางเดินไม่ให้น้ำขัง	- ขอบสระและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- สภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตที่พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- สภาพป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้สระว่ายน้ำที่ดี ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบสภาพป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้สระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ความสะอาดของห้องน้ำ ห้องสวมน	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำ ห้องสวมน บริเวณสระว่ายน้ำ	- ห้องน้ำ ห้องสวมน บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- พื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำ	- ตรวจสอบพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำ ถ้ามีน้ำขัง หรือสิ่งต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3) คุณภาพสระว่ายน้ำ	- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำภายนอกอาคารในส่วนลึกและส่วนตื้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (สุ่มตรวจ)	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม..... กรรมการ ผู้อำนวยการ

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- วิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ ฟี คอล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร ในส่วนลึกและส่วนตื้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- เครื่องกรองไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด	- เครื่องกรองน้ำ	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ	
	- ตรวจวิเคราะห์คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และ จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร ในส่วนลึกและส่วนตื้น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ นุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- TKN</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fat Oil and Grease</li> </ul>	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำออกสู่สาธารณะ (หากผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ) (ดังรูปที่ 12)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- เศษมูลฝอย และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อหน่วงน้ำ	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ตลอดระยะดำเนินการ	
3.5 การจัดการมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- มูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณที่พักมูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3.6 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	- การฝูกร่อนหรือสายไฟชำรุด	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด))
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>3.7 การระบายอากาศ</b>	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่มีวัตถุกีดขวาง - สภาพการใช้งานของพัดลมระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่มีวัตถุสิ่งกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
<b>3.8 การจราจร</b>	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
<b>3.9 การสื่อสาร</b>	- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	- ความเดือนร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
<b>4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ</b>	- ความสะอาดของระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- ตรวจสอบ ดูแลระบบปรับอากาศส่วนกลางตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา	- ระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- หมายเลขโทรศัพท์รพพยาบาลฉุกเฉินหรือสถานพยาบาล และหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์รพพยาบาลฉุกเฉิน หรือสถานพยาบาลใกล้เคียง และหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้ดีตามคู่มือ	- กล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- เศษวัสดุที่ตกหล่นในอาคารข้างเคียงและจุดเสี่ยงต่อการตกหล่น	- ตรวจสอบการตกหล่นของเศษวัสดุต่างๆ รวมถึงข้อร้องเรียนต่ออาคารข้างเคียง	- อาคารข้างเคียงโดยรอบโครงการ	- ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ระบบดับเพลิงแบบกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	
	- ถังดับเพลิงมือถือ มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบถังดับเพลิงมือถือ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- การใช้งานได้อบบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และจุดรวมพล	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ ทางเดิน และจุดรวมพล	- ทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....

(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567





**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY)**

**ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บำรุงรักษาป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ แผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่สภาพดี ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่สภาพดี ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
<b>4.5 สุขภาพและทัศนียภาพ</b>	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และรอบต้นไม้	- ตรวจสอบความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และรอบต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และ ความสูงของต้นไม้	- ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และ ความสูงลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ ด้านข้าง และด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และขตเซยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการขตเซยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การบดบังแสงแดดและ ทิศทางลม	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดด จากโครงการ และการชดเชยเยียวยา ต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่อง การบดบัง แสงแดดจากโครงการ และการชดเชย เยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลม จากโครงการ และการชดเชยเยียวยา ต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบัง ทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชย เยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและ  
 รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เมืองพัทยา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี  
 ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระยะก่อสร้าง : เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด)  
 ระยะดำเนินการ : นิติบุคคลหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ลงนาม.....  
 (นางสาวพุทธชาติ สูงจิตรกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



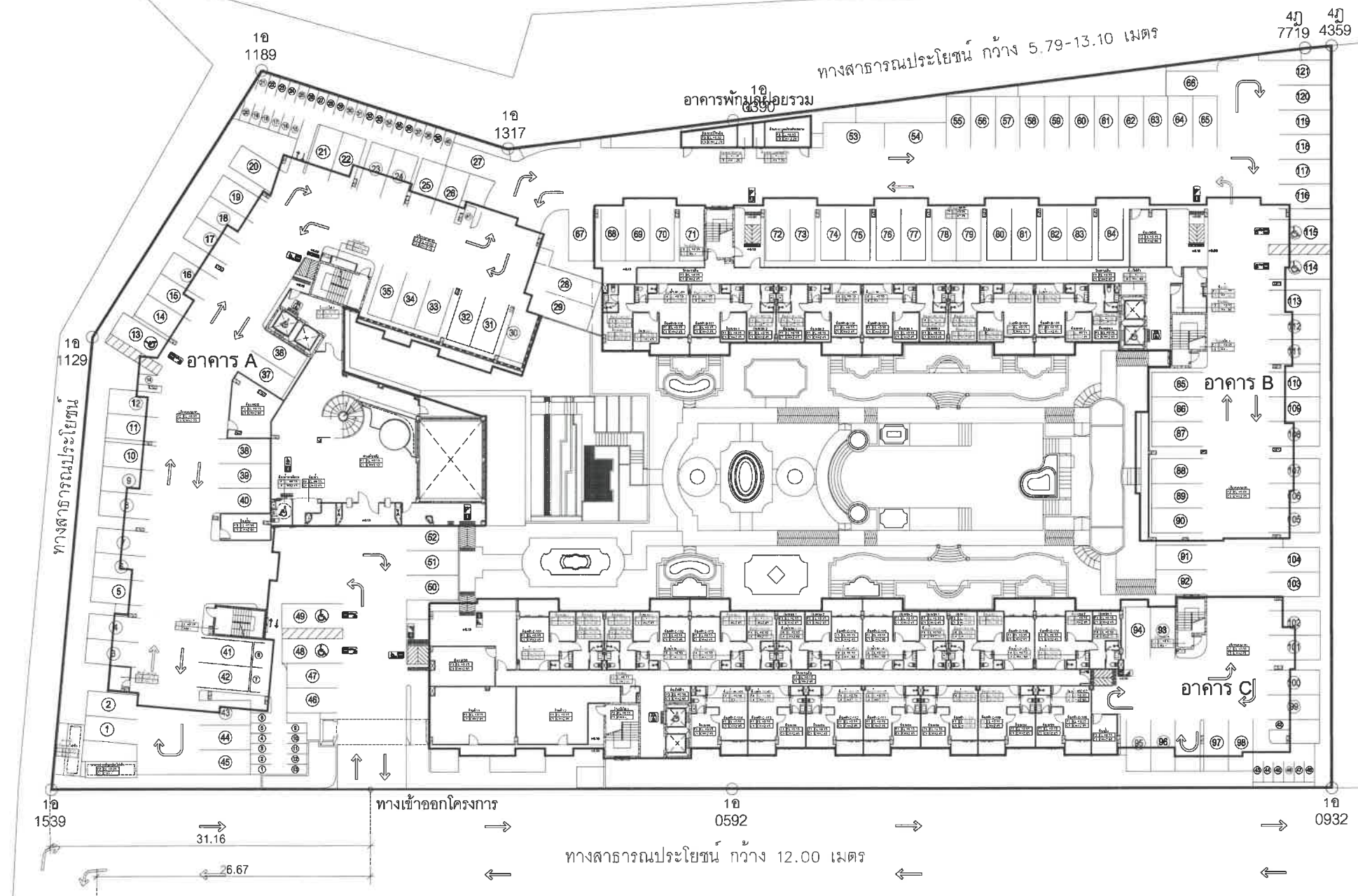
ลงนาม.....  
 (นางสาวพชรชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



พื้นที่ว่าง



The Orient Resort & Spa  
สูง 8 ชั้น

พื้นที่ว่าง



รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ และพื้นที่โดยรอบ



ลงนาม.....  
 (นางสาวพุดชาดา สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสิซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

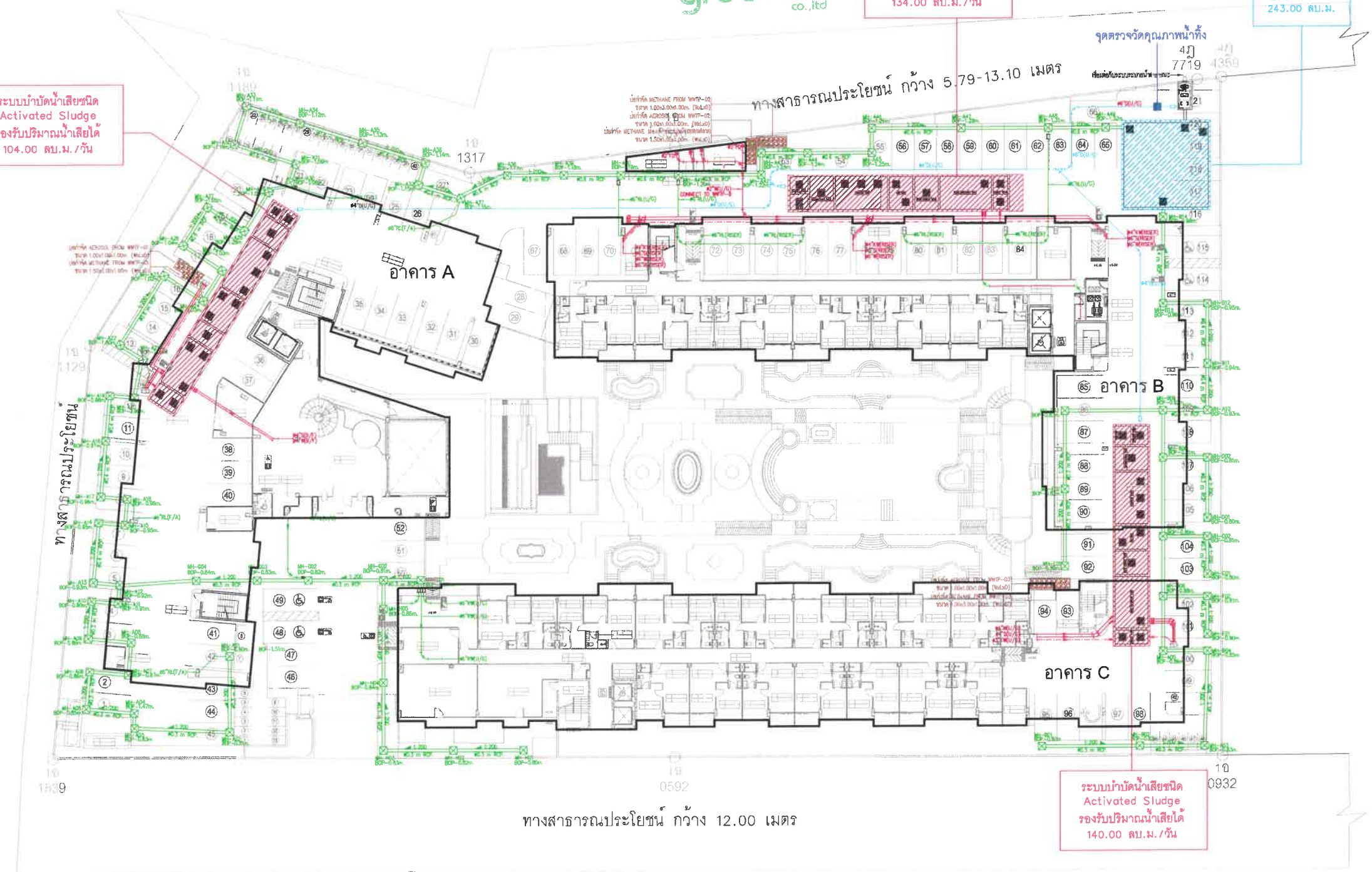
ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด  
 Activated Sludge  
 รองรับปริมาณน้ำเสียได้  
 104.00 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด  
 Activated Sludge  
 รองรับปริมาณน้ำเสียได้  
 134.00 ลบ.ม./วัน

บ่อทวงน้ำ  
 ปริมาตรกักเก็บ  
 243.00 ลบ.ม.



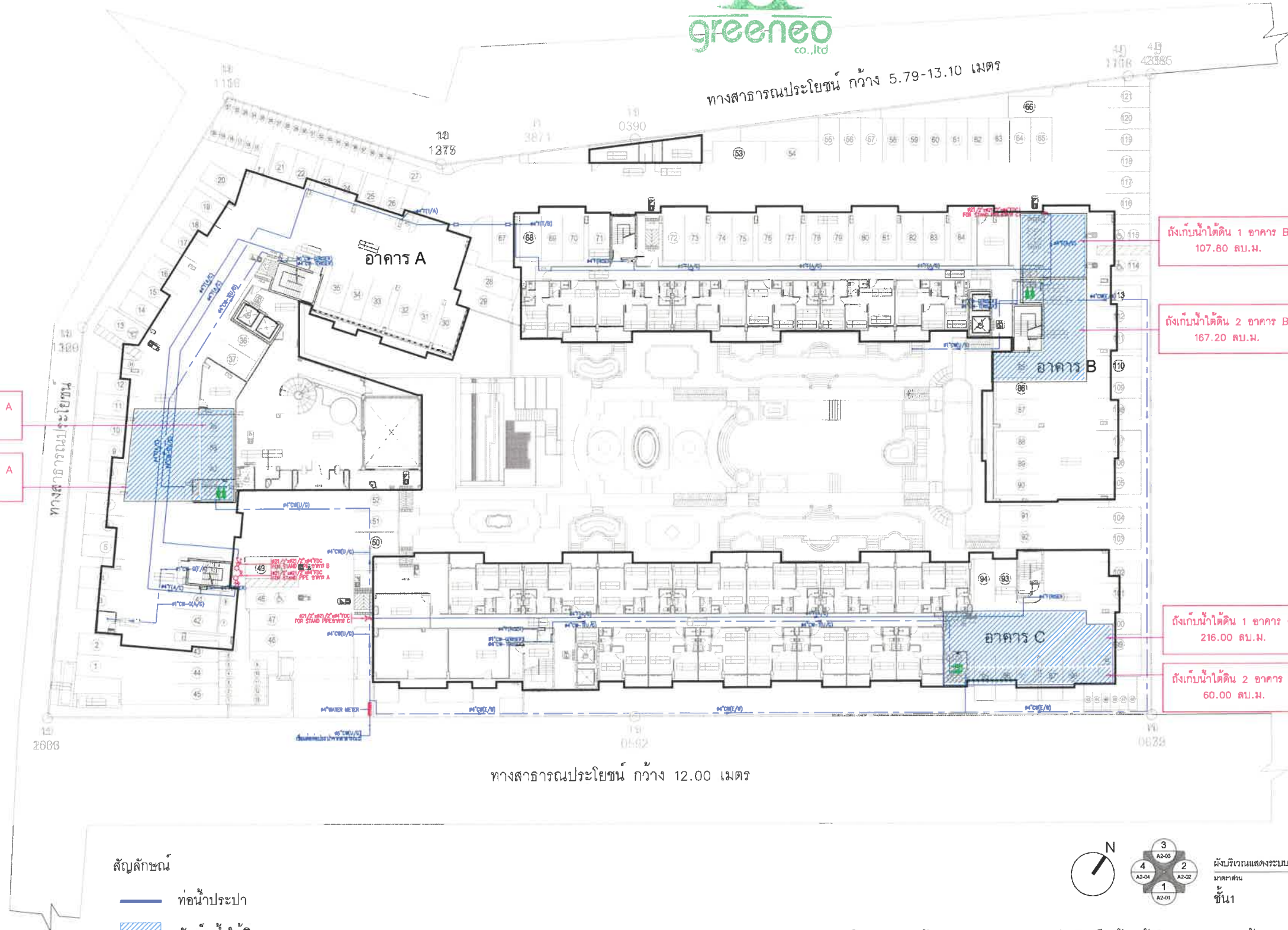
- สัญลักษณ์
- ท่อระบายน้ำเสีย
  - ท่อระบายน้ำฝน
  - ท่อระบายน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด

ผังบริเวณแสดงระบบสุขาภิบาล  
 1:500  
 ชั้น 1

รูปที่ 2 ผังแสดงระบบสุขาภิบาล

ลงนาม..... บริษัท เดชะ เอ็มบาซี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 (นางสาวพชรชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดชะ เอ็มบาซี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

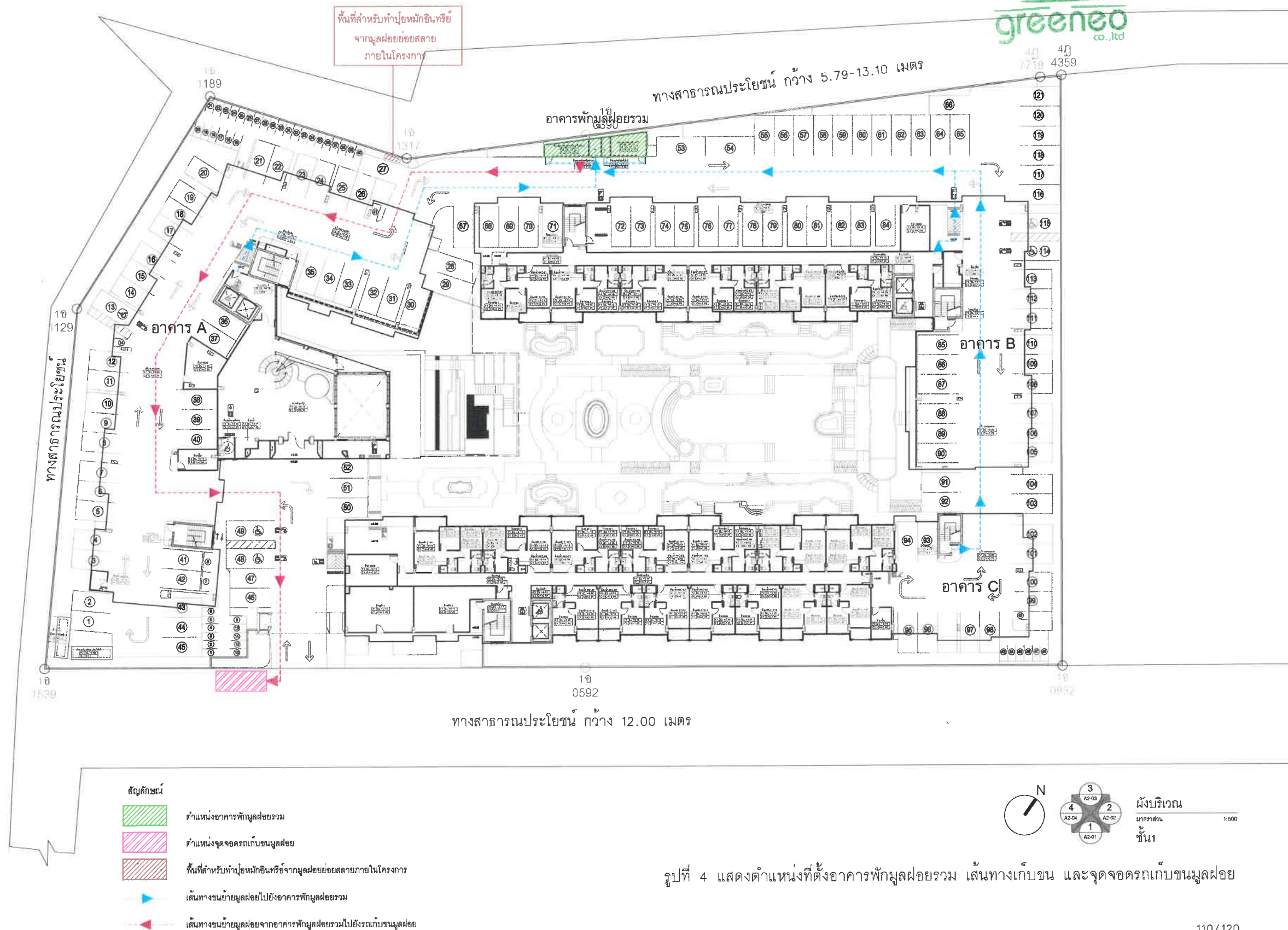


รูปที่ 3 ผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิง



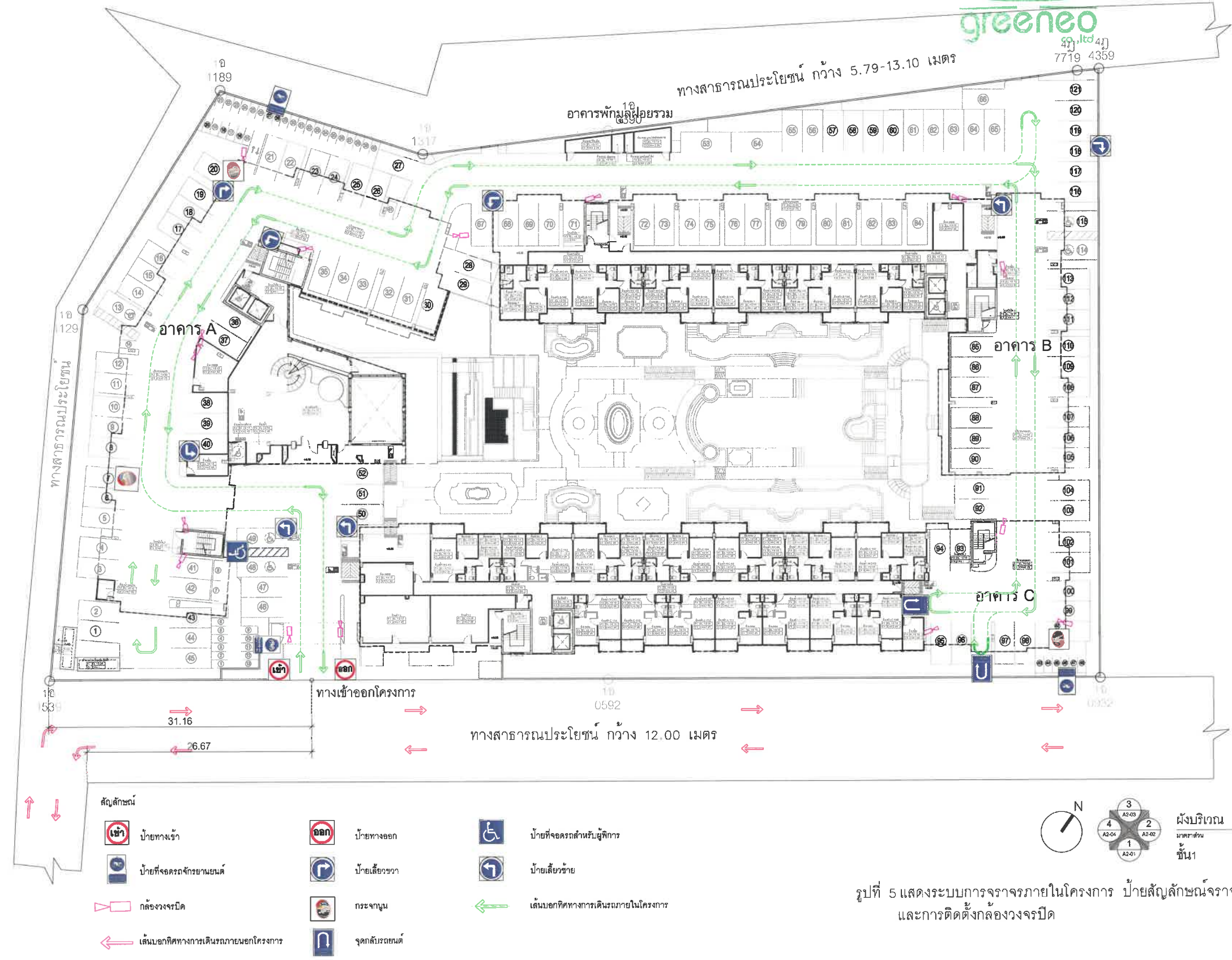
ลงนาม.....  
 (นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสิซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567




ลงนาม.....  
 (นางสาวพชรชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

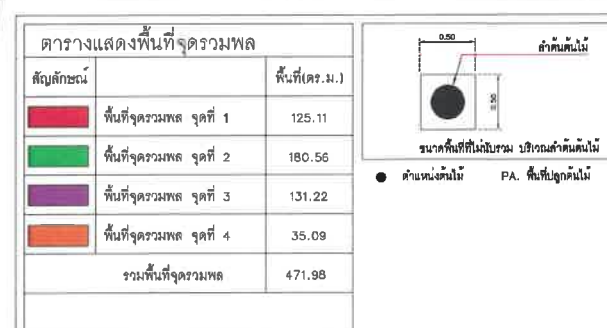
ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



รูปที่ 5 แสดงระบบการจราจรภายในโครงการ บ้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และการติดตั้งกล้องวงจรปิด

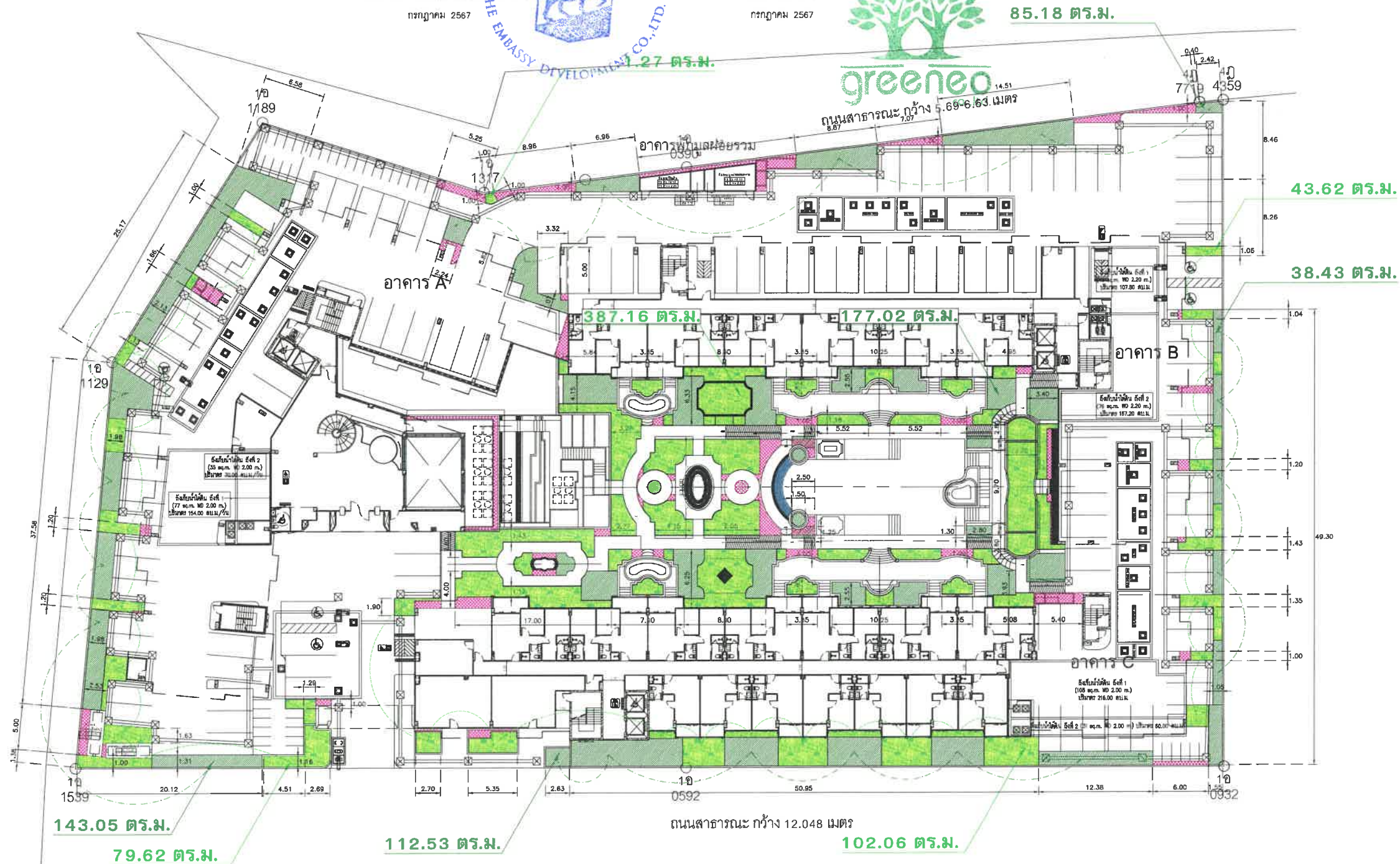





  
 ลงนาม.....บุคลากรรวมศูนย์สิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



รูปที่ 6 แสดงทิศทางหนีไฟ จุดรวมพลภายในโครงการ และจุดจอดรถดับเพลิง





ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้น 1		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	134.16 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	613.73 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	556.21 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียว ชั้น 1		1,169.94 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวที่ไม่ใช่พื้นที่ (ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร/อยู่ในแนวเขตอาคาร/ซ้อนทับกับพื้นที่งานระบบ)

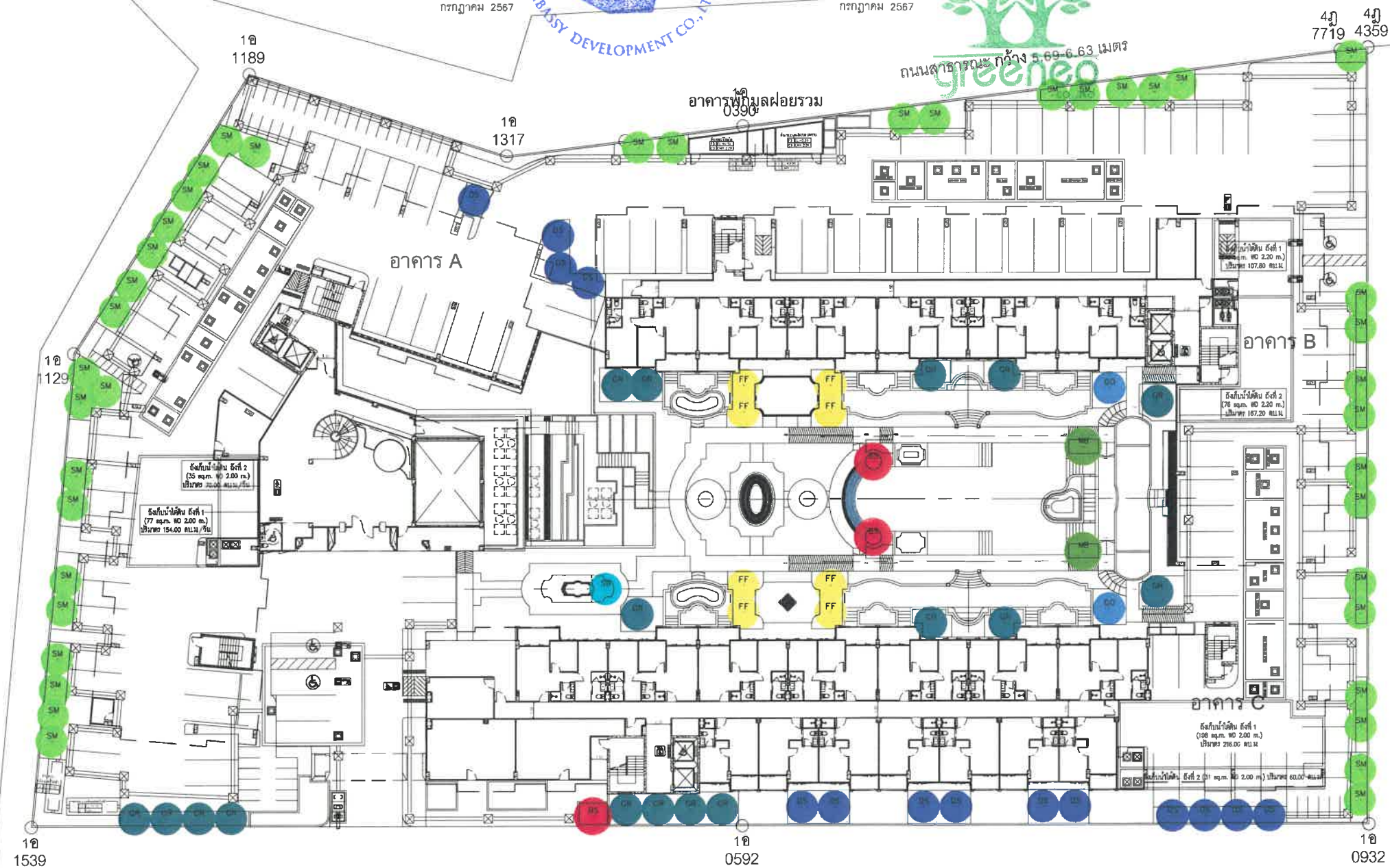
\*\*\*หมายเหตุ : หักแนวรั้วโครงการ หน้า 15 ซม.



1 **แผ่นพื้นชั้น 1**  
ขนาดส่วน 1:500@A3

รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1





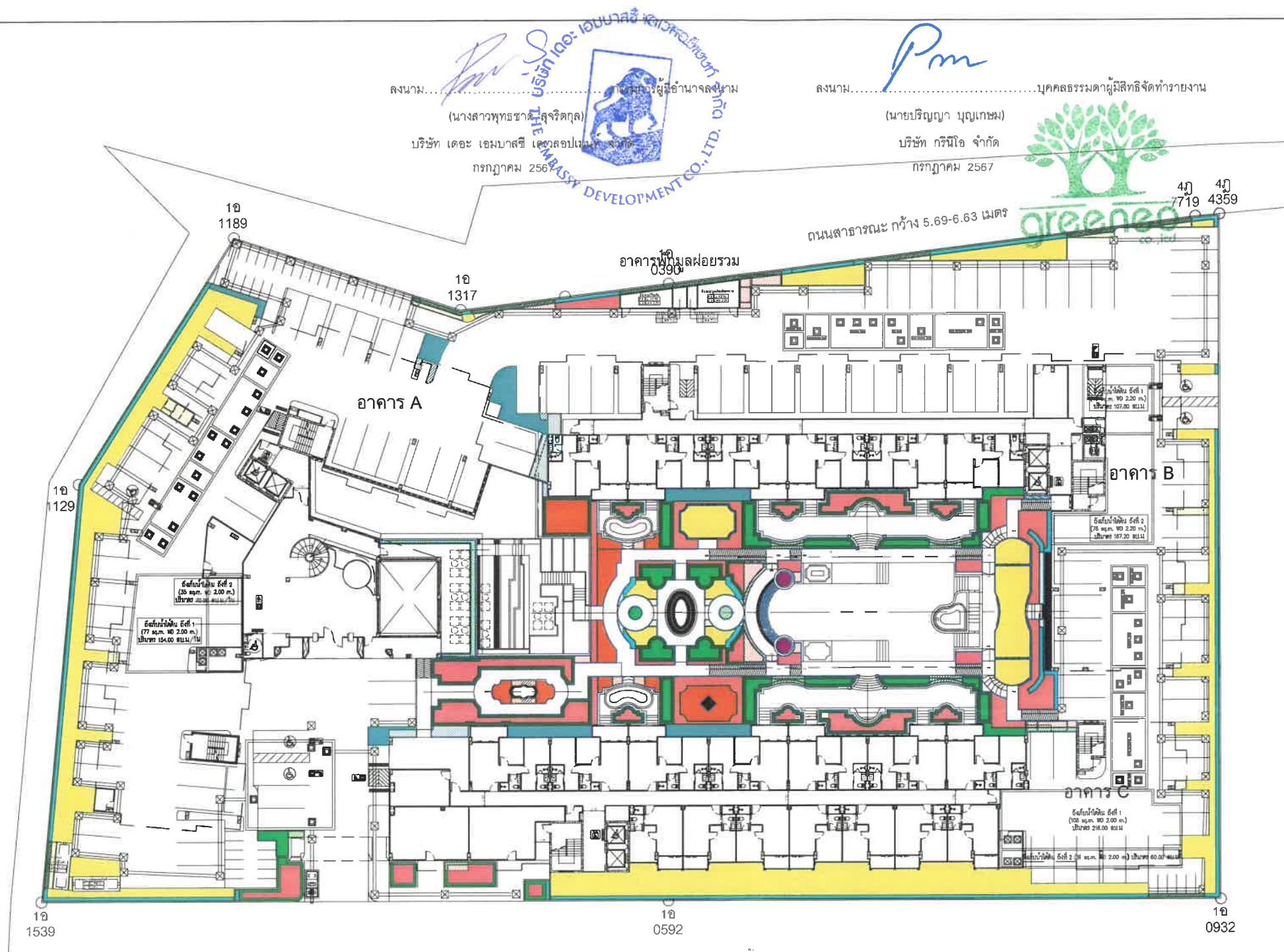
ตารางแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้น ชั้น 1 (พื้นที่สีเขียวยั่งยืน)						
ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม(ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่(ตร.ม.)
1		เสี้ยวป่า	Bauhinia saccocalyx Pierre	3.50	3	8.78
2		กระพี้จั่น	Millettia brandisiana Kurz	3.50	2	7.28
3		กันเกรา	Fagraea fragrans Roxb.	3.00	8	56.06
4		หลิว	Salix babylonica L.	3.00	1	3.89
5		แก้วเจ้าจอม	Guaiacum officinale L.	3.00	2	19.74
6		ชิลเวอร์โอ๊ค	Grevillea robusta	3.00	17	137.28
7		แคนนา	Dolichandrone serrulata (Wall. ex DC.) Seem.	3.00	14	98.12
8		มะขอกกานี	Swietenia macrophylla King.	3.00	41	225.06
รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนโครงการ					89	556.21



ผังแสดงไม้นับต้นและพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ชั้น 1

รูปที่ 8 ผังแสดงพื้นที่ปลูก และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 1





ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 1 : นับพื้นที่สีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		ไทรเกาหลี	Ficus annulata Blume	108.01
2		ชาฮกเกี้ยน	Carmona retusa (Vahl) Masam.	116.74
3		พุดศุภโชค	Gardenia jasminoides	215.66
4		นioxon	Leucophyllum frutescens (Berland.) I.M. Johnst.	80.25
5		หนวดปลาหมึกแกระ	Schefflera arboricola (Hayata) Merr.	71.21
6		แฉ่ววิเชียร	Angelonia goyazensis Benth.	3.53
7		ผักกระเฉด	Lantana camara L.	70.91
8		หญ้ามาเลเซีย	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	503.63
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 1				1,169.94

ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 1 : ไม่นับพื้นที่สีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		ไทรเกาหลี	Ficus annulata Blume	29.60
2		ชาฮกเกี้ยน	Carmona retusa (Vahl) Masam.	12.64
3		พุดศุภโชค	Gardenia jasminoides	26.26
4		นioxon	Leucophyllum frutescens (Berland.) I.M. Johnst.	19.60
5		หนวดปลาหมึกแกระ	Schefflera arboricola (Hayata) Merr.	13.80
6		แฉ่ววิเชียร	Angelonia goyazensis Benth.	-
7		ผักกระเฉด	Lantana camara L.	5.76
8		หญ้ามาเลเซีย	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	26.5
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 1 (ไม่นับพื้นที่)				134.16

ผังแสดงไม้พุ่ม และคลุมดิน ชั้น 1

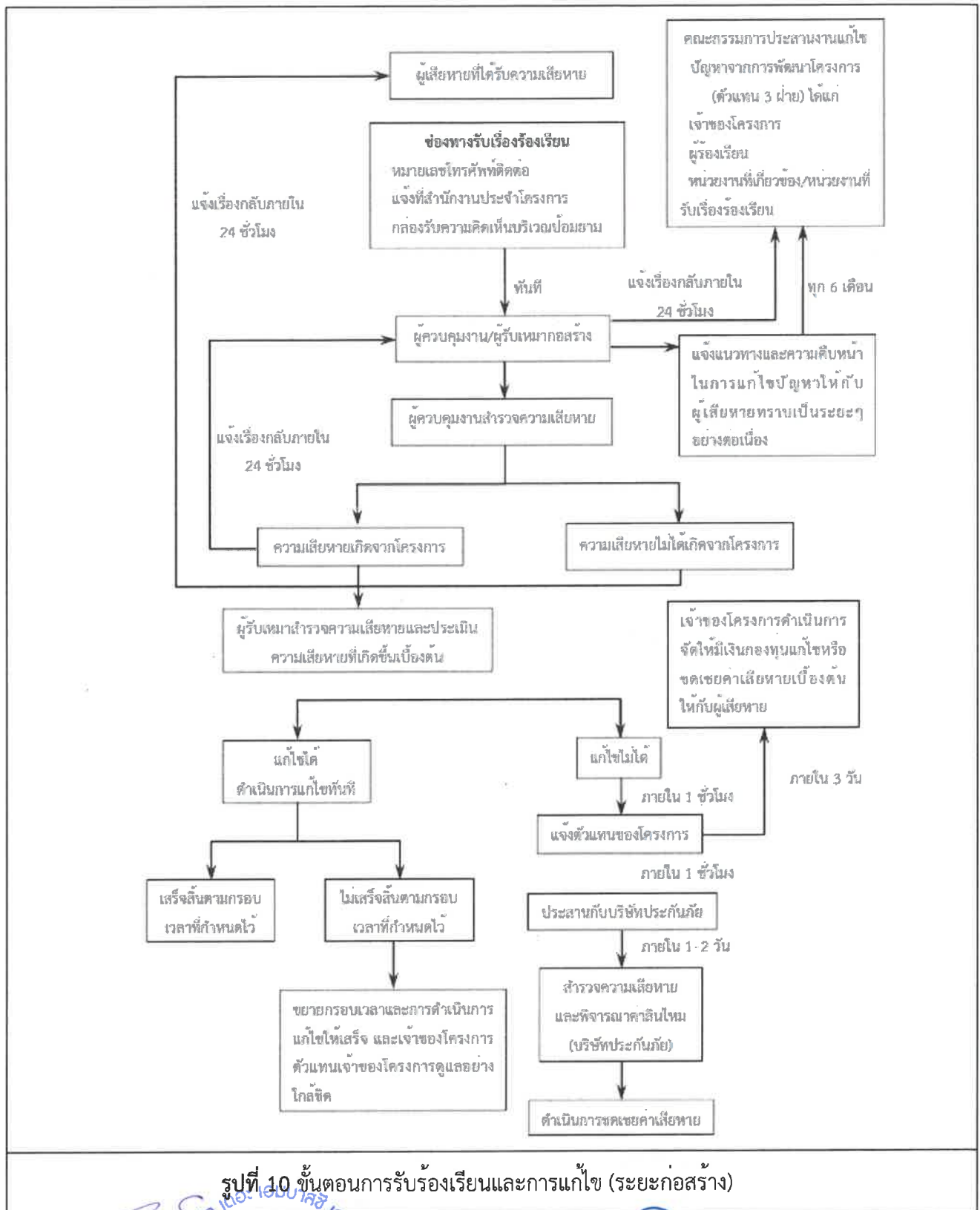
มาตราส่วน 1:386@A3

รูปที่ 9 ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้น 1

## แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)



รูปที่ 10 ขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะก่อสร้าง)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

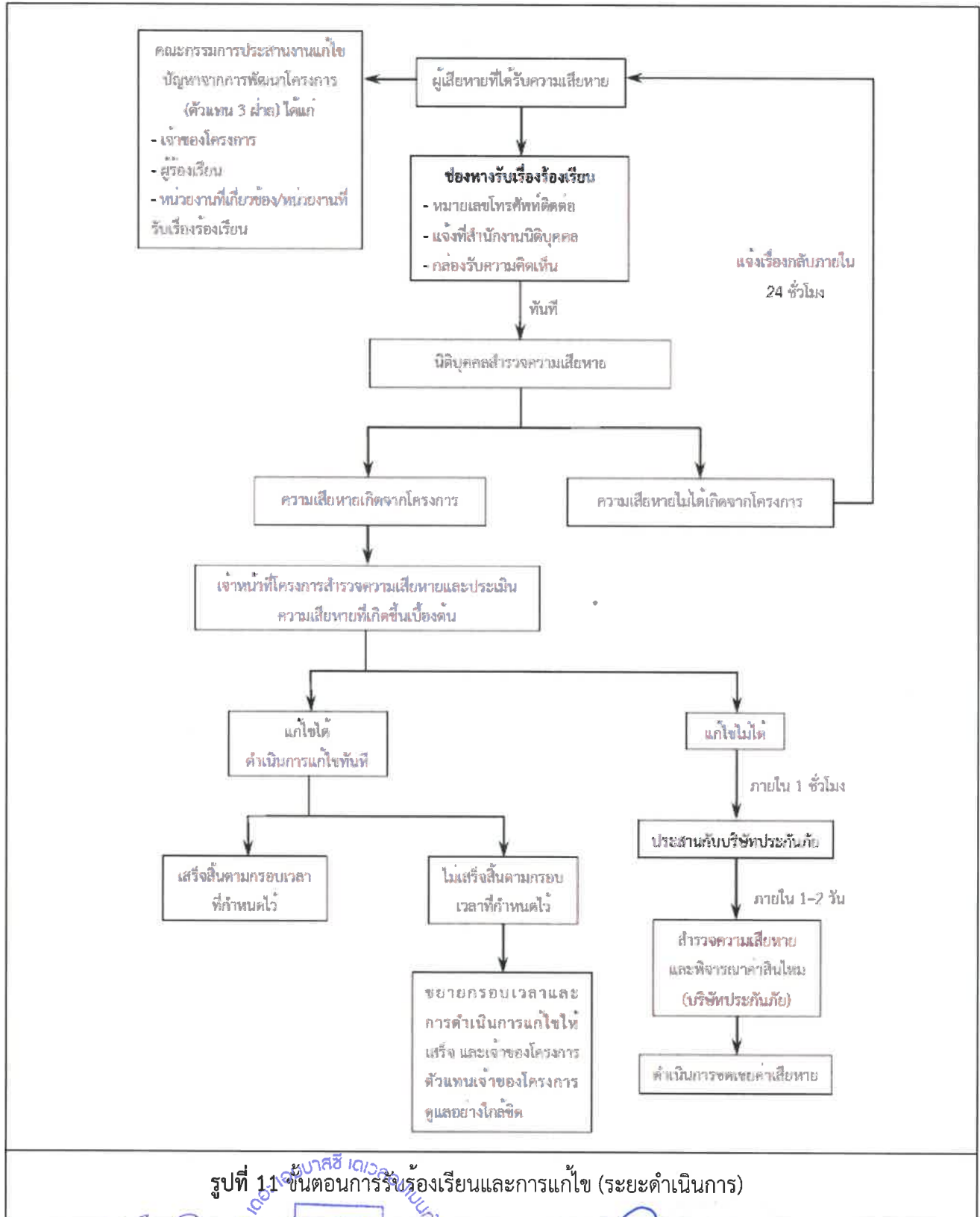
(นางสาวพุดชาต สุจริตกุล)  
บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายปริญญ์ บุญเกษม)  
บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุทธชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

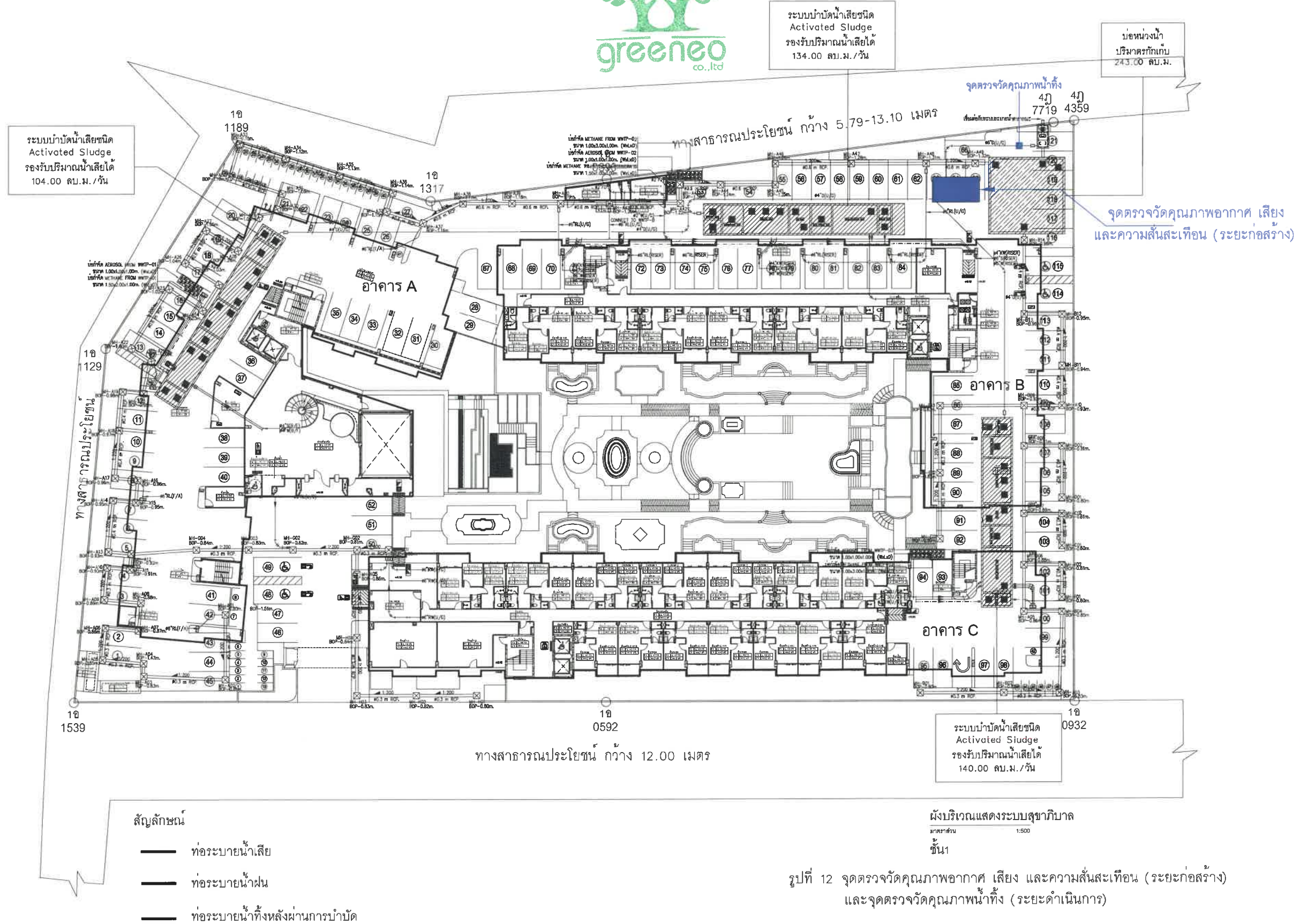
ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





ลงนาม.....  
 (นางสาวพชรชาติ สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....  
 (นายปริญญา บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)



★ จุดติดตั้งตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ คือ บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก <https://www.google.co.th/maps>, เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567

รูปที่ 13 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายนอกโครงการ  
 ในระยะก่อสร้าง



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 (นางสาวพุดชาด สุจริตกุล)  
 บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)  
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
 กรกฎาคม 2567



**แบบรายการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**  
**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)**

**บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด**

13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่ ๖ มีนาคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียงให้กับโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)  
ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน ผู้จัดการนิติบุคคลโรงแรม The Orient Resort & Spa

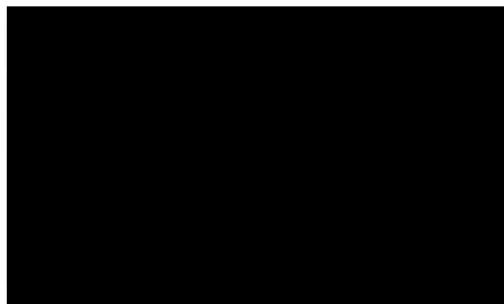
- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่ตั้งโครงการ
  2. ภาพถ่ายและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียง
  3. ข้อตกลงการขอตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง

ด้วยบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] รวมเนื้อที่ดิน 4-4-0 ไร่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

โดยค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียง รวมทั้งค่าไฟฟ้าที่ต้องขอใช้กับพื้นที่ของท่าน เพื่อการทำงานของเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ ที่ต้องใช้ไฟฟ้าขนาด 15 แอมแปร์ ค่าใช้จ่ายประมาณ 400-500 บาท/24 ชั่วโมง (ตรวจวัด 1 ครั้ง ใช้เวลา 24 ชั่วโมง) ส่วนเครื่องตรวจวัดเสียงจะใช้แบตเตอรี่ในตัวเครื่อง ไม่มีการต่อไฟฟ้า (เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียง สิ่งที่ส่งมาด้วย 2) ทั้งนี้ โครงการจะจ่ายค่าเช่าดำเนินการให้แก่ท่าน ครั้งละ 1,000 บาท ค่าดำเนินการทั้งหมดโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องตรวจวัดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ของท่านขณะติดตั้ง ให้อยู่นอกอำนาจความรับผิดชอบของท่าน โดยโครงการจะแจ้งท่านให้ทราบก่อนล่วงหน้าเป็นเวลา 7 วัน ก่อนเข้าไปติดตั้งเครื่องตรวจวัดดังกล่าว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการอนุญาตให้บริษัทฯ เข้าไปติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียงภายในบริเวณพื้นที่ของท่าน เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพุทธิชาติ สุจริตกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 14 หนังสืออนุญาตติดตั้งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa)

ลงนาม.....

(นางสาวพุทธิชาติ สุจริตกุล)

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

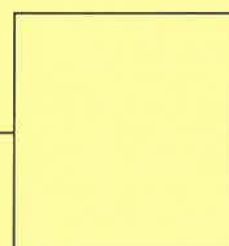
(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2567



สารบัญ



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)  
โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY)  
ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

---

สารบัญ

หน้า

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณสมบัติของผู้ร่วมจัดทำรายงานฯ

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ

ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ

สารบัญ

i

สารบัญรูป

xi

สารบัญตาราง

xix

**บทที่ 1**

**บทนำ**

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ	1-2
1.2.1	การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน	1-3
1.2.2	การประเมินและให้คะแนน	1-4
1.2.3	สรุป	1-8
1.3	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-11
1.4	ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-12
1.4.1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-12
1.4.2	วิธีการศึกษา	1-12
1.5	ระยะเวลาการศึกษาจัดทำรายงาน	1-14
1.6	กำหนดการดำเนินงานของโครงการ	1-14

**บทที่ 2**

**รายละเอียดโครงการ**

2.1	ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ	2-1
2.2	ประเภท และขนาดของโครงการ	2-7



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 สถานภาพโครงการ	2-19
2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง	2-20
2.4.1 ค่า FAR, OSR, BCR และพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	2-20
2.4.2 ความลาดชัน	2-21
2.5 ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น	2-25
2.5.1 แนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ	2-25
2.5.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการกับกฎหมายเกี่ยวข้อง	2-48
2.5.3 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร	2-57
2.5.4 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-64
2.6 การบริหารโครงการ จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ	2-83
2.6.1 การบริหารโครงการ	2-83
2.6.2 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ	2-88
2.7 ระบบสาธารณูปโภค	2-88
2.7.1 การใช้น้ำ	2-88
2.8 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-111
2.8.1 ปริมาณน้ำเสีย	2-111
2.8.2 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย	2-112
2.8.3 การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	2-112
2.8.4 การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-116
2.8.5 การจัดการก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> ) และการจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-116

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-135
2.9.1 การระบายน้ำภายในโครงการ	2-135
2.9.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-136
2.10 การจัดการมูลฝอย	2-144
2.10.1 ปริมาณมูลฝอย	2-144
2.10.2 การจัดการและการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการ	2-147
2.10.3 การจัดการมูลฝอยอินทรีย์	2-149
2.11 พลังงานและไฟฟ้า	2-159
2.12 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	2-162
2.13 ระบบรักษาความปลอดภัย	2-162
2.14 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-163
2.14.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย	2-163
2.14.2 การหนีไฟ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล	2-169
2.14.3 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ในระยะเปิดดำเนินการ	2-172
2.15 การจราจร	2-175
2.15.1 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-175
2.15.2 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ	2-175
2.16 พื้นที่สีเขียว	2-179
2.17 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง	2-209
2.17.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง	2-221
2.17.2 จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	2-218
2.17.3 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง	2-222
2.17.4 การจัดการจราจร	2-225
2.17.5 การป้องกันอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง	2-225
2.18 การรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ	2-228
2.18.1 การรับเรื่องร้องเรียน	2-228
2.18.2 การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ	2-232

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
3.1 ทรัพยากรกายภาพ	3-1
3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	3-1
3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	3-2
3.1.3 ทรัพยากรดิน	3-5
3.1.4 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	3-8
3.1.5 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	3-15
3.1.6 คุณภาพเสียง	3-28
3.1.7 ทรัพยากรน้ำ	3-29
3.2 ทรัพยากรชีวภาพ	3-34
3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	3-34
3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-35
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-41
3.3.1 การใช้น้ำ	3-41
3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	3-42
3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	3-44
3.3.4 การจัดการมูลฝอย	3-47
3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า	3-50
3.3.6 การจราจร	3-50
3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-63
3.3.8 การสื่อสารและโทรคมนาคม	3-77
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-78
3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	3-78
3.4.2 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	3-135
3.4.3 การสาธารณสุข	3-205
3.4.4 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3-217
3.4.5 สุนทรียภาพ	3-221

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4</b>	
<b>การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4-1
4.1.1 สภาพภูมิประเทศ	4-1
4.1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	4-2
4.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	4-7
4.1.4 คุณภาพอากาศ	4-8
4.1.5 เสียง	4-33
4.1.6 ความสั่นสะเทือน	4-53
4.1.7 ทรัพยากรน้ำ	4-62
4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4-63
4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	4-63
4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-64
4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-65
4.3.1 การใช้น้ำ	4-65
4.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	4-67
4.3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	4-76
4.3.4 การจัดการมูลฝอย	4-78
4.3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	4-83
4.3.6 การระบายอากาศ	4-86
4.3.7 การจราจร	4-93
4.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-104
4.3.9 การสื่อสาร	4-106
4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต	4-107
4.4.1 เศรษฐกิจและสังคม	4-107
4.4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	4-112
4.4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	4-129
4.4.4 การป้องกันอัคคีภัย	4-131
4.4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	4-147
4.4.6 การบดบังทิศทางลม และแสงแดด	4-172



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า



	4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบ	4-188
<b>บทที่ 5</b>	<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)	5-2
	โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด	
	1. มาตรการทั่วไป	5-2
	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	5-4
	โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด	
	1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-4
	1.1 สภาพภูมิประเทศ	5-4
	1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	5-5
	1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	5-9
	1.4 คุณภาพอากาศ	5-9
	1.5 เสียง	5-12
	1.6 ความสั่นสะเทือน	5-15
	1.7 ทรัพยากรน้ำ	5-16
	2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ	5-16
	2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	5-16
	2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	5-16
	3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-18
	3.1 การใช้น้ำ	5-17
	3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	5-17
	3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5-19
	3.4 การจัดการมูลฝอย	5-19
	3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	5-20
	3.6 การจราจร	5-20

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-22
3.8 การสื่อสาร	5-23
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-23
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	5-23
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	5-24
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-25
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	5-29
4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	5-30
4.6 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	5-30
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด	5-33
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-33
1.1 สภาพภูมิประเทศ	5-33
1.2 ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	5-33
1.3 คุณภาพอากาศ	5-33
1.4 เสียง	5-34
1.5 ทรัพยากรน้ำ	5-34
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-34
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	5-34
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	5-35
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-35
3.1 การใช้น้ำ	5-35
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	5-39
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5-42
3.4 การจัดการมูลฝอย	5-43
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	5-46
3.6 การระบายอากาศ	5-49
3.7 การจราจร	5-49
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-51

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

3.9	การสื่อสาร	5-51
4.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-52
4.1	เศรษฐกิจและสังคม	5-52
4.2	สาธารณสุขและสุขภาพ	5-52
4.3	อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-53
4.4	การป้องกันอัคคีภัย	5-54
4.5	สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	5-56
4.6	การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	5-60
<b>บทที่ 6</b>	<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>6-1</b>
	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	6-2
	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	6-11
<b>เอกสารอ้างอิง</b>		
<b>ภาคผนวก</b>		
<b>ภาคผนวก 2-1</b>	<b>สำเนาโฉนดที่ดิน และแผนก่อสร้างถนนของเมืองพัทยา</b>	
	- สำเนาโฉนดที่ดิน 	
	- สำเนาโฉนดที่ดิน 	
	- แผนก่อสร้างถนนของเมืองพัทยา	
<b>ภาคผนวก 2-2</b>	<b>แบบสถาปัตยกรรม แบบแสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ และใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม</b>	
	- แปลนพื้นที่ รูปด้าน รูปตัด และแปลนบันได ST-1 และ ST-2 อาคาร A	
	- แปลนพื้นที่ รูปด้าน รูปตัด และแปลนบันได ST-1 และ ST-2 อาคาร B	
	- แปลนพื้นที่ รูปด้าน รูปตัด และแปลนบันได ST-1 และ ST-2 อาคาร C	

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- แบบแสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ
- แบบโครงสร้างอาคารและแบบขยายสระว่ายน้ำ
- ใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

### ภาคผนวก 2-3    สำเนาหนังสือราชการ

### ภาคผนวก 2-4    รายการคำนวณ และใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

- รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายการคำนวณระบบบำบัดก๊าซมีเทน
- รายการคำนวณระบบบำบัดละอองลอย
- รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- รายการคำนวณระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
- รายการคำนวณ OTTV และ RTTV
- รายการคำนวณระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
- รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- รายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดินถม
- รายการคำนวณระบบป้องกันดินพัง
- รายการคำนวณโครงสร้าง
- ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

### ภาคผนวก 2-5    แบบงานระบบ

- แบบไดอะแกรมระบบไฟฟ้า สื่อสาร และกล้อง CCTV
- แบบระบบป้องกันอัคคีภัย
- ผังแสดงเส้นทางการหนีไฟ อาคาร A อาคาร B และอาคาร C
- แบบระบบป้องกันฟ้าผ่า และการต่อลงดิน
- แบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

### ภาคผนวก 2-6    แผนอพยพหนีไฟ

### ภาคผนวก 3-1    ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงและคุณภาพอากาศ



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก 3-2	ผลปริมาณการจราจร - ถนนจอมเทียน สาย 2
ภาคผนวก 3-3	การมีส่วนร่วมของประชาชน - แผนประชาสัมพันธ์ - แบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 - แบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 - แบบเศรษฐกิจ-สังคม - ร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
ภาคผนวก 4-1	หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินสำหรับที่ดินและเศษวัสดุก่อสร้าง
ภาคผนวก 4-2	ผลการประเมินระดับเสียงของโครงการ
ภาคผนวก 6-1	หนังสืออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2-2	แนวทางเลือกที่ใช้เป็นปัจจัยการพิจารณา	1-9
1.2-2	แนวทางเลือกที่ใช้เป็นปัจจัยการพิจารณา (ต่อ)	1-10
1.4.1-1	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร	1-13
2.1-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร	2-3
2.1-2	แสดงผังโนดที่ดินซ้อนทับกับผังบริเวณ และโนดที่ดินซ้อนทับบนภาพถ่ายทางอากาศ และบริเวณโดยรอบโครงการ	2-4
2.1-3	สภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	2-5
2.1-4	โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	2-6
2.2-1	แสดงผังบริเวณโครงการ พร้อมสภาพโดยรอบ	2-17
2.2-2	แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	2-18
2.3-1	แสดงสภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนมีนาคม 2567	2-19
2.4.2-1	แสดงค่าระดับของพื้นที่โครงการ (ก่อนพัฒนาโครงการ)	2-22
2.4.2-2	แสดงค่าระดับของพื้นที่โครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)	2-23
2.4.2-3	รูปตัดค่าระดับของพื้นที่โครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)	2-24
2.5.1-1	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ (ชั้นใต้ดินของอาคาร A)	2-31
2.5.1-2	ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้นใต้ดินของอาคาร A)	2-32
2.5.1-3	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 1)	2-33
2.5.1-4	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 2)	2-34
2.5.1-5	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 3)	2-35
2.5.1-6	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 4)	2-36

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.5.1-7	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 5)	2-37
2.5.1-8	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 6)	2-38
2.5.1-9	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 7)	2-39
2.5.1-10	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 8)	2-40
2.5.1-11	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้นดาดฟ้า)	2-41
2.5.1-12	ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์	2-42
2.5.3-1	แสดงระยะห่างบริเวณทางเข้าออกโครงการกับทางร่วมทางแยก	2-63
2.5.4-1	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร A (บริเวณชั้นใต้ดิน)	2-76
2.5.4-2	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร A (บริเวณชั้น 1)	2-77
2.5.4-3	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร B (บริเวณชั้น 1)	2-78
2.5.4-4	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร C (บริเวณชั้น 1)	2-79
2.5.4-5	แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-80
2.5.4-6	แสดงทางลาดในบริเวณทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และทางเชื่อมระหว่างอาคาร	2-82
2.6.1-1	ตำแหน่งห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	2-87
2.7.1-1	ขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ	2-93
2.7.1-2	ผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิง	2-94
2.7.1-3	แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A	2-95

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.7.1-4      แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B	2-96
2.7.1-5      แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร C	2-97
2.7.1-6      ตำแหน่งถังเก็บชั้นดาดฟ้า อาคาร A	2-98
2.7.1-7      ตำแหน่งถังเก็บชั้นดาดฟ้า อาคาร B	2-99
2.7.1-8      ตำแหน่งถังเก็บชั้นดาดฟ้า อาคาร C	2-100
2.7.1-9      แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร A, อาคาร B และอาคาร C	2-101
2.7.1-10     ไดอะแกรมแนวคิดระบบประปา อาคาร A	2-102
2.7.1-11     ไดอะแกรมแนวคิดระบบประปา อาคาร B	2-104
2.7.1-12     ไดอะแกรมแนวคิดระบบประปา อาคาร C	2-106
2.7.1-13     ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย อาคาร A	2-108
2.7.1-14     ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย อาคาร B	2-109
2.7.1-15     ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย อาคาร C	2-110
2.8.3-1      แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร A	2-118
2.8.3-2      แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร B	2-119
2.8.3-3      แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร C	2-120
2.8.3-4      ผังแสดงระบบสุขาภิบาล	2-121
2.8.3-5      ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาลอาคาร A	2-122
2.8.3-6      ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาลอาคาร B	2-124
2.8.3-7      ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาลอาคาร C	2-126
2.8.3-8      แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A	2-128
2.8.3-9      แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B	2-129
2.8.3-10     แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร C	2-130
2.8.3-11     แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทนและละอองลอย	2-131
2.8.3-12     แสดงรายละเอียดเครื่องสูบน้ำ อาคาร A	2-132
2.8.3-13     แสดงรายละเอียดเครื่องสูบน้ำ อาคาร B	2-133
2.8.3-14     แสดงรายละเอียดเครื่องสูบน้ำ อาคาร C	2-134
2.9.1-1      แสดง Schematic Diagram ระบบระบายน้ำของโครงการ	2-137
2.9.1-2      แสดงไดอะแกรมแนวคิดระบบระบายน้ำฝนอาคาร A	2-138
2.9.1-3      แสดงไดอะแกรมแนวคิดระบบระบายน้ำฝนอาคาร B	2-139

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.9.1-4	แสดงไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝนอาคาร C	2-140
2.9.2-1	แบบขยายรูปตัดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Profile)	2-141
2.9.2-2	แบบขยายบ่อน้ำ	2-142
2.9.2-3	แบบขยายจุดเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ	2-143
2.10.2-1	แสดงตำแหน่งอาคารพักมูลฝอยรวม และที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย	2-150
2.10.2-2	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	2-151
2.10.2-3	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใต้ดิน อาคาร A	2-153
2.10.2-4	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 อาคาร A	2-154
2.10.2-5	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 อาคาร B	2-155
2.10.2-6	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 อาคาร B	2-156
2.10.2-7	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1-8 อาคาร C	2-157
2.10.3-1	หลักการทำงาน และภาพการติดตั้งถังหมักก๊าซโลก (Green Cone)	2-158
2.11-1	แสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ	2-160
2.11-2	ภาพตัดหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารโครงการ	2-161
2.14.2-1	ตัวอย่างป้ายบอกทางออกฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ	2-170
2.14.2-2	แสดงทิศทางหนีไฟ จุติรวมพลภายในโครงการ และจุดจอดรถดับเพลิง	2-174
2.15.1-1	แสดงระบบการจราจรภายในโครงการ ป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และการติดตั้งกล้องวงจรปิด	2-178
2.16-1	ตัวอย่างรายละเอียดแผ่นป้องกันราก (Root Barrier)	2-184
2.16-2	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นใต้ดิน	2-185
2.16-3	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1	2-186
2.16-4	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 2 ของอาคาร A	2-187
2.16-5	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า	2-188
2.16-6	ผังแสดงพื้นที่ปลูก และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้นใต้ดิน	2-189
2.16-7	ผังแสดงพื้นที่ปลูก และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 1	2-190
2.16-8	ผังแสดงพื้นที่ปลูก และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 2	2-191
2.16-9	ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A	2-192
2.16-10	ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้น 1	2-193
2.16-11	ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้น 2 ของอาคาร A	2-194



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.16-12	ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร A และอาคาร C	2-195
2.16-13	ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร B	2-196
2.16-14	แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้กับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ	2-197
2.16-15	แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A	2-200
2.16-16	แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร A	2-201
2.16-17	แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร A และอาคาร C	2-202
2.16-18	แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร B	2-203
2.16-19	แสดงการยึดโยงไม้ยืนต้นบนชั้น 2 และชั้นดาดฟ้า	2-204
2.16-20	แสดงรั้วโดยรอบโครงการ	2-206
2.16-21	แบบขยายรั้วโดยรอบโครงการ	2-207
2.16-22	แบบขยายรั้วโดยรอบโครงการ (ต่อ)	2-208
2.17.1-1	ผังบริเวณในช่วงก่อสร้าง	2-217
2.17.2-1	แสดงตำแหน่งบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกโครงการ	2-221
2.18-1	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ ชุดเขยี่ยขยะ ระยะก่อสร้าง	2-235
2.18-2	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ ชุดเขยี่ยขยะ ระยะเปิดดำเนินการ	2-236
3.1.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนที่ท้องที่จังหวัดชลบุรี	3-3
3.1.1-2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนที่แสดงที่ตั้งอาณาเขตเมืองพัทยา	3-4
3.1.3-1	แสดงแผนที่ชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการ	3-7
3.1.4-1	แสดงแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย	3-13
3.1.4-2	แสดงแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย	3-14
3.1.5-1	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและเสียง	3-27
3.1.7-1	แสดงระยะห่างพื้นที่โครงการกับหาดจอมเทียน	3-32
3.1.7-2	แสดงแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดชลบุรี	3-33
3.3.2-1	ผังแสดงแนวท่อระบายน้ำรวบรวมเข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญย์กัญจน	3-46
3.3.4-1	แสดงตำแหน่งและเส้นทางเดินรถจากเมืองพัทยาไปยังบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด จังหวัดสระบุรี	3-48

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.3.4-2	แสดงตำแหน่งและเส้นทางเดินรถจากเมืองพัทยาไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	3-49
3.3.6-1	โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	3-61
3.3.6-2	จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ	3-62
3.3.7-1	แสดงพื้นที่โครงการตามการใช้ประโยชน์ที่ดินกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2479)	3-66
3.3.7-2	แสดงพื้นที่โครงการบนแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563	3-72
3.3.7-3	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	3-74
3.3.7-4	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-76
3.4.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่เมืองพัทยา	3-79
3.4.1-2	ประชากรทะเบียนราษฎรในเมืองพัทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2566	3-81
3.4.1-3	กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรเมืองพัทยาในปี พ.ศ. 2557 - 2566	3-92
3.4.1-4	การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเมืองพัทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571	3-96
3.4.1-5	แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานที่ราชการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-104
3.4.1-6	ผังแสดงพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ และผู้นำชุมชน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-107
3.4.1-7	แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ และภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นพื้นที่ติด	3-109
3.4.1-8	แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-110
3.4.1-9	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-111
3.4.1-10	ผังแสดงการแบ่งโซนพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-115
3.4.1-11	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะ 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-116

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.1-11	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะ 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ต่อ)	3-117
3.4.1-12	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นในระยะ 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-118
3.4.2-1	เอกสารแผนประชาสัมพันธ์โครงการ	3-138
3.4.2-1	เอกสารแผนประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)	3-139
3.4.2-2	ภาพถ่ายการแจกเอกสารแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ	3-140
3.4.2-3	ภาพถ่ายการแจกร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการ	3-141
3.4.2-4	การติดป้ายประชาสัมพันธ์	3-142
3.4.2-5	ขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะก่อสร้าง)	3-203
3.4.2-6	ขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะดำเนินการ)	3-204
3.4.3-1	แสดงเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ตำแหน่งสถานพยาบาล	3-208
3.4.3-2	ตำแหน่งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2561-ปัจจุบัน ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ภายในโครงการ ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ภายนอกโครงการ และเส้นทางจราจรในช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ	3-216
3.4.4-1	แสดงเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่สถานดับเพลิงเขตจอมเทียน	3-220
3.4.5-1	แสดงระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปยังแหล่งท่องเที่ยวในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-222
3.4.5-2	ตำแหน่งพื้นที่โครงการและแหล่งโบราณสถานในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	3-227
3.4.5-3	ตำแหน่งพื้นที่โครงการและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดชลบุรี	3-228
4.1.2-1	แสดงตำแหน่งพื้นที่สำหรับที่ดิน โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]	4-3
4.1.2-2	รูปตัดแสดงการกองดินของพื้นที่สำหรับที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]	4-6
4.1.5-1	ผังแสดงระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ กับแนวอาคารโครงการ (ระยะก่อสร้าง)	4-37
4.1.5-2	การเดินทางของเสียงข้ามผนังกันเสียงที่ทำให้ N (Fresnel Number) มีค่ามากกว่าศูนย์หรือน้อยกว่าศูนย์ (กรณีสีขาวค่า $N > 0$ ส่วนกรณีสีเทา ค่า $N < 0$ )	4-41
4.1.5-3	ภาพประกอบแสดงการคำนวณหาค่า A B และ d ตามสมการที่ 7	4-42
4.1.5-4	แสดงผนังกันเสียง Cylence	4-46
4.1.5-5	ผังแสดงแนวรั้ว Metal Sheet ที่เป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานฐานราก	4-49
4.1.5-6	แบบขยายการติดตั้งรั้ว Metal Sheet	4-50

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.1.5-7	ผังแสดงแนวรั้ว Metal Sheet ที่เป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานโครงสร้าง	4-51
4.1.5-8	แบบขยายการติดตั้งผนังกันเสียง และ Mesh sheet ป้องกันฝุ่นละออง สำหรับการก่อสร้างอาคาร (บริเวณชั้นที่มีการก่อสร้าง)	4-52
4.1.6-1	ผังแสดงระยะห่างอาคารที่รื้อถอนกับอาคารข้างเคียง และระยะห่างรถบรรทุกกับอาคารข้างเคียง ในระยะรื้อถอน	4-59
4.4.5-1	แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-148
4.4.5-2	แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ	4-153
4.4.5-3	แสดงผังบริเวณโครงการซ้อนทับบนภาพถ่ายทางอากาศและบริเวณโดยรอบโครงการ	4-154
4.4.5-4	ลักษณะผลกระทบทางด้านภูมิทัศน์ หรือผลกระทบทางสายตาที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพ จากอาคารโครงการ (ภาพเชิงซ้อน)	4-155
4.4.5-5	บริเวณที่กำหนดเป็นจุดควบคุมการมอง	4-159
4.4.5-6	แสดงระยะห่างและมุมมองจากวัดหนองปรือมายังพื้นที่โครงการ	4-170
4.4.5-7	แสดงระยะห่างและมุมมองจากชายหาดจอมเทียนมายังพื้นที่โครงการ	4-171
4.4.6-1	แกนของโลกเอียง 23.5° ขณะที่โคจรรอบดวงอาทิตย์	4-172
4.4.6-2	ระนาบของเส้นสุริยวิถีทำมุม 23.5° กับระนาบวงโคจรรอบดวงอาทิตย์	4-173
4.4.6-3	เส้นสุริยวิถีเอียงทำมุมกับเส้นศูนย์สูตรฟ้าทำให้มองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้น-ตก ค่อนไปทางเหนือหรือใต้ในรอบปี	4-173
4.4.6-4	ทิศทางการกระจายแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนจากชั้นบรรยากาศก่อนตกกระทบผิวโลก	4-174
4.4.6-5	แสดงภาพจำลองการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม เวลา 07.00-17.00 น.	4-177
4.4.6-6	แสดงลมที่พัดผ่านมาจากพื้นที่ต่างๆ ในแต่ละช่วงเดือน	4-185
6-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือนใน(ระยะก่อสร้าง) และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)	6-20
6-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายนอกโครงการในและระยะก่อสร้าง	6-21
6-3	หนังสืออนุญาตติดตั้งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa)	6-22
6-4	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ในระยะดำเนินการ	6-24

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.2-1	สรุปคะแนนแนวความคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ของแต่ละแนวทางเลือก	1-6
1.5-1	กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-14
2.1-1	โฉนดที่ดิน ขนาดพื้นที่ และกรรมสิทธิ์ที่ดิน	2-1
2.2-1	สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	2-9
2.2-2	แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคารโครงการ	2-10
2.2-3	แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคารโครงการ	2-13
2.5.1-1	แสดงระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ	2-25
2.5.1-2	แสดงระยะห่างระหว่างอาคาร (ระยะแคบที่สุด)	2-25
2.5.1-3	การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎหมาย เรื่องแนวอาคารและระยะถอยร่น	2-26
2.5.2-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ พื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563	2-48
2.5.2-2	การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนา พิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	2-56
2.5.3-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร	2-57
2.5.4-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-65
2.7.1-1	แสดงรายละเอียดการคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ	2-89
2.7.1-2	แสดงความจุของถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	2-90
2.8.1-1	แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ	2-111
2.8.3-1	แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารภายในโครงการ	2-114
2.10.1-1	ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	2-146
2.14.1-1	แสดงการเปรียบเทียบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	2-165
2.14.1-2	สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง	2-168



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.16-1	แสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ	2-180
2.16-2	สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนด	2-182
2.17.1-1	แสดงแผนงานก่อสร้างโครงการ	2-210
2.17.3-1	ปริมาณมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	2-224
2.17.3-2	สรุปปริมาณมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	2-224
2.17.5-1	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	2-225
3.1.4-1	กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังและรายชื่อจังหวัดที่พาดผ่าน	3-11
3.1.5-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา	3-19
3.1.5-2	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง บริเวณตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565	3-21
3.1.5-3	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2566	3-22
3.1.5-4	ผลการตรวจวัดผลคุณภาพอากาศบริเวณอาคารระบบทางลอด ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563	3-23
3.1.5-5	ผลการตรวจวัดผลคุณภาพอากาศบริเวณอาคารควบคุมระบบทางลอด ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2564	3-24
3.1.5-6	ผลการตรวจวัดผลคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ	3-25
3.1.5-7	สรุปผลคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับผลคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2566	3-26
3.1.6-1	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดระดับเสียงแบบถาวรในจังหวัดชลบุรี ปี 2564 และปี 2565	3-28
3.1.6-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-29
3.1.7-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2565	3-30

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-1	พื้นที่ป่าชายเลนรายตำบลในจังหวัดชลบุรี	3-40
3.3.1-1	แสดงจำนวนผู้ใช้ กำลังผลิต ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายในเดือนธันวาคม 2565 – พฤศจิกายน 2566	3-42
3.3.3-1	อุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายน้ำในเขตเมืองพัทยา	3-45
3.3.4-1	ข้อมูลรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา	3-47
3.3.6-1	เส้นทางรถโดยสารขนาดเล็กประจำทางในเขตผังเมืองรวมเมืองพัทยา	3-56
3.3.6-2	แสดงลักษณะปัจจุบันของถนน	3-57
3.3.6-3	แสดงค่าความจุถนน	3-57
3.3.6-4	ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ ช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น บริเวณโครงการ	3-58
3.3.6-5	แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของรถประเภทต่างๆ	3-58
3.3.6-6	แสดงการพิจารณาสภาพการจราจร	3-59
3.3.6-7	ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น	3-60
3.3.7-1	สรุปการแบ่งประเภทใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-75
3.4.1-1	สถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2557 - 2566	3-81
3.4.1-2	จำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-82
3.4.1-3	อัตราการเกิดเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-82
3.4.1-4	อัตราการตายเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-83
3.4.1-5	อัตราการย้ายเข้าของเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-83
3.4.1-6	อัตราการย้ายออกของเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-84
3.4.1-7	ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากร	3-88
3.4.1-8	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ	3-89
3.4.1-9	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรของเมืองพัทยาโดยวิธีต่างๆ	3-93
3.4.1-10	เปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในอนาคตของ เมืองพัทยา	3-94
3.4.1-11	แสดงการคาดการณ์ประชากรแฝงของเมืองพัทยา	3-95
3.4.1-12	แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในพัทยา ปี พ.ศ. 2567 - 2571	3-95

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-13	จำนวนผู้มาเยือน (ชลบุรี) ปี 2566 (มกราคม-ธันวาคม 2566)	3-97
3.4.1-14	สรุปสถานการณ์พักแรม จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนและรายได้จากผู้มาเยี่ยมชมเยือน (จังหวัดชลบุรี) รายเบื้องต้นเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (P) ข้อมูลรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา	3-97
3.3.6-1	เส้นทางรถโดยสารขนาดเล็กประจำทางในเขตผังเมืองรวมเมืองพัทยา	3-57
3.1.7-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2565	3-30
3.2.2-1	พื้นที่ป่าชายเลนรายตำบลในจังหวัดชลบุรี	3-40
3.3.1-1	แสดงจำนวนผู้ใช้ กำลังผลิต ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายในเดือนธันวาคม 2565 – พฤศจิกายน 2566	3-42
3.3.3-1	อุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายน้ำในเขตเมืองพัทยา	3-45
3.3.4-1	ข้อมูลรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา	3-47
3.3.6-1	เส้นทางรถโดยสารขนาดเล็กประจำทางในเขตผังเมืองรวมเมืองพัทยา	3-57
3.3.6-2	แสดงลักษณะปัจจุบันของถนน	3-58
3.3.6-3	แสดงค่าความจุถนน	3-58
3.3.6-4	ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ ช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น บริเวณโครงการ	3-59
3.3.6-5	แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของรถประเภทต่างๆ	3-59
3.3.6-6	แสดงการพิจารณาสภาพการจราจร	3-60
3.3.6-7	ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น	3-61
3.3.7-1	สรุปการแบ่งประเภทใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-76
3.4.1-1	สถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2557 - 2566	3-82
3.4.1-2	จำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-83
3.4.1-3	อัตราการเกิดเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-83
3.4.1-4	อัตราการตายเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-84
3.4.1-5	อัตราการย้ายเข้าของเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-84
3.4.1-6	อัตราการย้ายออกของเมืองพัทยา ช่วงปี 2557 - 2566	3-85
3.4.1-7	ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากร	3-89
3.4.1-8	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ	3-90
3.4.1-9	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรของเมืองพัทยาโดยวิธีต่างๆ	3-94
3.4.1-10	เปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรใน	3-95

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
	อนาคตของเมืองพัทยา	
3.4.1-11	แสดงการคาดการณ์ประชากรแฝงของเมืองพัทยา	3-96
3.4.1-12	แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเมืองพัทยา ปี พ.ศ. 25667-25701	3-96
3.4.1-13	สถิตินักท่องเที่ยว พัทยา (ชลบุรี) ปี 2562 (มกราคม-ธันวาคม 2562)	3-98
3.4.1-14	สรุปสถานการณ์พักแรม จำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้จากผู้มาเยี่ยมเยือน (จังหวัดชลบุรี) รายเบื้องต้นเดือนมกราคม - ธันวาคม 2565 (P)	3-98
3.4.1-15	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-106
3.4.1-16	รายละเอียดการกระจายสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-114
3.4.1-17	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-120
3.4.1-18	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-121
3.4.1-19	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ	3-123
3.4.1-20	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-124
3.4.1-21	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-127
3.4.1-22	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันจากผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-130
3.4.1-23	ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-131
3.4.1-24	ข้อมูลด้านการสาธารณสุขอุปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-133
3.4.2-1	สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วม ของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	3-135
3.4.2-2	รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม	3-142
3.4.2-3	ตารางสรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	3-146

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
	กับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง สผ. กำหนด
3.4.2-4	สรุปการดำเนินการติดตามการมีส่วนร่วมของประชาชน 3-147
3.4.2-5	สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่ 1) 3-152
3.4.2-6	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1) 3-154
3.4.2-7	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1) 3-157
3.4.2-8	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) 3-159
3.4.2-9	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) 3-160
3.4.2-10	การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) 3-167
3.4.2-11	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) 3-169
3.4.2-12	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) 3-170
3.4.2-13	ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มตัวอย่าง 3-171
3.4.2-14	ข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล 3-172
3.4.2-15	สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่ 2) 3-185
3.4.2-16	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3-187
3.4.2-17	ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3-189
3.4.2-18	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3-192
3.4.2-19	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2) 3-194



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-20	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)	3-194
3.4.2-21	ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-197
3.4.2-22	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)	3-199
3.4.2-23	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)	3-200
3.4.3-1	แสดงจำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองพัทยา จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ 2563-2564	3-210
3.4.3-2	โครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน	3-212
3.4.5-1	แสดงโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนภายในจังหวัดชลบุรี	3-223
3.4.5-2	รายละเอียดโบราณสถาน ในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	3-224
4.1.4-1	Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b Construction and demolition - Construction of apartment buildings	4-9
4.1.4-2	ค่าเฉลี่ยแต่ละเดือนของ Mixing Height สถานีกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา พ.ศ. 2565 ของกรมอุตุนิยมวิทยา	4-10
4.1.4-3	ค่าตัวคูณการระบายมลพิษสำหรับรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล	4-11
4.1.4-4	เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับในงานก่อสร้าง	4-14
4.1.4-5	Emission Factors (กิโลกรัม/1,000 ลิตร น้ำมันเชื้อเพลิง) ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์	4-14
4.1.4-6	สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	4-16
4.1.4-7	สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมงานในแต่ละประเภท	4-17
4.1.4-8	แสดงการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง	4-18
4.1.4-9	การจัดจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น	4-19
4.1.4-10	การจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น	4-19
4.1.4-11	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความ	4-20

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
	เดือตรอนราคาญ	
4.1.4-12	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น	4-20
4.1.4-13	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ	4-25
4.1.4-14	สรุปผลการประเมินความอ่อนไหวของพื้นที่	4-21
4.1.4-15	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการปรับเตรียมพื้นที่	4-22
4.1.4-16	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้าง	4-22
4.1.4-17	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-22
4.1.4-18	สรุประดับความเสี่ยง (Risk)	4-23
4.1.4-19	ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ไอเสียรถยนต์ สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเครื่องยนต์เบนซิน	4-26
4.1.4-20	ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ชนิดเครื่องเบนซินเล็ก (สำหรับรถจักรยานยนต์)	4-26
4.1.4-21	สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ระยะเปิดดำเนินการ	4-31
4.1.5-1	ระดับเสียงจากการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ วันที่ 30 พฤศจิกายนถึงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-33
4.1.5-2	ระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างประเภทต่างๆ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร	4-35
4.1.5-3	ระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ กับแนวอาคารโครงการ สำหรับประเมินเสียงระยะก่อสร้าง	4-36
4.1.5-4	ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียงช่วงทำฐานราก ขึ้นโครงสร้าง ขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน และช่วงงานตกแต่งและการเก็บงานกรณีที่ไม่มีการกำบังกันเสียง	4-39
4.1.5-5	แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss)	4-42
4.1.5-6	ตัวปรับค่าระดับเสียง	4-44
4.1.5-7	ระดับเสียงรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียงระยะก่อสร้าง เมื่อมีการกำบังกันเสียง	4-48
4.1.6-1	ระดับของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ	4-53
4.1.6-2	ประเภทของอาคาร ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-54
4.1.6-3	มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-55
4.1.6-4	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วอนุภาคสูงสุด และระยะห่างที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร	4-56

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1.6-5	ระยะทางที่ใช้ในการคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม	4-58
4.1.6-6	ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง	4-61
4.3.2-1	รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน	4-70
4.3.5-1	การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ	4-85
4.3.6-1	ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของแต่ละเชื้อเพลิงในแต่ละประเภทยานพาหนะ	4-89
4.3.6-2	ค่าความร้อนสุทธิและค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการคำนวณการปล่อยก๊าซ CO <sub>2</sub> จากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง	4-89
4.3.6-3	ผลการคำนวณค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิงและการปล่อย CO <sub>2</sub> จากภาคขนส่งแยกตามชนิดเชื้อเพลิง	4-90
4.3.7-1	แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะก่อสร้าง	4-95
4.3.7-2	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน ระยะก่อสร้าง	4-96
4.3.7-3	แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ	4-100
4.3.7-4	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ	4-101
4.3.7-5	แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4-102
4.3.7-6	อัตราส่วนจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ต่อห้องชุดของอาคารอยู่อาศัยรวม ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	4-104
4.4.2-1	ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	4-115
4.4.2-2	ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence)	4-116
4.4.2-3	ตัวอย่างเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)	4-117
4.4.2-4	ระดับความเสี่ยงและคำนิยาม	4-117
4.4.2-5	การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง)	4-118
4.4.2-6	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ (ระยะเปิดดำเนินการ)	4-126
4.4.4-1	รายละเอียดการคำนวณระยะเวลาอพยพผู้อยู่อาศัยในส่วนพื้นที่พักอาศัยในโครงการ	4-142
4.4.5-1	สรุปลักษณะคุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมอง	4-160
4.4.6-1	สรุปบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน	4-176
4.5-1	สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-188

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5-1	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>(มาตรการทั่วไป)</u> โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	5-2
5-2	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	5-4
5-3	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	5-33
6-1	มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> โครงการ เดอะเอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	6-3
6-2	มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด	6-11





## บทที่ 1

## บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ดำเนินการโดย บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งโครงการจะดำเนินการเป็นการก่อสร้างประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร และอาคารพักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์จำนวน 116 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน ถูกสร้างขึ้นบนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 5-0-1 ไร่ หรือ 8,004.00 ตารางเมตร

โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 5 มกราคม 2567 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

## 1.2 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ดังรูปที่ 1.2-1) ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอบางละมุง ที่มีนักลงทุนเข้ามาตั้งฐานการผลิตในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคอสังหาริมทรัพย์มีการเติบโต ทั้งชาวไทย และต่างชาติเข้ามาพื้นที่เกิดความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมากทั้งโรงแรม จัดสรรที่ดินเพื่อยู่ออาศัยตลอดจนอาคารชุดเพื่อรองรับความต้องการที่พักอาศัยของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลได้มีโครงการระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ที่จะมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และสิ่งแวดล้อม



ที่มา: [online] : เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6>

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด หนึ่งในผู้พัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จึงได้เล็งเห็นความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตอบสนองความต้องการของชาวไทย และชาวต่างชาติเข้ามาทำงาน และบุคคลทั่วไปที่ต้องการที่พักไม่ห่างจากที่ทำงาน และความสะดวกสบายในการเดินทางได้เป็นอย่างดี

### 1.2.1 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

สำหรับทางเลือกในการวางผังและออกแบบอาคารโครงการไว้ 2 ทางเลือก โครงการมีแนวความคิดโดยพิจารณาจากปัจจัยเปรียบเทียบทางเลือก ทั้งนี้ การประเมินทางเลือกของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยภายในและภายนอกจากการดำเนินโครงการ เพื่อประกอบการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการประเมินทางเลือก รวมทั้งหลักการและเหตุผลในการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ และมีเกณฑ์การให้คะแนน (ดังรูปที่ 1.2-2) ดังนี้

#### 1) ด้านผลกระทบระยะก่อสร้าง โดยจะประเมินด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ

1.2) ผลกระทบด้านเสียง

1.3) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง การก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบ เนื่องจากไม่มีบ้าน/อาคารข้างเคียงในระยะ 100 เมตร

4 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบเล็กน้อย มีบ้าน/อาคารข้างเคียงในระยะ 100 เมตร แต่ไม่มีบ้านประชิด

3 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน และบ้านแนวถัดไปในระยะ 100 เมตร มีจำนวนน้อย

2 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบมาก มีบ้าน/อาคารประชิดทุกด้าน และบ้านแนวถัดไปในระยะ 100 เมตร มีจำนวนน้อย

1 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบมากที่สุด มีบ้าน/อาคารประชิดทุกด้าน และเป็นชุมชนหนาแน่น

#### 2) ด้านผลกระทบระยะดำเนินการ (การออกแบบอาคาร) โดยจะประเมินด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1) แนวความคิดเรื่องมุมมองอาคาร

2.2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว

2.3) แนวความคิดเรื่องรูปแบบการสัญจรภายในโครงการ

โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดีมาก

- |           |   |
|-----------|---|
| 4 หมายถึง | ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี         |
| 3 หมายถึง | ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง    |
| 2 หมายถึง | ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อย       |
| 1 หมายถึง | ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อยที่สุด |

### 1.2.2 การประเมินและให้คะแนน

จากเกณฑ์ในข้อ 1. สามารถนำมาประเมินการให้คะแนนได้ดังนี้

#### 1) ผลกระทบระยะก่อสร้าง

##### 1.1) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ

ความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ ผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับจากทางเลือกที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน โดยความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศในช่วงก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบกับอาคารข้างเคียงด้านทิศตะวันออก เนื่องจากส่วนใหญ่ทิศทางลมที่พัดผ่านมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตาม เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด

**การประเมิน** การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน และบ้านแนวถัดไปในระยะ 100 เมตร มีจำนวนน้อย ซึ่งไม่แตกต่างกันทั้ง 2 ทางเลือก (3 คะแนน)

##### 1.2) ผลกระทบด้านเสียง

ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับจากการก่อสร้างจากทางเลือกที่ 1 และ 2 ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่มีผู้อยู่อาศัยไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 70 dB (A)

**การประเมิน** การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน ซึ่งไม่แตกต่างกันทั้ง 2 ทางเลือก (3 คะแนน)

##### 1.3) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

ความสั่นสะเทือนที่อาคารใกล้เคียงได้รับจากการก่อสร้างจากทางเลือกที่ 1 และ 2 ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่มีผู้อยู่อาศัยไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 5 มิลลิเมตร/วินาที

**การประเมิน** การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน ซึ่งไม่แตกต่างกันทั้ง 2 ทางเลือก (3 คะแนน)

## 2) ผลกระทบระยะดำเนินการ

2.1) แนวทางเลือกที่ 1 ออกแบบโครงการให้มีอาคารจำนวน 4 อาคาร มีชั้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน สามารถสรุปแนวทางการออกแบบในแต่ละปัจจัย ได้ดังนี้

### (1) แนวความคิดเรื่องมุมมองอาคาร

รูปแบบการวางอาคารตามแนวที่ดิน ช่วยให้เกิดพื้นที่ว่างตรงกลางระหว่างอาคาร แต่การมีอาคารหลายอาคาร ทำให้มีบางจุดของอาคารเป็นมุมอับ ไม่สามารถมองออกไปด้านนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมิน ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และการวางพื้นที่สีเขียวไว้ตรงกลาง ช่วยให้เกิดมุมมองภายในโครงการ ช่วยให้ห้องด้านที่ไม่ได้หันออกฝั่งด้านนอกได้รับวิวจากพื้นที่สีเขียวแทน แต่ด้วยจำนวนอาคาร 4 อาคาร ทำให้พื้นที่สีเขียวมีพื้นที่น้อย

การประเมิน ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(3) แนวความคิดเรื่องรูปแบบการสัญจรภายในโครงการ รูปแบบการเดินรถทางเดียว เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานช่วยลดอุบัติเหตุ และมีจุดเข้าออกทางเดียว ทำให้ควบคุมความปลอดภัยได้ดี และเป็นทางวิ่งที่ลดระดับลงไปถึงใต้ดิน ข้อดีทำให้ได้ใช้พื้นที่ชั้นที่ 1 ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ แต่ทำให้ต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้น

การประเมิน ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

2.2) แนวทางเลือกที่ 2 ออกแบบโครงการให้มีอาคารจำนวน 3 อาคาร ไม่มีชั้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน สามารถสรุปแนวทางการออกแบบในแต่ละปัจจัย ได้ดังนี้

### (1) แนวความคิดเรื่องมุมมองอาคาร

รูปแบบการวางอาคารตามแนวที่ดิน ช่วยให้เกิดพื้นที่ว่างตรงกลางระหว่างอาคาร จำนวน 3 อาคาร การจัดแนวการวางอาคาร ทำให้เกิดการบดบังมุมมองที่น้อย และการเว้นระยะทางที่กว้าง ทำให้มีการเปิดรับมุมมองทางเข้าโครงการจากภายนอกได้ดี

การประเมิน ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และการวางพื้นที่สีเขียวไว้ตรงกลาง ช่วยให้เกิดมุมมองภายในโครงการที่ดี ช่วยให้ห้องด้านที่ไม่ได้หันออกฝั่งด้านนอกได้รับวิวจากพื้นที่สีเขียวแทน และมีการจัดแนวอาคารที่ดี ทำให้สามารถจัดสรรพื้นที่สีเขียวได้ดี

การประเมิน ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)



(3) แนวความคิดเรื่องรูปแบบการสัญจรภายในโครงการ รูปแบบการเดินรถแบบสองทาง วิ่งผ่านใต้ถนนตัด จัดวางทางวิ่งของรถให้กระทบพื้นที่ชั้นที่ 1 ให้น้อยที่สุด มีจุดกลับรถอยู่บริเวณตัด C มีจุดเข้าออกทางเดียว ทำให้ควบคุมความปลอดภัยได้ดี และเป็นทางวิ่งที่ระดับดิน ทำให้การจัดการง่ายและปลอดภัย และต้นทุนการก่อสร้างไม่สูง

การประเมิน ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

จากการประเมินและให้คะแนนข้างต้น สามารถสรุปคะแนนของแต่ละแนวทางเลือก (ดังตารางที่ 1.2-1)

ตารางที่ 1.2-1 สรุปคะแนนแนวความคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ของแต่ละแนวทางเลือก

แนวความคิดการออกแบบ	แนวทางเลือกที่ 1 (คะแนน)	แนวทางเลือกที่ 2 (คะแนน)
<b>1. ผลกระทบระยะก่อสร้าง</b>		
1.1 ผลกระทบด้านฝุ่นละออง	3	3
1.2 มลพิษทางอากาศ		
1.3 ผลกระทบด้านเสียง	3	3
1.4 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	3	3
<b>2. ผลกระทบระยะดำเนินการ</b>		
2.1 มุมมองอาคาร	3	4
2.2 พื้นที่สีเขียว	3	4
2.3 รูปแบบการสัญจรภายในโครงการ	4	4
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>21</b>

นอกจากปัจจัยจากผลกระทบในระยะก่อสร้าง และการออกแบบที่ส่งผลกระทบในระยะดำเนินการแล้ว ที่ปรึกษายังพิจารณาปัจจัยอื่นๆ เพื่อประกอบความเหมาะสมของการพัฒนาโครงการ ดังนี้

### 1. ความเหมาะสมด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ในการวางแผนและออกแบบอาคารโครงการ ดำเนินการภายใต้รูปแบบและข้อกำหนดต่างๆ ที่มีผลบังคับใช้บริเวณโครงการ ได้แก่

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

## 2. ความเหมาะสมด้านสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอบางละมุง ที่มีนักลงทุนเข้ามาตั้งฐานการผลิตในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคอสังหาริมทรัพย์มีการเติบโต ทั้งชาวไทย และต่างชาติเข้ามาพื้นที่เกิดความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมากทั้งโรงแรม จัดสรรที่ดินเพื่อยู่ออาศัยตลอดจนอาคารชุด เพื่อรองรับความต้องการที่พักอาศัยของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลได้มีโครงการระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ที่จะมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วมีความเจริญเติบโตอย่างมาก

## 3. ความเหมาะสมด้านการคมนาคม

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ โดยสามารถใช้ถนนสุขุมวิท (มุ่งทิศเหนือ) เลี้ยวเข้าสู่ถนนบุญญ์ภัญญา ตรงไปประมาณ 2.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ตรงไปประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 ตรงไปประมาณ 500 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 30 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งถนนสุขุมวิทมี 8 ช่องจราจร (ฝั่งละ 4 ช่องจราจร) ถนนบุญญ์ภัญญา และถนนจอมเทียนสาย 2 มี 6 ช่องจราจร (ฝั่งละ 3 ช่องจราจร) ซึ่งจากโครงการสามารถเดินทางเข้าสู่ตัวจังหวัดชลบุรี หรือกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก

4. ความเหมาะสมด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น การให้บริการน้ำประปา การจัดการมูลฝอย และการให้บริการกระแสไฟฟ้า ของหน่วยงานที่รับผิดชอบมีครบครัน

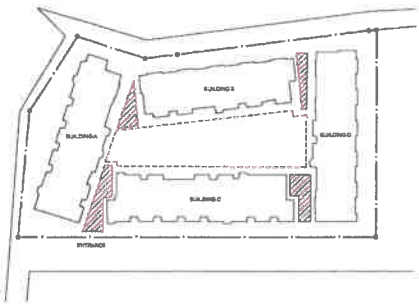
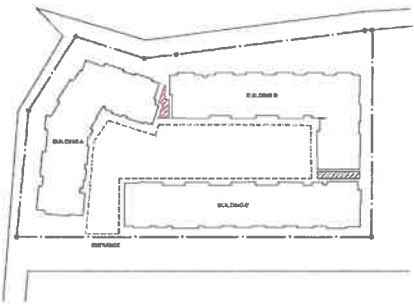
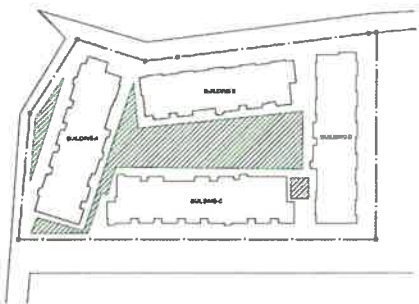
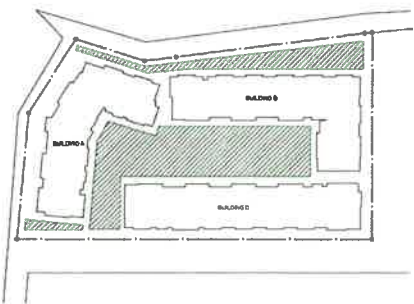
การให้บริการน้ำประปา : พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบการจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) จากข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม 2565 พบว่า จำนวนผู้ใช้น้ำ 101,532 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 203,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำผลิต 5,852,898 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 5,278,911 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 3,661,344 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน สำหรับข้อมูลจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด กำลังการผลิตที่ใช้งาน ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายเดือนธันวาคม 2565 – พฤศจิกายน 2566 ซึ่งโครงการได้รับหนังสือแสดงความพร้อมในการให้บริการ

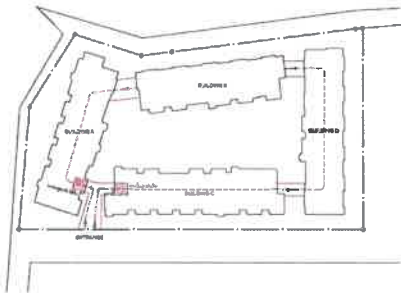
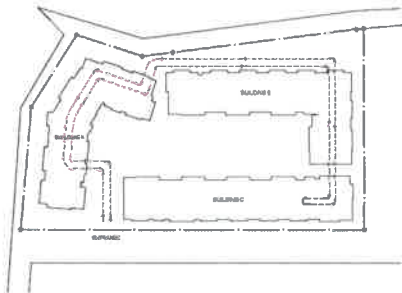
การจัดการมูลฝอย : พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเมืองพัทยา ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเมืองพัทยาเฉลี่ย 372 ตันต่อวัน วิธีการเก็บมูลฝอยใช้แบบบ้านต่อบ้าน และศูนย์รวมโดยช่วงเวลาที่เก็บขนมูลฝอย คือ 08.00 – 22.00 น. และ 22.00 – 8.00 น. ชายหาดพัทยา และชายหาดจอมเทียน จะจัดเก็บ 3 เวลา (ช่วงเวลาที่ไม่ว่างความเดือดร้อนและรบกวนแก่ประชาชน) มีรถเก็บมูลฝอยทั้งสิ้น 32 คัน และมูลฝอยทั่วไปที่เก็บรวบรวมได้ในแต่ละวันนำไปทิ้งที่ สถานีพักถ่ายมูลฝอยเมืองพัทยา ซอยสุขุมวิท-พัทยา 3 ซึ่งมูลฝอยทั้งหมดจะถูกนำไปจัดการด้วยวิธีฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล โดยจะนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ปัจจุบันสามารถจัดเก็บได้ทั้งหมด ไม่พบมูลฝอยตกค้าง ซึ่งโครงการได้รับหนังสือแสดงความพร้อมในการให้บริการ

การให้บริการกระแสไฟฟ้า : พื้นที่โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพัทยา จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ

### 1.2.3 สรุป

จากการพิจารณาแนวความคิดในการออกแบบโครงการทั้ง 2 ทางเลือก พบว่า ทางเลือกที่ 2 มีความเหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการได้ครบถ้วนทั้งในแนวความคิดเรื่องมุมมองอาคาร แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว และแนวความคิดเรื่องรูปแบบการสัญจรภายในโครงการ รวมไปถึงความพร้อมด้านสาธารณูปโภค และการพิจารณาผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ดังนั้น จึงเลือกแนวทางเลือกที่ 2 มาพัฒนาโครงการต่อไป

แนวความคิดเรื่องมุมมองอาคาร	
ทางเลือก 1	ทางเลือก 2
	
<p>รูปแบบการวางอาคารตามแนวที่ดิน ช่วยให้เกิดพื้นที่ว่างตรงกลางระหว่างอาคาร แต่การมีอาคารหลายอาคาร ทำให้มีบางจุดของอาคารเป็นมุมอับ ไม่สามารถมองออกไปด้านนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>การประเมิน : คะแนนที่ได้ 3 คะแนน</p>	<p>รูปแบบการวางอาคารตามแนวที่ดิน ช่วยให้เกิดพื้นที่ว่างตรงกลางระหว่างอาคาร จำนวนอาคาร 3 อาคาร การจัดแนวการวางอาคาร ทำให้เกิดอาคารบังมุมมองที่น้อย และภาพในระยะทางที่กว้าง ทำให้มีการเปิดรับมุมมองทางเข้าโครงการจากภายนอกได้ดี</p> <p>การประเมิน : คะแนนที่ได้ 4 คะแนน</p>
แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว	
ทางเลือก 1	ทางเลือก 2
	
<p>การวางพื้นที่สีเขียวให้ตรงกลาง ช่วยให้เกิดมุมมองภายในโครงการที่ดี ช่วยให้อาคารที่โผล่พ้นออกมาด้านนอก ได้รับวิวจากพื้นที่สีเขียวแทน แต่ด้วยจำนวนอาคาร 4 อาคาร ทำให้พื้นที่สีเขียว มีคั่นที่น้อย</p> <p>การประเมิน : คะแนนที่ได้ 3 คะแนน</p>	<p>การวางพื้นที่สีเขียวให้ตรงกลาง ช่วยให้เกิดมุมมองภายในโครงการที่ดี ช่วยให้อาคารที่โผล่พ้นออกมาด้านนอก ได้รับวิวจากพื้นที่สีเขียวแทน และมีการจัดแนวอาคารที่ดี ทำให้สามารถจัดสรรพื้นที่สีเขียวได้ดี</p> <p>การประเมิน : คะแนนที่ได้ 4 คะแนน</p>
รูปที่ 1.2-2 แนวทางเลือกที่ใช้เป็นปัจจัยการพิจารณา	

แนวความคิดเรื่องผังเมืองของอาคาร	
ทางเลือก 1	ทางเลือก 2
	
<p>รูปแบบการเดินรถแบบทางเดียว เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานรถส่วนบุคคล และมีจุดจอดรถเดียว ทำให้ควบคุมความปลอดภัยได้ดี และเป็นทางวิ่งที่ลดระดับลงใต้ดิน ข้อดีทำให้ได้พื้นที่ขึ้น ใต้ อย่างเต็มประสิทธิภาพ แต่ทำให้ต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้น</p> <p>ภาพประเมิน : คะแนนที่ได้ 4 คะแนน</p>	<p>รูปแบบการเดินรถแบบสองทางวิ่งผ่านใต้ถนนใต้ อาคารทางวิ่งของรถจักรยานยนต์ขึ้น 1 ไม่เพียงพอ มีจุดกั้นรถอยู่บริเวณใต้ C มีจุดจอดรถทางเดียว ทำให้ควบคุมความปลอดภัยได้ดี และเป็นทางวิ่งที่ระดับดิน ทำให้จัดการง่ายและปลอดภัย และต้นทุนการก่อสร้างไม่สูง</p> <p>ภาพประเมิน : คะแนนที่ได้ 4 คะแนน</p>

สรุปแนวความคิดการออกแบบ			
ทางเลือก 1		ทางเลือก 2	
แนวความคิดเรื่องผังเมืองของอาคาร	3 คะแนน	แนวความคิดเรื่องผังเมืองของอาคาร	4 คะแนน
แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว	3 คะแนน	แนวความคิดเรื่องพื้นที่สีเขียว	4 คะแนน
แนวความคิดเรื่องผังเมืองของอาคาร	4 คะแนน	แนวความคิดเรื่องผังเมืองของอาคาร	4 คะแนน
รวมคะแนน	10 คะแนน	รวมคะแนน	12 คะแนน

ดังนั้นจึงสรุปพิจารณาเลือกรูปแบบ แนวทางเลือกที่ 2
---

รูปที่ 1.2-2 แนวทางเลือกที่ใช้เป็นปัจจัยการพิจารณา (ต่อ)



### 1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

รายงานการศึกษาฉบับนี้จัดทำขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 5 มกราคม 2567 ที่กำหนดให้ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการลำดับ 31 ว่าด้วย อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 9,997.19 ตารางเมตร อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 9,990.54 ตารางเมตร อาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 9,990.02 ตารางเมตร และอาคารพิกุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ซึ่งโครงการมีพื้นที่อาคารมากกว่า 4,000 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการให้ความเห็นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และเพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างตามกฎหมาย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการ
- (2) เพื่อนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการ ทั้งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- (3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากโครงการ ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- (4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการต่างๆ ที่ได้เสนอแนะให้ดำเนินการ และเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อไป

## 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

### 1.4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ “โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)” ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” มีขอบเขตพื้นที่ศึกษา คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี และพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะ 1 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 1.4.1-1)

### 1.4.2 วิธีการศึกษา

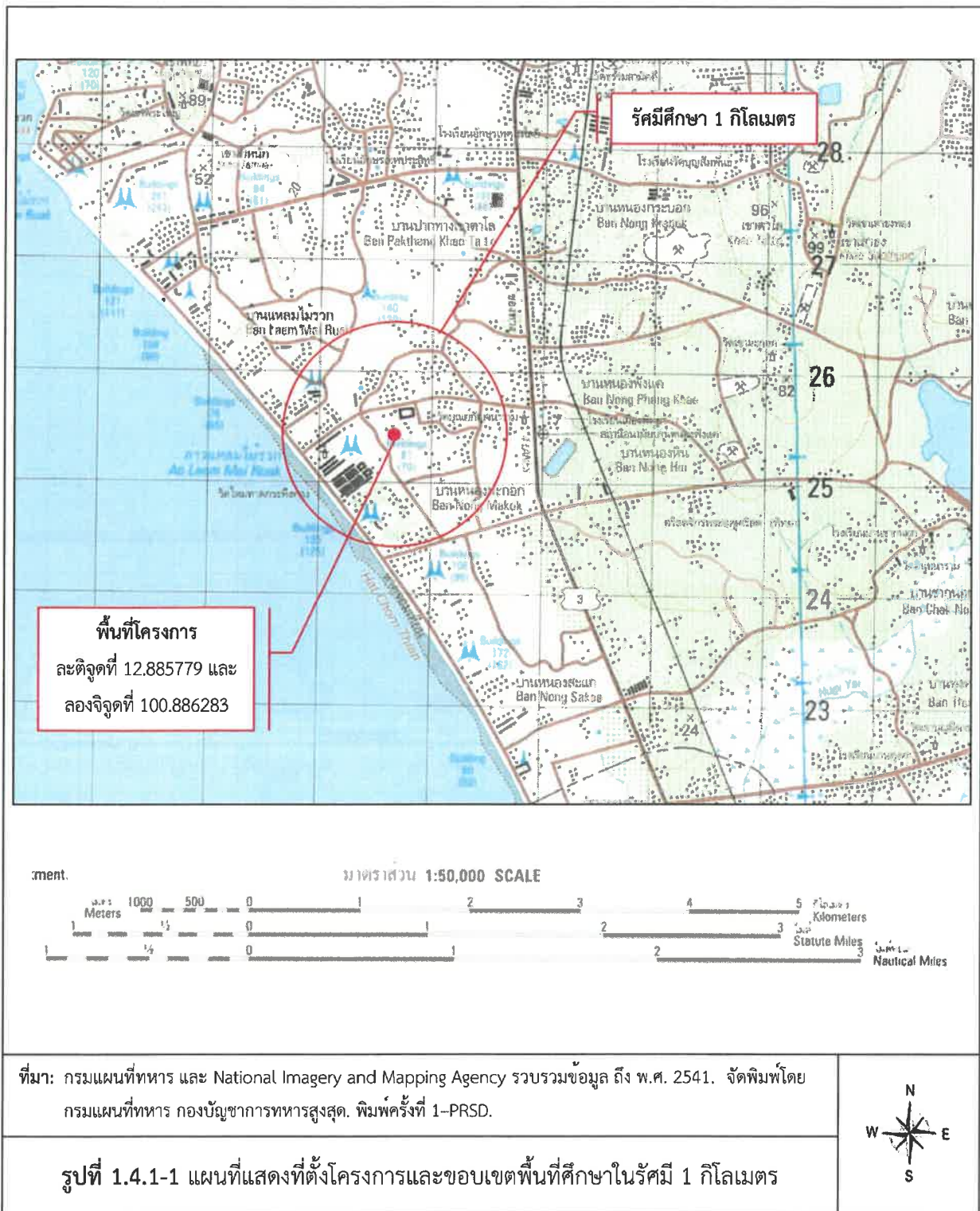
สำหรับวิธีการศึกษามี 4 ลักษณะ ดังนี้

(1) การศึกษาจากรายละเอียดของโครงการ โดยคณะผู้ศึกษาจะศึกษาจากเอกสารข้อมูลที่โครงการจัดส่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ลักษณะการใช้พื้นที่ของโครงการ กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยจะศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการ

(2) การศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน เพื่อให้ทราบรายละเอียดของสภาพโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะได้นำไปพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

(3) การศึกษาจากการสำรวจพื้นที่โครงการภาคสนาม เพื่อศึกษาสภาพโดยทั่วไปของโครงการในขั้นต้นก่อนก่อสร้างโครงการ โดยจะศึกษาสภาพความเป็นจริง ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ การใช้ที่ดิน การจราจร เส้นทางเข้า-ออก แหล่งชุมชนใกล้เคียง ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เป็นต้น

(4) การศึกษาจากเอกสารอ้างอิงต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม



## 1.5 ระยะเวลาการศึกษาจัดทำรายงาน

การดำเนินการศึกษาโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 5 เดือน (ดังตารางที่ 1.5-1)

ตารางที่ 1.5-1 กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ระยะเวลา (เดือน)				
	1	2	3	4	5
<b>1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจ และ สังคม</b>					
1.1 การศึกษารายละเอียดโครงการ	■	■			
1.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน		■	■		
1.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			■	■	
1.4 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■	■	■	■	■
<b>2. การประชาสัมพันธ์โครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>					
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ	■				
2.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1		■	■		
2.3 การสำรวจเศรษฐกิจและสังคม			■		
2.4 การประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการฯ			■		
2.5 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2				■	■

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2567

## 1.6 กำหนดการดำเนินงานของโครงการ

โครงการจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน เริ่มก่อสร้างจนถึงขั้นตอนการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์

บทที่

2

รายละเอียดโครงการ



## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ดำเนินการโดย บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พิกัดทางภูมิศาสตร์อยู่ที่ ละติจูด 12.885779 และลองจิจูด 100.886283 (ดังรูปที่ 2.1-1) การพัฒนาโครงการเป็นการก่อสร้างประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร อาคาร B และ อาคาร C สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร และอาคารพักมัลติพลอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 116 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน ถูกสร้างขึ้นบนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 5-0-1 ไร่ หรือ 8,004.00 ตารางเมตร (รายละเอียด ดังตารางที่ 2.1-1 สำนวนโฉนดที่ดิน ดังภาคผนวก 2-1 และผังโฉนดที่ดินโครงการ ดังรูปที่ 2.1-2)

ตารางที่ 2.1-1 โฉนดที่ดิน ขนาดพื้นที่ และกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	พื้นที่				กรรมสิทธิ์ที่ดิน
			ไร่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร	
1			2	2	0.5	4,002.00	บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด
2			2	2	0.5	4,002.00	บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด
รวม			5-0-1				

### โครงการมีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ (ดังรูปที่ 2.1-3)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น ถัดไปเป็นทางสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นหมู่บ้านฟาร์มหาด

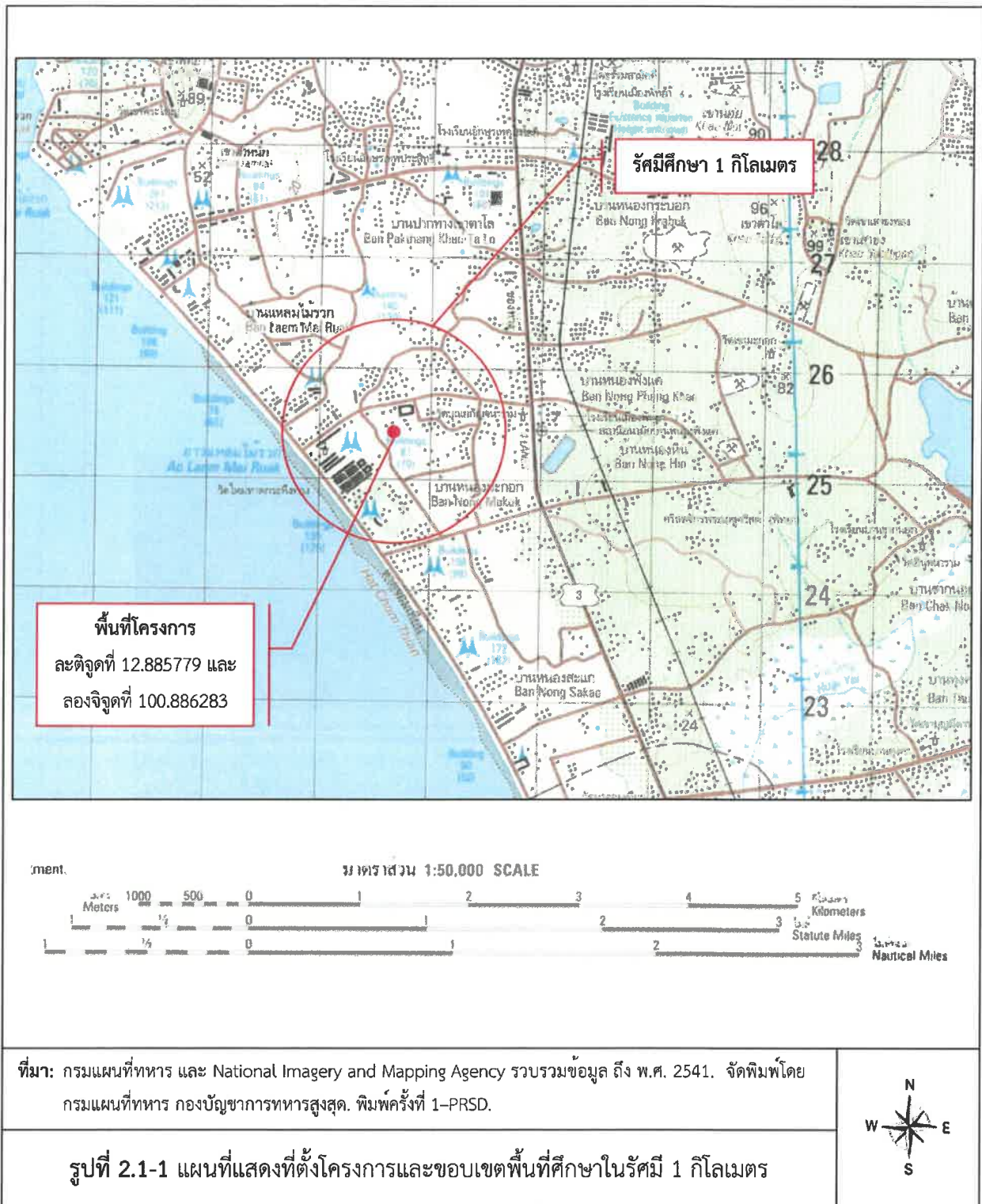
ทั้งนี้ ทางสาธารณประโยชน์ที่มีอาณาเขตติดต่อกับทางด้านทิศใต้ของโครงการ โครงการใช้ทางเป็นทางเข้า-ออก และระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ ปัจจุบันทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าวไม่มีสภาพเป็นทางจากการสอบถามเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่ได้แจ้งว่า เมืองพัทยามีแผนดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตและวางท่อระบายน้ำบนทางสาธารณประโยชน์ยาวตลอดสายจนเชื่อมต่อกับถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 (ด้านหน้าสวนสาธารณะ) ซึ่งปัจจุบันแผนการดำเนินการก่อสร้างดังกล่าวอยู่ระหว่างนำเสนอเข้าที่ประชุมหารือ (ดังภาคผนวก 2-1)

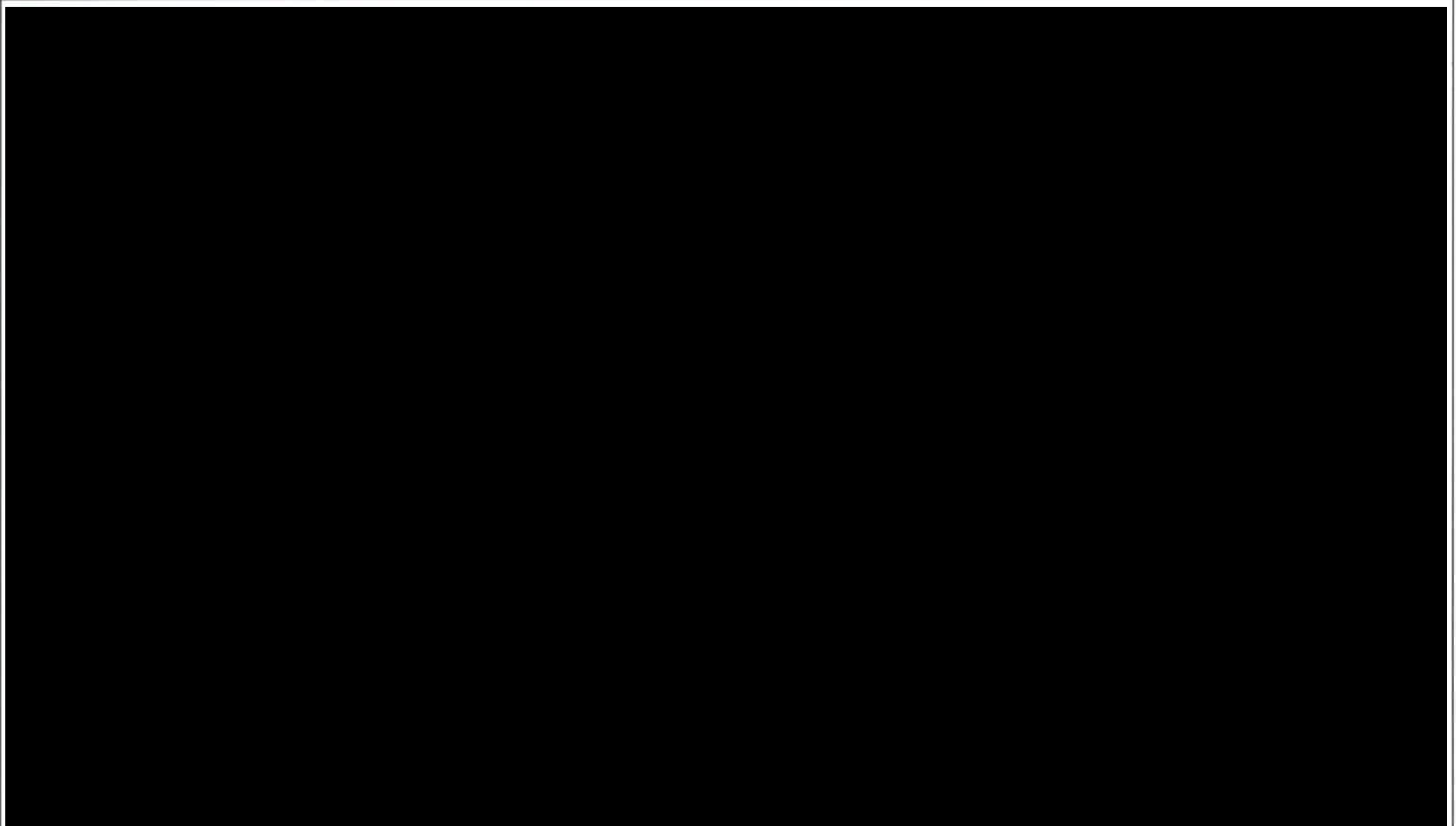
อย่างไรก็ตาม เมืองพัทยาได้ออกหนังสืออนุญาตให้โครงการเชื่อมทางเข้า-ออก กับทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้เรียบร้อยแล้ว (ดังภาคผนวก 2-3) และจะพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับแผนดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตและวางท่อระบายน้ำบนทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าวต่อไป

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง (ดังรูปที่ 2.1-4) รายละเอียดดังนี้

**เส้นทางที่ 1** เดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เลี้ยวเข้าสู่ถนนบุญญกัญญา ตรงไปประมาณ 2.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ตรงไปประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 ตรงไปประมาณ 70 เมตร เจอแยกเลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 30 เมตร จะพบพื้นที่โครงการ

**เส้นทางที่ 2** เดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชัยพฤกษ์ ตรงไปประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ตรงไปประมาณ 780 เมตร กลับรถ ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 ตรงไปประมาณ 70 เมตร เจอแยกเลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 30 เมตร จะพบพื้นที่โครงการ





ที่มา: เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6> และบริษัท กรีนีโอ จำกัด (2567)

รูปที่ 2.1-2 แสดงผังโนนดที่ดินซ้อนทับกับผังบริเวณบนภาพถ่ายทางอากาศ และบริเวณโดยรอบโครงการ











## 2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 116 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน สรุปรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ (ดังตารางที่ 2.2-1) รายละเอียดการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นภายในอาคารแต่ละอาคาร (ดังตารางที่ 2.2-2) ผังบริเวณโครงการ และผังแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ (ดังรูปที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ได้แก่

1.1) อาคาร A (อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง มาตรฐานชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 9,997.19 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและถนน 9,122.18 ตารางเมตร) มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 1,274.91 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.93 ของพื้นที่โครงการ (แบบแปลน รูปตัด รูปด้าน และแบบขยายบันไดของอาคาร พร้อมใบประกอบวิชาชีพ ดังภาคผนวก 2-2) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นภายในอาคารแต่ละอาคาร (ดังตารางที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-3) ดังนี้

ชั้นใต้ดิน	ประกอบด้วย	ห้องสำนักงานนิติบุคคล ขนาดพื้นที่ 31.16 ตารางเมตร ห้อง DIGITAL PLAYGROUND ห้องฟิตเนส ห้องสปา ห้อง JUNIOR LEAGUE ส่วน Playground สระว่ายน้ำ ระเบียงสระว่ายน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องน้ำสำหรับผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และโถงทางเดิน
ชั้น 1	ประกอบด้วย	ส่วนต้อนรับ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง MDB ห้องน้ำแม่บ้าน บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร โถงทางเดิน ที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 2 คัน
ชั้น 2	ประกอบด้วย	ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง (ประกอบด้วย ห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 9 ห้อง) มี THE DIPLOMAT LOUNGE ห้อง BUSINESS CENTER พื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 69.50 ตารางเมตร

- ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น โถงทางเดิน บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร
- ชั้น 3-8 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 108 ห้อง (ประกอบด้วย ห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 54 ห้อง และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 54 ห้อง) มีห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น โถงทางเดิน บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 212.10 ตารางเมตร บันได ST1 โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร

1.2) อาคาร B (อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 9,990.54 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและถนน 9,273.41 ตารางเมตร) มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 1,229.54 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.36 ของพื้นที่โครงการ (แบบแปลน รูปตัด รูปด้าน และแบบขยายบันไดของอาคาร พร้อมใบประกอบวิชาชีพ ดังภาคผนวก 2-2) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นภายในอาคารแต่ละอาคาร (ดังตารางที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-3)

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง ห้อง MDB ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร โถงทางเดิน และที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน)
- ชั้น 2-8 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 168 ห้อง (ประกอบด้วย ห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 105 ห้อง และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 63 ห้อง) มีห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น โถงทางเดิน บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 140.88 ตารางเมตร บันได ST1 โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร

1.3) อาคาร C (อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 9,990.02 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและถนน 9,745.71 ตารางเมตร) มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 1,215.59 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.19 ของพื้นที่โครงการ (แบบแปลน รูปตัด รูปด้าน และแบบขยายบันไดของอาคาร พร้อมใบประกอบวิชาชีพ ดังภาคผนวก 2-2) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นภายในอาคารแต่ละอาคาร (ดังตารางที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-3)

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง (ประกอบด้วย ห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง และห้องชุด

พื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง) ห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ห้อง MDB ห้องเครื่องปั๊ม ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร โถงทางเดิน ที่จอดรถยนต์ จำนวน 11 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 คัน

**ชั้น 2-8** ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 161 ห้อง (ประกอบด้วย ห้องชุด พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 91 ห้อง และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 70 ห้อง) มีห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น โถงทางเดิน บันได ST1 บันได ST2 โถงลิฟต์ และ ลิฟต์โดยสาร

**ชั้นดาดฟ้า** ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 189.07 ตารางเมตร บันได ST1 โถงลิฟต์ และ ลิฟต์โดยสาร

1.4) อาคารพัสดุฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 25.58 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 25.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.32 ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่จัดเก็บมูลฝอย

2) พื้นที่บริเวณชั้นใต้ดินเปิดออกสู่ภายนอก ของอาคาร A ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 94.95 ตารางเมตร ทางเดิน เป็นต้น ขนาดพื้นที่รวม 319.85 ตารางเมตร (พื้นที่ดังกล่าวถูกผนวกเป็นพื้นที่ใช้สอย ภายในอาคาร A บริเวณชั้นใต้ดิน) คิดเป็นร้อยละ 3.99 ของพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร (สระว่ายน้ำ 1 และสระว่ายน้ำ 2) ขนาดพื้นที่ 369.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.61 ของพื้นที่โครงการ

4) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายนอกอาคาร ขนาดพื้นที่ 1,169.94 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14.62 ของพื้นที่โครงการ

5) พื้นที่ถนน ที่จอดรถ ทางเดิน ส่วนตกแต่ง และระบบสาธารณูปโภค ขนาดพื้นที่ 2,399.59 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 29.98 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน</b>	<b>3,745.62</b>	<b>46.80</b>
- อาคาร A (อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	1,274.91	15.93
- อาคาร B (อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)) สูง 8 ชั้น	1,229.54	15.36
- อาคาร C (อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)) สูง 8 ชั้น	1,215.59	15.19
- อาคารพัสดุฝอยรวม สูง 1 ชั้น	25.58	0.32
<b>2. พื้นที่บริเวณชั้นใต้ดินเปิดออกสู่ภายนอกของอาคาร A (ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ทางเดิน เป็นต้น)</b>	<b>319.85</b>	<b>3.99</b>

ตารางที่ 2.2-1 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ (ต่อ)

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
3. พื้นที่สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร (สระว่ายน้ำ 1 และสระว่ายน้ำ 2)	369.00	4.61
4. พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายนอกอาคาร	1,169.94	14.62
5. พื้นที่ถนน ที่จอดรถ ทางเดิน ส่วนตกแต่ง และระบบสาธารณูปโภค	2,399.59	29.98
รวมพื้นที่ดินทั้งหมด	8,004.00	100.00

ตารางที่ 2.2-2 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคารโครงการ

ชั้น	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
<b>อาคาร A</b>			
ชั้นใต้ดิน	- สำนักงาน	-	31.16
	- ห้องน้ำ (ส่วนกลาง)	-	24.47
	- DIGITAL PLAYGROUND	-	33.78
	- พื้นที่ PLAYGROUND	-	35.48
	- JUNIOR LEAGUE	-	56.64
	- ห้องสเปา	-	126.21
	- ห้องฟิตเนส	-	128.49
	- สระว่ายน้ำ	-	167.28
	- พื้นที่สีเขียว	-	269.04
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	235.48
	<b>รวมพื้นที่ชั้นใต้ดิน</b>	-	<b>1,108.03</b>
ชั้น 1	- ส่วนต้อนรับ	-	202.63
	- พื้นที่จอดรถ และทางวิ่งรถ	-	875.01
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	114.41
	<b>รวมพื้นที่ชั้น 1</b>	-	<b>1,192.05</b>
ชั้น 2	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	6	199.53
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	9	473.95
	- พื้นที่ THE DIPLOMAT LOUNGE	-	110.13
	- ห้อง BUSINESS CENTER	-	62.71
	- พื้นที่สีเขียว	-	85.48
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	226.51
	<b>รวมพื้นที่ชั้น 2</b>	<b>15</b>	<b>1,158.31</b>
ชั้น 3-6	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	9	301.25
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	9	480.52
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	210.26
	<b>รวมพื้นที่แต่ละชั้น</b>	<b>18</b>	<b>992.03</b>
	<b>รวมพื้นที่ชั้น 3-6</b>	<b>72</b>	<b>3,968.12</b>



ตารางที่ 2.2-2 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคารโครงการ (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ชั้น 7-8	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	9	299.79
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	9	478.11
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	210.26
	รวมพื้นที่แต่ละชั้น	18	988.16
	รวมพื้นที่ชั้น 7-8	36	1,976.32
ชั้นดาดฟ้า	- พื้นที่สีเขียว	-	513.46
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	80.90
	รวมพื้นที่ชั้นดาดฟ้า	-	594.36
พื้นที่อาคารรวม		123	9,997.19
พื้นที่อาคาร (ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถ)		123	9,122.18
<b>อาคาร B</b>			
ชั้น 1	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	6	307.74
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	204.67
	- พื้นที่จอดรถ และทางวิ่งรถ	-	717.13
	รวมพื้นที่ชั้น 1	6	1,229.54
ชั้น 2-6	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	15	494.41
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	9	466.96
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	256.42
	รวมพื้นที่แต่ละชั้น	24	1,217.79
รวมพื้นที่ชั้น 2-6		120	6,088.95
ชั้น 7-8	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	15	492.49
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	9	464.25
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	256.42
	รวมพื้นที่แต่ละชั้น	24	1,213.16
รวมพื้นที่ชั้น 7-8		48	2,426.32
ชั้นดาดฟ้า	- พื้นที่สีเขียว	-	125.44
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	120.29
	รวมพื้นที่ชั้นดาดฟ้า	-	245.73
พื้นที่อาคารรวม		174	9,990.54
พื้นที่อาคาร (ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถ)		174	9,273.41
<b>อาคาร C</b>			
ชั้น 1	- ร้านค้า 1	-	45.00
	- ร้านค้า 2	-	42.89
	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	7	236.94
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	7	355.25
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	291.20
	- พื้นที่จอดรถ และทางวิ่งรถ	-	244.31
	รวมพื้นที่ชั้น 1	14	1,215.59

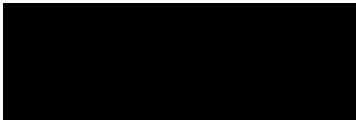
ตารางที่ 2.2-2 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคารโครงการ (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ชั้น 2-6	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	13	438.57
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	10	518.46
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	247.04
	รวมพื้นที่แต่ละชั้น	23	1,204.07
	รวมพื้นที่ชั้น 2-6	115	6,020.35
ชั้น 7-8	- ห้องพักขนาดน้อยกว่า 35.0 ตร.ม.	13	436.57
	- ห้องพักขนาดมากกว่า 35.0 ตร.ม.	10	515.91
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	247.04
	รวมพื้นที่แต่ละชั้น	23	1,199.89
	รวมพื้นที่ชั้น 7-8	46	2,399.78
ชั้นดาดฟ้า	- พื้นที่สีเขียว	-	220.10
	- พื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ	-	134.20
	รวมพื้นที่ชั้นดาดฟ้า	-	354.30
พื้นที่อาคารรวม		175	9,990.02
พื้นที่อาคาร (ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถ)		175	9,745.71
รวมพื้นที่อาคารรวม (อาคาร A + อาคาร B + อาคาร C)		472	29,977.75

ตารางที่ 2.2-3 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคารโครงการ

ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และ พื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์									
ชื่อเจ้าของอาคาร	บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด	พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	30,003.33	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ				
		พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	2,399.59	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่ง				
		พื้นที่ดิน	8,004.00	ตารางเมตร	หรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร				
ประเภทอาคาร/ตึก	อาคารชุดพักอาศัย คสล. สูง 8 ชั้น	พื้นที่ส่วนปกคลุม	3,745.62	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมท่อระบายน้ำ, รั้ว, กำแพงหรืออื่นๆ	-			
	และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	46.80		ค่าธรรมเนียมป้าย	-			
	อาคารชุดพักอาศัย คสล. สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร	พื้นที่อาคารตามข้อ 17	30,003.33	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต				
	และอาคารพิกุลผอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	3.74	ต่อ 1	รวมทั้งสิ้น				
เพื่อใช้เป็น	อาคารชุดพักอาศัย								
สถานที่ก่อสร้าง	ทางสาธารณะประโยชน์ ตามถนนองปรีอ								
	ย่านบางละมุง จังหวัดชลบุรี								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ประเภท การไปสอย  บัน	พื้นที่ จอดรถ และทางวิ่ง	พื้นที่โรงมหรสพ		พื้นที่ส่วนกลาง		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่สวน	พื้นที่สรรพสินค้าและ พาณิชยกรรม		พื้นที่สำนักงาน		พื้นที่ ห้องโถง และ ห้องประชุม	พื้นที่ มินิ-ลิฟท์ ห้องเครื่อง ห้อง เก็บของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (+3+5+7+9+10+11+12+13)	พื้นที่รวมคิด ค่าธรรมเนียม (2+14)	พื้นที่บันไดนอก หลังคา พื้นที่ติดตั้ง เครื่องจักรกล	พื้นที่อาคารที่ใช้ คิดอัตราส่วนกับ พื้นที่ดิน (15-18)	หมายเหตุ
	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	ที่บัง	(ตร.ม.)	ห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)		
อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร A)																			
บันใต้ดิน				572.35				269.04			31.16	1		235.48	1,108.03	1,108.03		1,108.03	
บัน 1	875.01			202.63										114.41	317.04	1,192.05		1,192.05	
บัน 2				172.84		873.48	15	85.48						226.51	1,158.31	1,158.31		1,158.31	
บัน 3						781.77	18							210.26	992.03	992.03		992.03	
บัน 4						781.77	18							210.26	992.03	992.03		992.03	
บัน 5						781.77	18							210.26	992.03	992.03		992.03	
บัน 6						781.77	18							210.26	992.03	992.03		992.03	
บัน 7						777.90	18							210.26	988.16	988.16		988.16	
บัน 8						777.90	18							210.26	988.16	988.16		988.16	
บันหลังคา								513.46						80.90	594.36	594.36		594.36	
รวม	875.01	-	-	947.82	-	5,356.36	123	867.98	-	-	31.16	1	-	1,918.86	9,122.18	9,997.18	-	9,997.18	
จำนวนที่จอดรถยนต์ ตามกฎหมาย		=				=			=		=		=		9121.43 = 38 240				
		40				2			40		120		30						
อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร B )																			
บัน 1	717.13					307.74	8							204.67	512.41	1,229.54		1,229.54	
บัน 2						961.37	24							256.42	1,217.79	1,217.79		1,217.79	
บัน 3						961.37	24							256.42	1,217.79	1,217.79		1,217.79	
บัน 4						961.37	24							256.42	1,217.79	1,217.79		1,217.79	
บัน 5						961.37	24							256.42	1,217.79	1,217.79		1,217.79	
บัน 6						961.37	24							256.42	1,217.79	1,217.79		1,217.79	
บัน 7						956.74	24							256.42	1,213.16	1,213.16		1,213.16	
บัน 8						956.74	24							256.42	1,213.16	1,213.16		1,213.16	
บันลาดฟ้า								125.44						120.29	245.73	245.73		245.73	
รวม	717.13	-	-	-	-	7,028.07	174	125.44	-	-	-	-	-	2,119.90	9,273.41	9,990.54	-	9,990.54	
จำนวนที่จอดรถยนต์ ตามกฎหมาย		=				=			=		=		=		9259.86 = 39 240				
		40				2			40		120		30						

ลงชื่อ  ผู้จัดทำ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ เจ้าของอาคาร



นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการการใช้พื้นที่ชั้นดาดฟ้า ดังนี้

1) โครงการได้ติดตั้งผนังทึบสูง 1.80 เมตร เพื่อแบ่งการใช้พื้นที่ชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยแบ่งการใช้พื้นที่ ดังนี้

- อาคาร A แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียว และพื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ ขนาดพื้นที่ 594.36 ตารางเมตร
- อาคาร B แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียว และพื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ ขนาดพื้นที่ 245.73 ตารางเมตร
- อาคาร C แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียว และพื้นที่โถง ทางเดิน ลิฟต์ บันได และอื่นๆ ขนาดพื้นที่ 354.30 ตารางเมตร

โครงการมีสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร ได้แก่ สระว่ายน้ำ 1 (อยู่ระหว่างอาคาร B และอาคาร C) ขนาดพื้นที่ 215.00 ตารางเมตร และสระว่ายน้ำ 2 (อยู่ด้านหน้าอาคาร B และอาคาร C) ขนาดพื้นที่ 154.00 ตารางเมตร รวมพื้นที่สระว่ายน้ำภายนอกอาคารทั้งสิ้น 369.00 ตารางเมตร (สระว่ายน้ำแต่ละแห่งมีโครงสร้างแยกออกจากโครงสร้างของอาคารอยู่อย่างชัดเจน (อาคารชุด) แต่ละอาคารอย่างชัดเจน) และสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A ขนาดพื้นที่ 94.95 ตารางเมตร (ผู้ออกแบบนับรวมเป็นพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A) โดยสระว่ายน้ำมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมผ่านไม่ได้ ผนังเรียบและทำความสะอาดได้ง่าย หม้อเชื้อโรคโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้เห็นอย่างชัดเจนไว้ที่บริเวณริมสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ ยังมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน และจัดให้มีลานล้างตัวก่อนลงสระ

ทั้งนี้ สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร (สระว่ายน้ำ 1 และสระว่ายน้ำ 2) จัดอยู่กลางโครงการระหว่าง อาคาร B และอาคาร C ผู้พักอาศัยสามารถเข้าใช้สระว่ายน้ำโดยเดินทางตามทางเดินภายนอกอาคารที่อยู่ระหว่างอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 3 อาคาร นอกจากนี้ สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร (สระว่ายน้ำ 2) ถูกออกแบบให้ห้องชุดพักอาศัยบริเวณชั้น 1 จำนวน 6 ห้อง/อาคาร ของอาคาร B และอาคาร C รวมทั้งสิ้น 12 ห้อง ที่สามารถเข้าใช้สระว่ายน้ำดังกล่าวได้จากกระเปาะห้องพัก ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของห้องชุดพักอาศัยดังกล่าว ได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชนทางสายตาจากภายนอก พรรณไม้ที่นำมาปลูกประกอบด้วยไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ได้แก่ ซิลเวอร์โอ๊ค กันเกรา แก้วเจ้าจอม ไทรเกาหลี ชาฮกเกี้ยน พุดศุภโชค และนီออน รวมทั้งออกแบบราวระเบียงดังกล่าวเป็นประตูที่สามารถเปิด-ปิด ได้เพื่อความปลอดภัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้

(1) ออกระเบียงเบื้องต้นในการเข้าใช้สระว่ายน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ดังนี้

- ไม่ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำ
- ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยภายในอาคารและผู้พักอาศัยภายนอก

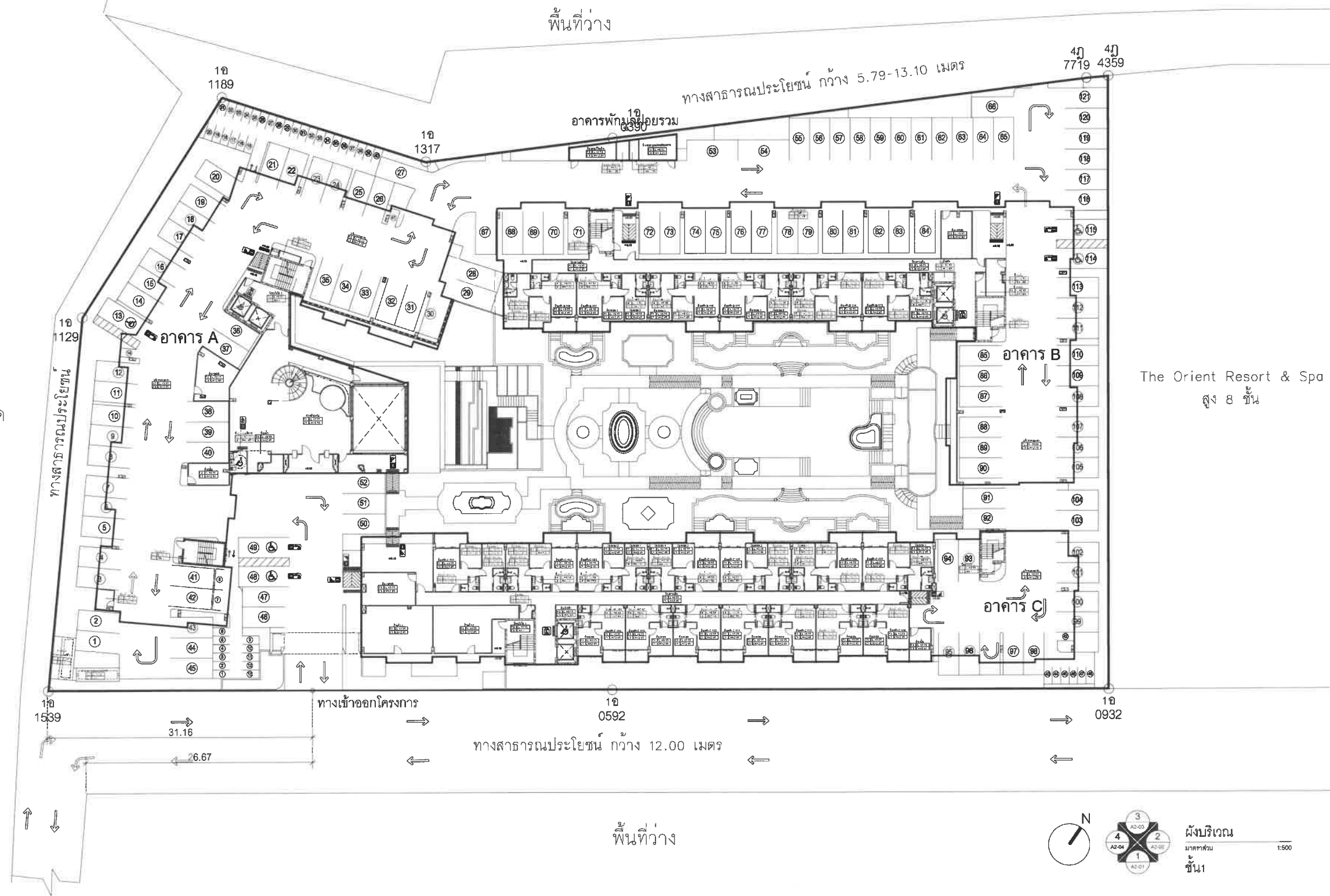


- หากพบเห็นบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย ที่จะเข้ามาสร้างความเสียหายให้กับเจ้าของร่วมหรือต่อทรัพย์สินส่วนกลาง โปรดแจ้งนิติบุคคลหรือ รปภ. ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการสระว่ายน้ำ
- (2) แจ้งผู้ที่ซื้อห้องชุดบริเวณชั้น 1 (12 ห้อง) ว่าอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง หรือรบกวนจากการใช้สระว่ายน้ำ ก่อนตัดสินใจซื้อ
- (3) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อดูแลความปลอดภัย
- (4) ออกแบบพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นแนวกันชนทางสายตา ระหว่างระเบียงห้องชุดพักอาศัยกับสระว่ายน้ำ พรรณไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ซิลเวอร์โอ๊ค กันเกรา แก้วเจ้าจอม ไทรเกาหลี ซาฮกเกี้ยน พุดศุภโชค และนီออน เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุดดังกล่าว

สำหรับสระว่ายน้ำ บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A ผู้พักอาศัยอาคาร B และอาคาร C สามารถเข้าใช้สระว่ายน้ำ โดยเดินทางทางเดินภายนอกอาคารที่อยู่ระหว่างอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 3 อาคาร ลงบันไดมาบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A ได้โดยตรงเพื่อใช้บริการทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส ห้อง DIGITAL PLAYGROUND ห้อง JUNIOR LEAGUE ห้องสปา และสำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A นอกจากนี้ ยังสามารถขึ้นโดยใช้บันไดกลาง (ชั้นใต้ดิน-ชั้น 2) และลิฟต์โดยสารขึ้นภายในอาคาร A ไปใช้บริการในส่วนต้อนรับ บริเวณชั้น 1 ห้อง Business Center และห้อง THE DIPLOMAT LOUNGE บริเวณชั้น 2 โดยผู้พักอาศัยสามารถเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลางในชั้นใต้ดิน ชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคาร A ได้ โดยไม่ผ่านห้องพักอาศัย เนื่องจากห้องพักอาศัยอยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A โครงการจัดให้มีประตูคีย์การ์ดกันส่วนที่จะเข้าไปสู่ส่วนพักอาศัย และควบคุมการใช้งานของลิฟต์โดยสารด้วยบัตรคีย์การ์ด ระบบจะอ่านสิทธิการใช้งานของลิฟต์ว่าสามารถไปใช้เฉพาะชั้นที่ถือสิทธิ์ห้องชุดเท่านั้น เพื่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย

จากรายละเอียดในข้างต้น พบว่า สระว่ายน้ำของโครงการที่อยู่บริเวณชั้นใต้ดินอาคาร A เนื่องจากมีโครงสร้างเดียวกับอาคาร A ผู้ออกแบบจึงได้ระบุเป็นพื้นที่อาคาร A ซึ่งเป็นพื้นที่อาคารรวม 9,996.44 ตารางเมตร ตามที่เสนอไว้เดิม สำหรับสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร (สระว่ายน้ำ 1 และสระว่ายน้ำ 2) ที่อยู่ระหว่างอาคาร B และอาคาร C สระว่ายน้ำแต่ละแห่งมีโครงสร้างแยกออกจากโครงสร้างของอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) แต่ละอาคารอย่างชัดเจน จึงส่งผลให้พื้นที่อาคาร B และอาคาร C ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมเช่นกัน ดังนั้น อาคารแต่ละอาคารโครงการไม่เข้าข่ายเป็นอาคารสูงหรือ อาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (ดังภาคผนวก 2-2)

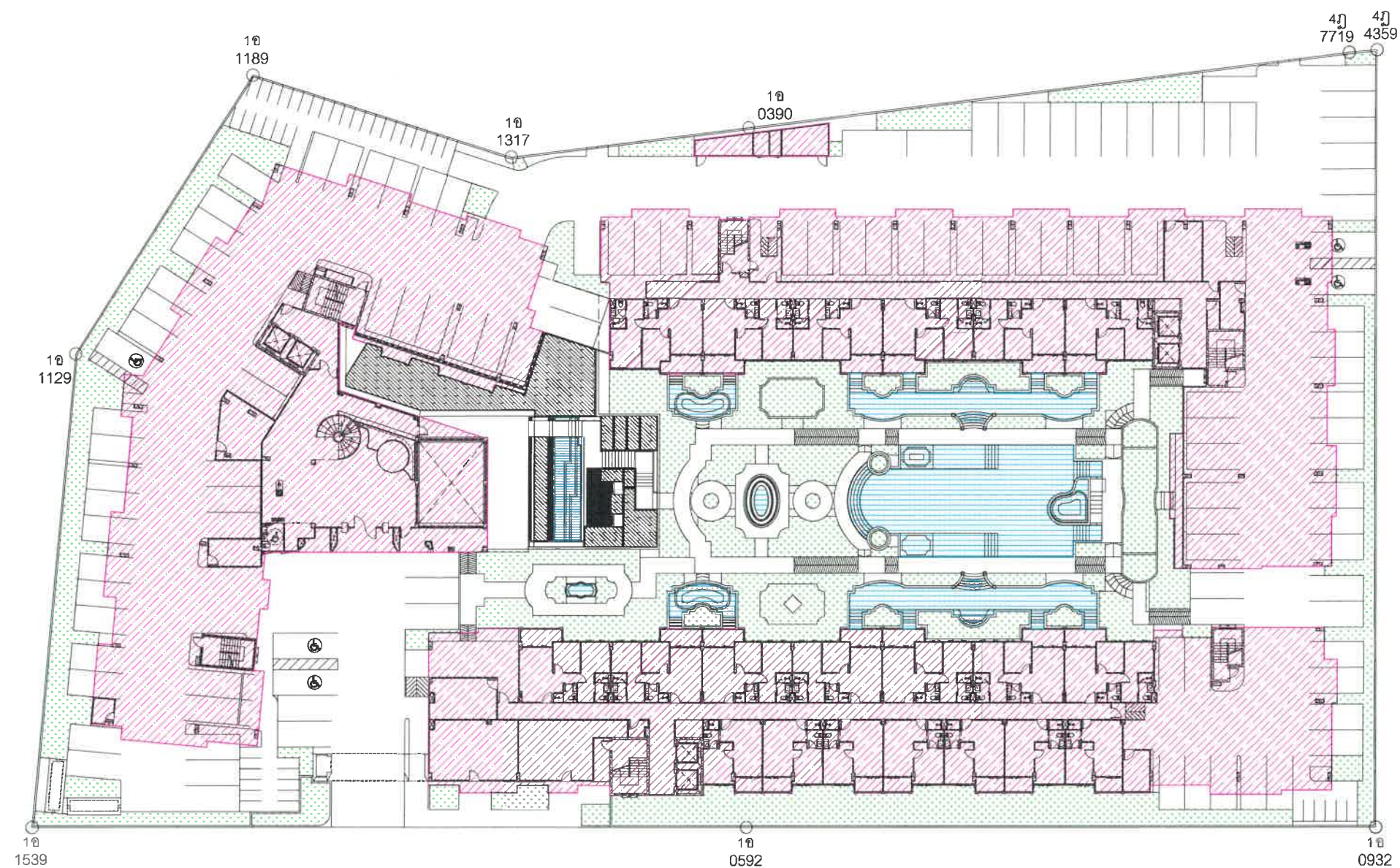
หมู่บ้านฟาร์มหาด



The Orient Resort & Spa  
สูง 8 ชั้น

รูปที่ 2.2-1 ผังบริเวณโครงการ และพื้นที่โดยรอบ





สัญลักษณ์

	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	3,745.62 ตารางเมตร
	พื้นที่บริเวณชั้นใต้ดินเปิดออกสู่ภายนอกของอาคาร A (ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ทางเดิน เป็นต้น)	319.85 ตารางเมตร
	พื้นที่สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร (สระว่ายน้ำ 1 และสระว่ายน้ำ 2)	369.00 ตารางเมตร
	พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายนอกอาคาร	1,169.94 ตารางเมตร
	พื้นที่ถนน ที่จอดรถ ทางเดิน ส่วนตกแต่ง และระบบสาธารณูปโภค	2,399.59 ตารางเมตร



ผังบริเวณ  
มาตราส่วน 1:500  
ชั้น 1

รูปที่ 2.2-2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



## 2.3 สถานภาพโครงการ

ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2567) (ดังรูปที่ 2.3-1)



## 2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

### 2.4.1 ค่า FAR, OSR, BCR และพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร

จากตารางที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-2 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการและพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณค่า FAR, OSR, BCR, ร้อยละพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จะได้ดังนี้

#### 1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่ดิน	=	8,004.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม (อาคาร A + อาคาร B + อาคาร C + อาคารพักผ่อนหย่อน)	=	30,003.33	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	=	30,003.33/8,004.00	
	=	3.75 : 1	

#### 2) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่ดิน	=	8,004.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	3,745.62	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	8,004.00 – 3,745.62	
	=	4,258.38	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลัง	=	30,003.33	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	=	(4,258.38/30,003.33) x 100	
	=	ร้อยละ 14.19	

#### 3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	3,745.62	ตารางเมตร
พื้นที่ดิน	=	8,004.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (ร้อยละ)	=	(3,745.62/8,004.00) x 100	
	=	ร้อยละ 46.80	

#### 4) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดิน	=	8,004.00	ตารางเมตร
พื้นที่ว่าง	=	4,258.38	ตารางเมตร
ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	(4,258.38/8,004.00) x 100	



$$= \text{ร้อยละ } 53.20$$

5) พื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร

$$\text{พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม} = 4,258.38 \text{ ตารางเมตร}$$

พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่สูงที่สุด

$$\text{- พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่สูงที่สุดของอาคาร A (ชั้น 1)} = 1,192.05 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{- พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่สูงที่สุดของอาคาร B (ชั้น 1)} = 1,229.29 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{- พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่สูงที่สุดของอาคาร C (ชั้น 1)} = 1,215.57 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{- พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่สูงที่สุดของอาคารพักมัลติพลอยรวม (ชั้น 1)} = 25.58 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่สูงที่สุดทั้งโครงการ} = 3,662.49 \text{ ตารางเมตร}$$

ดังนั้น พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุด

$$= (3,662.49 \times 30)/100$$

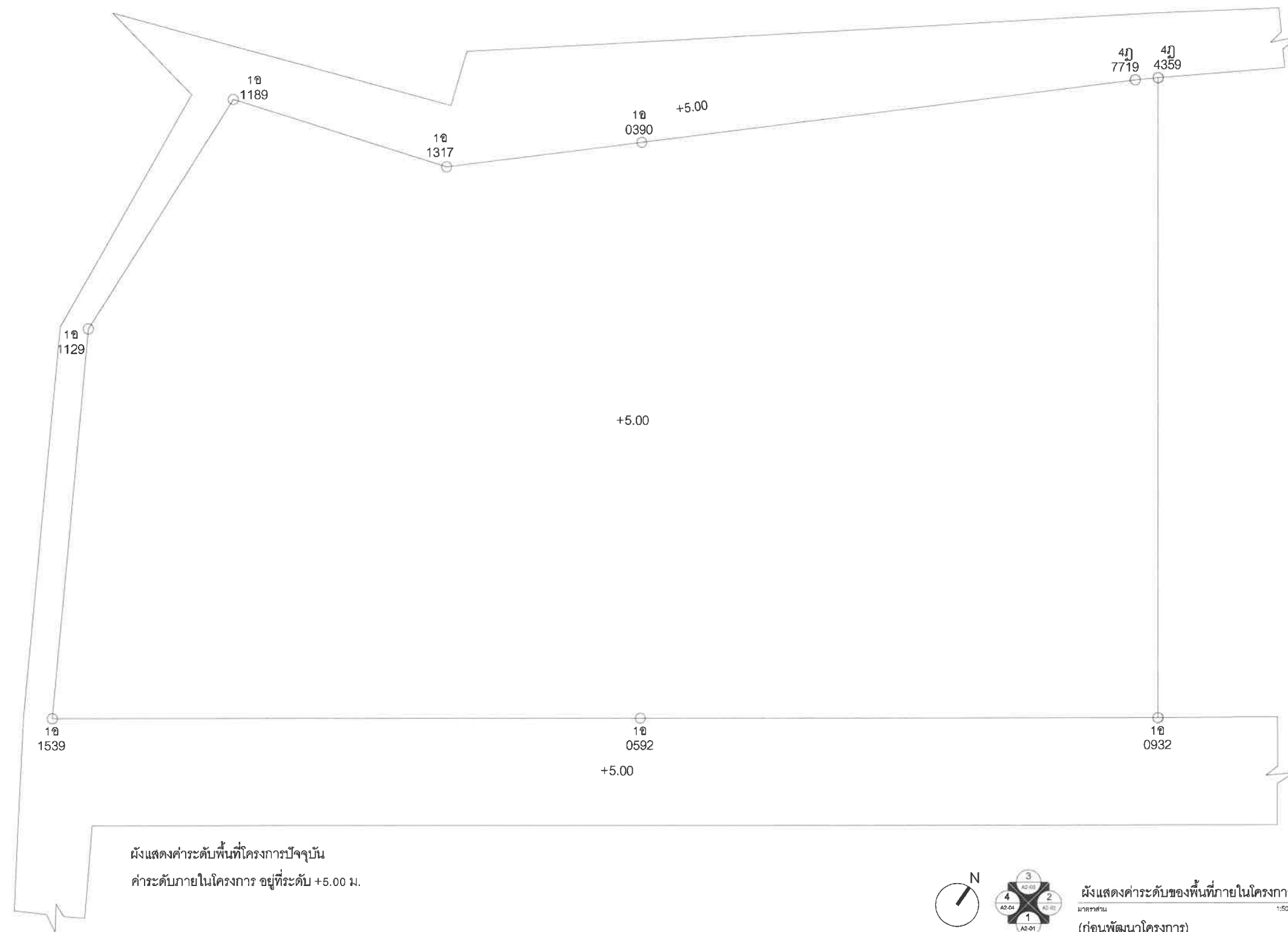
$$= 1,098.75 \text{ ตารางเมตร}$$

ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 4,258.38 ตารางเมตร (มากกว่าพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 33 (1) คือ 1,098.75 ตารางเมตร) ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร ข้อ 33 (1) ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร

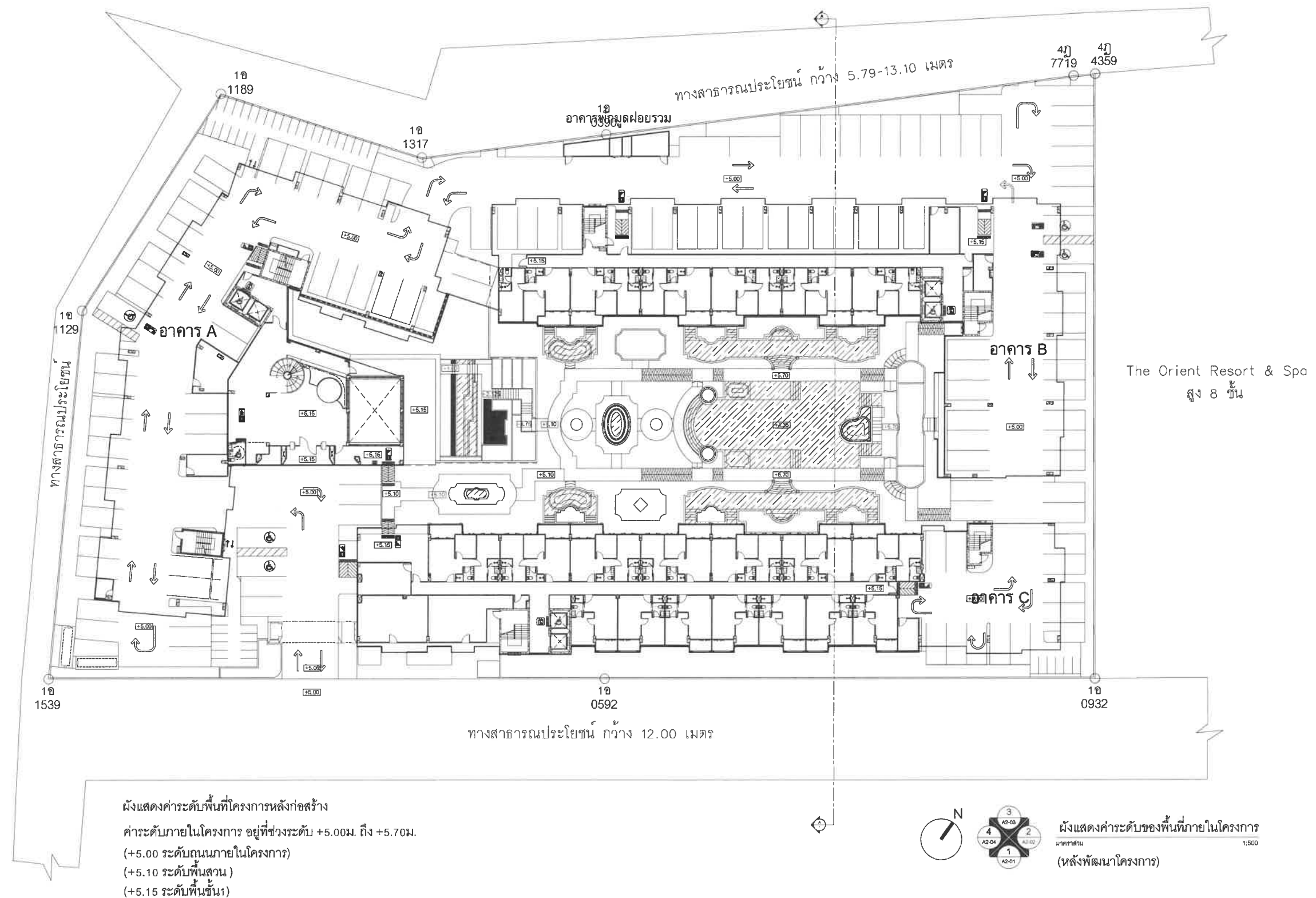
## 2.4.2 ความลาดชัน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยพื้นที่โครงการก่อนการก่อสร้าง มีค่าระดับ +5.00 เมตร และช่วงก่อสร้าง โครงการจะมีการปรับระดับพื้นที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ทำให้พื้นที่ภายในโครงการหลังพัฒนาโครงการ จะมีค่าระดับอยู่ในช่วง +5.00 ถึง +5.70 เมตร

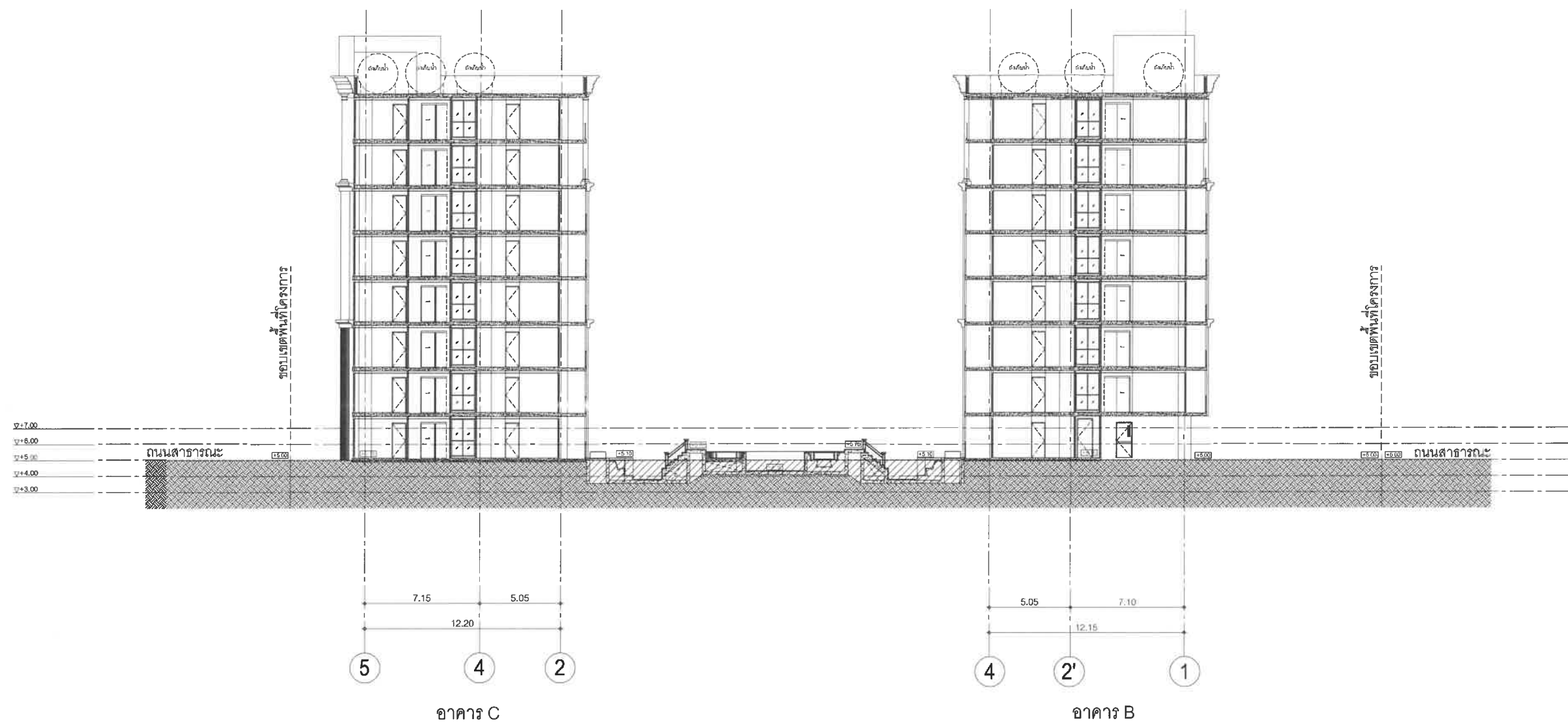
สำหรับผังแสดงค่าระดับบริเวณพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการและหลังพัฒนาโครงการ และรูปตัดขวางที่ระบุค่าระดับดินที่ก่อสร้างอาคารภายในโครงการ (ดังรูปที่ 2.4.2-1 ถึง รูปที่ 2.4.2-3)



รูปที่ 2.4.2-1 แสดงค่าระดับของพื้นที่โครงการ (ก่อนพัฒนาโครงการ)



รูปที่ 2.4.2-2 แสดงค่าระดับของพื้นที่โครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)



รูปตัดค่าระดับดินของพื้นที่ภายในโครงการ  
มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 2.4.2-3 รูปตัดค่าระดับของพื้นที่โครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)

## 2.5 ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ออกแบบภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.5.1 แนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังนี้ (ดังรูปที่ 2.5.1-1 ถึงรูปที่ 2.5.1-12 ตารางที่ 2.5.1-1 และตารางที่ 2.5.1-2)

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.5.1-1 แสดงระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ

ทิศ	พื้นที่ติดต่อแนวเขตที่ดิน	ระยะห่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (เมตร)		ระยะห่างตามกฎหมาย <sup>1/</sup> (เมตร)	
		ชั้นใต้ดิน	ชั้น 1-ชั้น 8	ช่องปิด	ช่องเปิด
เหนือ	ทางสาธารณประโยชน์	7.29 – 25.30	5.97-13.90	0.50	3.00
ใต้	ทางสาธารณประโยชน์	14.41 – 25.75	3.00-7.48		
ตะวันออก	The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น	66.54 – 72.13	3.55-4.11		
ตะวันตก	ทางสาธารณประโยชน์	11.88 – 17.32	4.60-5.22		

ที่มา: <sup>1/</sup> กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522, 2543, 3 สิงหาคม

ตารางที่ 2.5.1-2 แสดงระยะห่างระหว่างอาคาร (ระยะแคบที่สุด)

แนวอาคาร	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) <sup>1/</sup>		
		ช่องเปิด-ช่องเปิด	ช่องปิด-ช่องเปิด	ช่องปิด-ช่องปิด
ระยะห่างระหว่างอาคาร (ส่วนที่แคบที่สุด)				
อาคาร A – อาคาร B (ความสูง 22.95 – 22.95 เมตร)	4.95	–	–	ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
อาคาร A – อาคาร C (ความสูง 22.95 – 22.95 เมตร)	7.10	ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร	–	–
อาคาร B – อาคาร C (ความสูง 22.95 – 22.95 เมตร)	5.46	–	ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร	–
อาคาร B – อาคารพิกุลฝอยรวม (ความสูง 22.95 – 2.40 เมตร)	5.00	ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร	–	–

ที่มา: <sup>1/</sup>กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522, 2550, 26 มีนาคม



**ตารางที่ 2.5.1-3 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎหมายเรื่องแนวอาคารและระยะถอยร่น**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 5.69-6.63 เมตร ซึ่งเข้าข่ายตามข้อ 41 (1) ต้องร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร โครงการได้ออกแบบระยะร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนด้านทิศเหนือเป็นระยะห่าง 8.82-28.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) (ดังรูปที่ 2.5.1-3 และรูปที่ 2.5.1-12)</li> <li>- พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.04 เมตร ซึ่งเข้าข่ายตามข้อ 41 (2) ต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ โครงการได้ออกแบบระยะร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนด้านทิศใต้เป็นระยะห่าง 3.00-25.75 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.204 เมตร) (ดังรูปที่ 2.5.1-3 และรูปที่ 2.5.1-12)</li> <li>- พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกติดกับทางสาธารณประโยชน์ ที่มีความกว้างประมาณ 6 เมตร ที่ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ (ภาพถ่ายสภาพทางสาธารณะ ดังรูปที่ 2.3-1) สภาพไม่เข้าข่ายถนนสาธารณะตามกฎหมายควบคุมอาคาร (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 “ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่) ดังนั้น ทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว จึงไม่เข้าข่ายที่ต้องทำการตามข้อ 41</li> </ul>
<p>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือ ลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ บ้าย อุเรือ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำสาธารณะที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ชายหาดจอมเทียน อยู่ทิศตะวันตกของโครงการ เป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร</li> </ul>

**ตารางที่ 2.5.1-3 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎหมายเรื่องแนวอาคารและระยะถอยร่น (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคาร ลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก</p>	<p>- อาคารโครงการสร้างขึ้นภายในบริเวณเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น ไม่ได้มีการก่อสร้างส่วนของกันสาดหรือส่วนยื่นของสถาปัตยกรรม ล้ำออกไปเหนือทางเท้าแต่อย่างใด</p>
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือบันยหาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>- พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 5.69-6.63 เมตร ด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.04 เมตร และด้านทิศตะวันตกติดกับทางสาธารณประโยชน์ ที่มีความกว้างประมาณ 6 เมตร ที่ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ดังนั้น ความสูงของอาคารโครงการไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดไม่เกินสองเท่าของระยะราบจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณประโยชน์ทิศเหนือ และด้านทิศใต้ (ดังรูปที่ 2.5.1-3)</p>
<p>ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่ เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะ ด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า</p>	<p>- พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 5.69-6.63 เมตร และด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.04 เมตร ซึ่งถนนสาธารณะทั้งสองสายมีขนาดไม่เท่ากัน มีลักษณะขนานกับอาคารของโครงการ มีระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายประมาณ 65 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าเกิน 60 เมตร ดังนั้น ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตของทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ และด้านทิศใต้ (ดังรูปที่ 2.5.1-3)</p>
<p>ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ริมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร</p>	<p>- พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 5.69-6.63 เมตร ด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.04 เมตร และด้านทิศตะวันตกติดกับทางสาธารณประโยชน์ ที่มีความกว้างประมาณ 6 เมตร ที่ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ สภาพไม่เข้าข่ายถนนสาธารณะตามกฎหมายควบคุมอาคาร (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 “ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่) จากรายละเอียดในข้างต้นโครงการไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบ</p>

**ตารางที่ 2.5.1-3 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎหมายเรื่องแนวอาคารและระยะถอยร่น (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<p>ให้มีความสูงไม่เกินสองเท่าของระยะร่น โดยวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ และด้านทิศใต้ (ดังรูปที่ 2.5.1-12)</p>
<p><b>ข้อ 47</b> ร้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของร้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ</p>	<p>– โครงการจัดให้มีรั้วบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศใต้ (เว้นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ) ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ มีความสูง 2.50 เมตร ซึ่งไม่ได้สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะแต่อย่างใด</p>
<p><b>ข้อ 48</b> การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะ ห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่างประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p>	<p>– โครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร และอาคารพิกุลผลอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร และมีระยะห่างระหว่างอาคารต่างๆ (ดังตารางที่ 2.5.1-1 และรูปที่ 2.5.1-2)</p>

**ตารางที่ 2.5.1-3 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎหมายเรื่องแนวอาคารและระยะถอยร่น (ต่อ)**

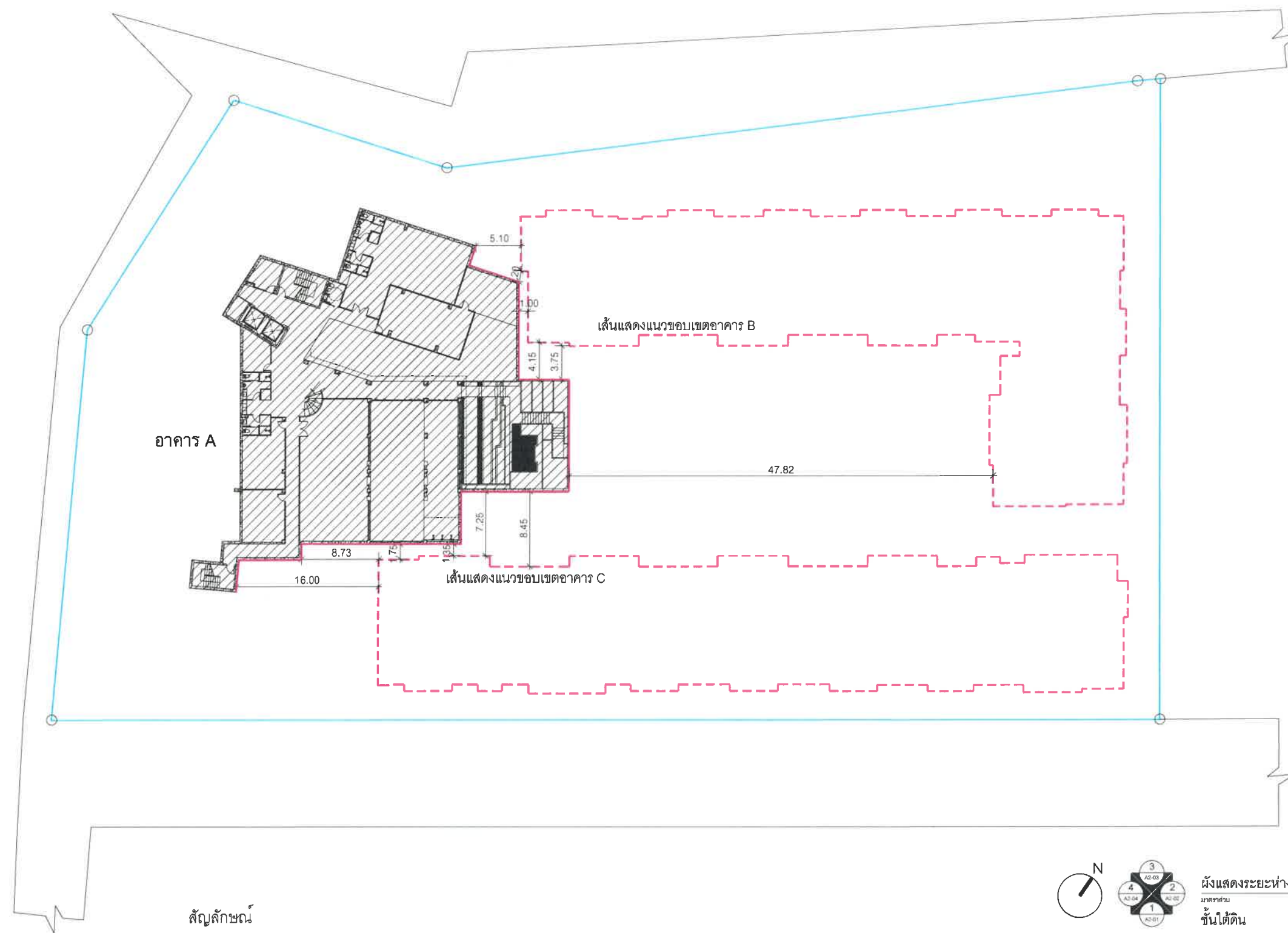
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติดอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของอาคารด้านที่ติดอยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังที่ติดจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</p> <p>(กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)</p>	
<p><b>ข้อ 49</b> การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว</p> <p>(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวที่มีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สี่คูหาหรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวที่มีจำนวนไม่ถึงสี่คูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4</p>	<p>– อาคารโครงการไม่ได้ก่อสร้างในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวแต่อย่างใด</p>
<p><b>ข้อ 50</b> ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังที่ติดและอาคารด้านนั้นให้ทำผนังที่ติดจากอาคารด้านนั้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>– ภายในโครงการประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร (เข้าข่ายข้อ 50(2) จัดเป็นอาคารสูง เกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) ผนังหรือระเบียงอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00 -14.73 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ส่วนผนังที่อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.09-9.53 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร)</li> <li>• อาคารพักมัลลพอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร ผนังที่ติดอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร)</li> </ul>

**ตารางที่ 2.5.1-3 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎหมายเรื่องแนวอาคารและระยะถอยร่น (ต่อ)**

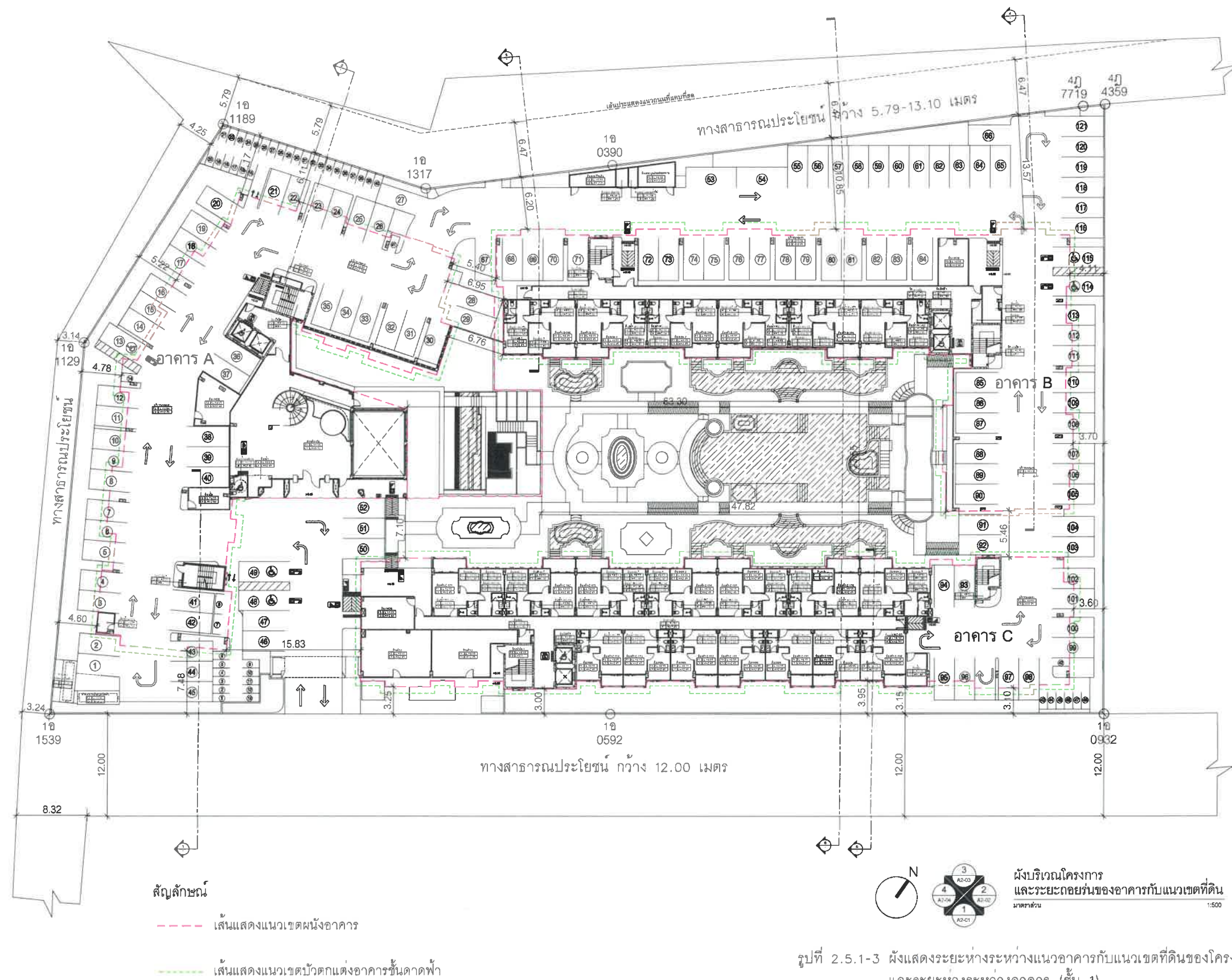
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงหรือระเบียงอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดบังมีระยะ ห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่างประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บดบังต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บดบังไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังที่บดบังจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</p>	<p>- อาคารโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร และอาคารพิกุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคาร 4.93-7.10 เมตร</p>



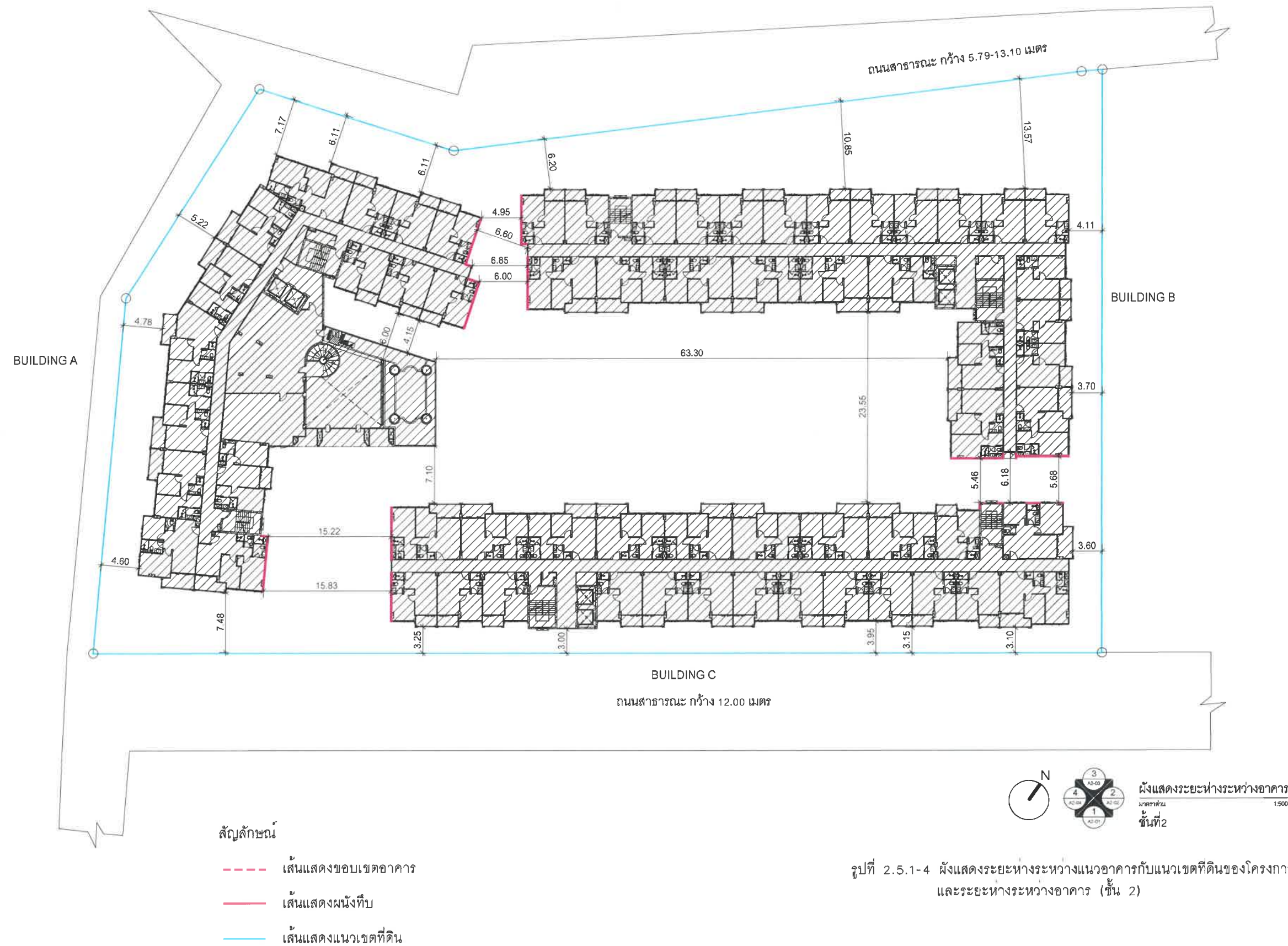




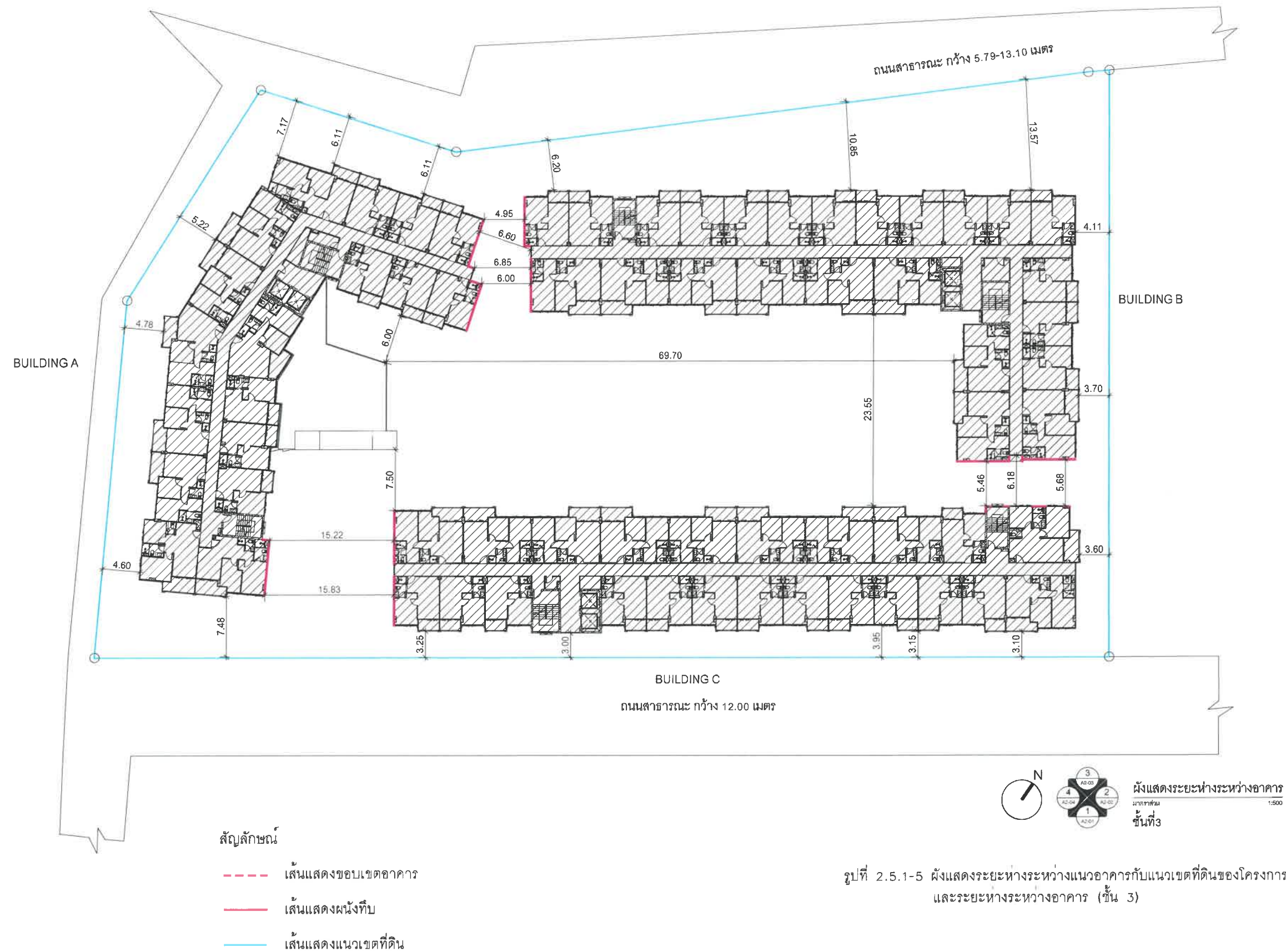
รูปที่ 2.5.1-2 ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้นใต้ดินของอาคาร A)



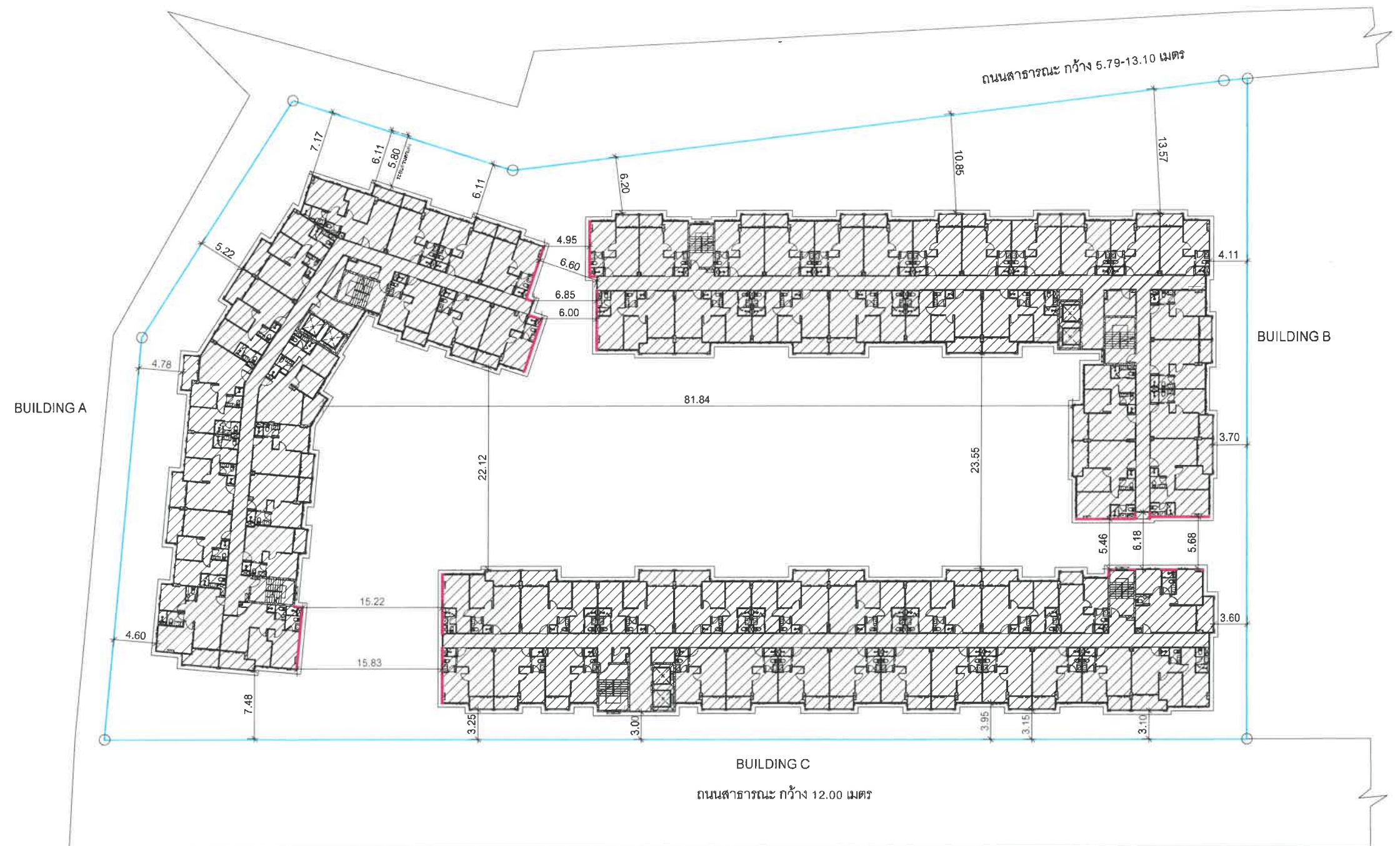




รูปที่ 2.5.1-4 ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 2)

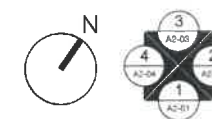






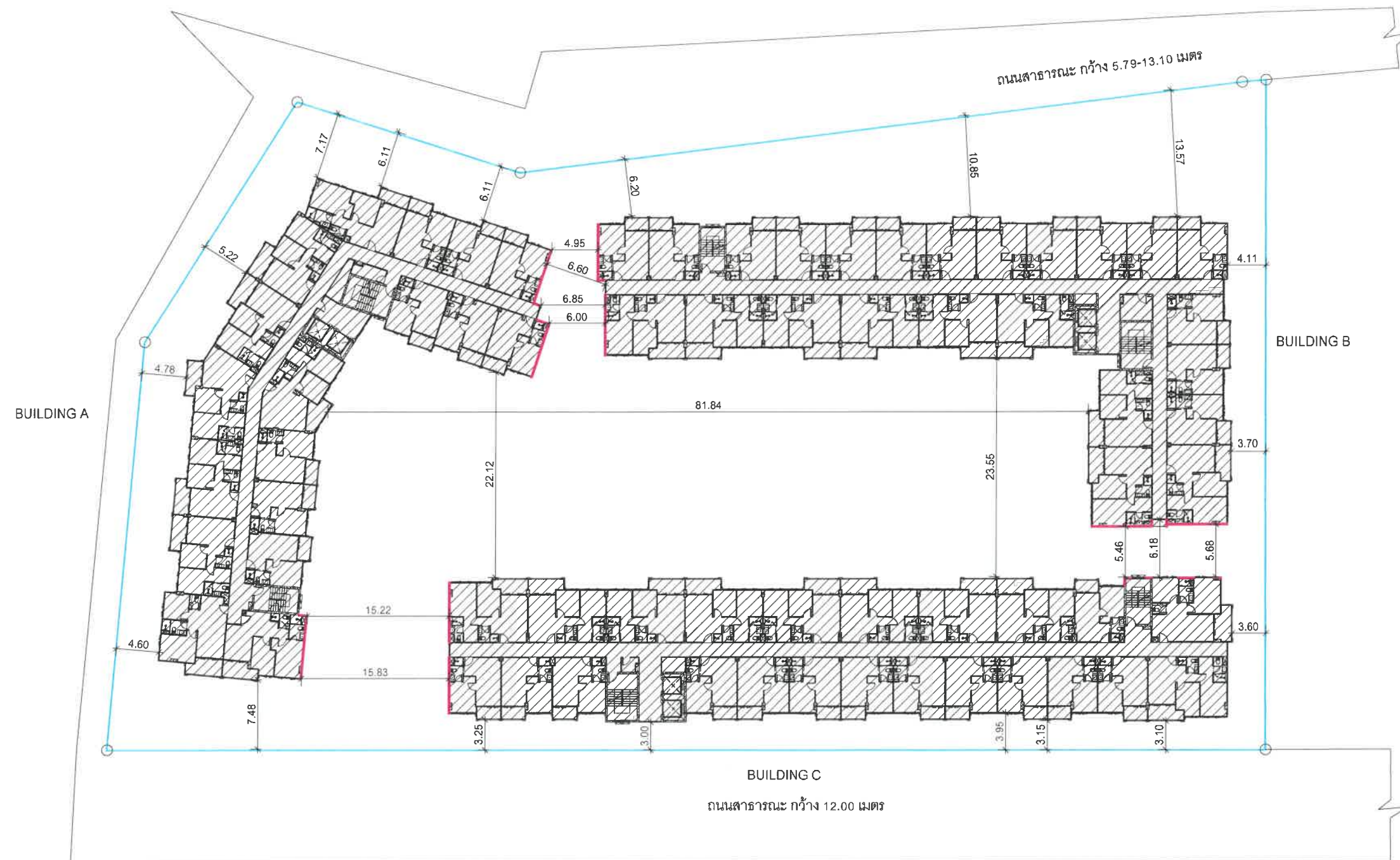
สัญลักษณ์

- เส้นแสดงขอบเขตอาคาร
- เส้นแสดงผนังที่ป
- เส้นแสดงแนวเขตที่ดิน



ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคาร  
มาตราส่วน 1:500  
ชั้นที่ 4

รูปที่ 2.5.1-6 ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 4)



สัญลักษณ์

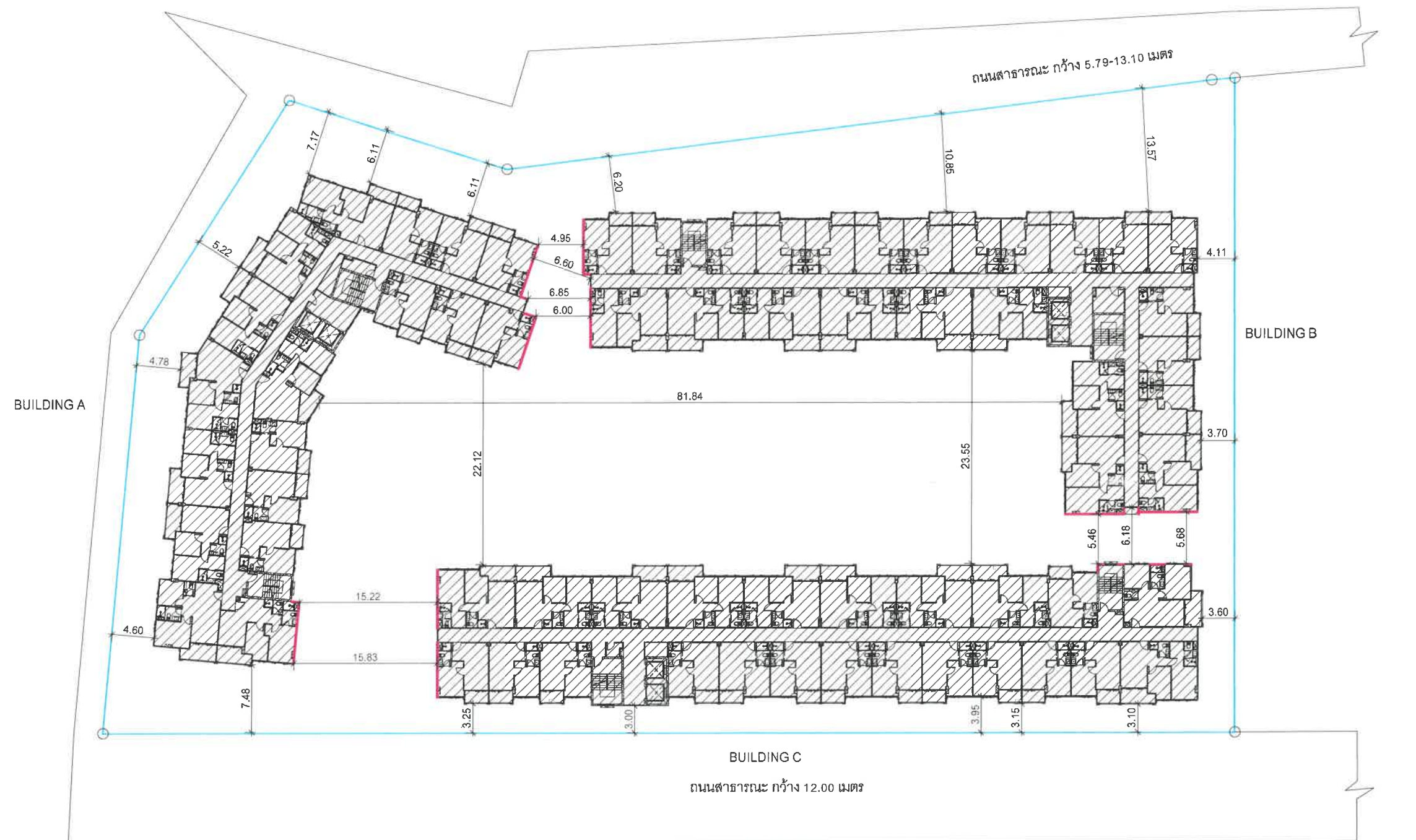
- เส้นแสดงขอบเขตอาคาร
- เส้นแสดงผนังทึบ
- เส้นแสดงแนวเขตที่ดิน



ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคาร  
มาตราส่วน  
1:500  
ชั้นที่ 5

รูปที่ 2.5.1-7 ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ  
และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 5)





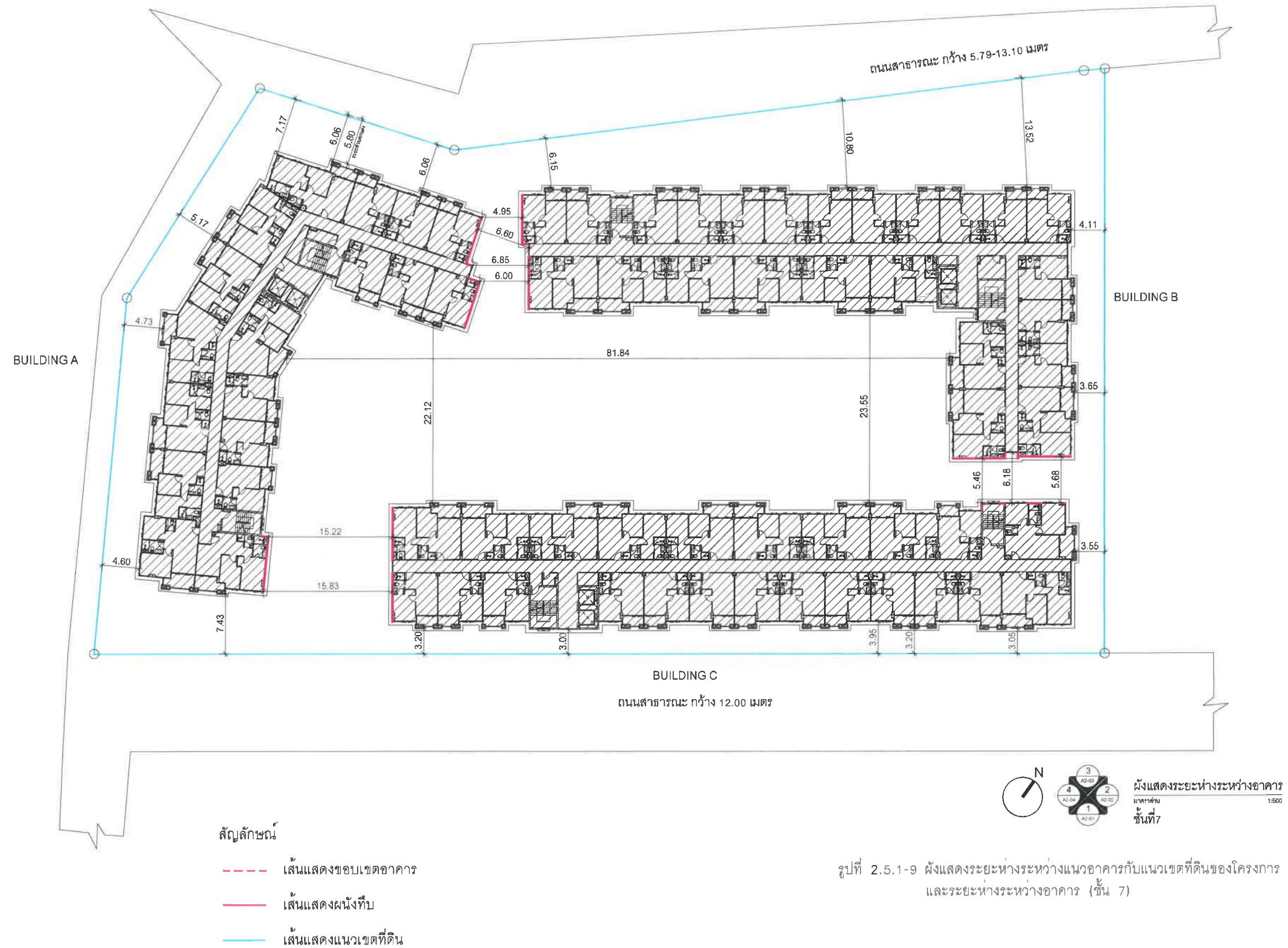
#### สัญลักษณ์

- แสดงขอบเขตอาคาร
- แสดงผนังทึบ
- แสดงแนวเขตที่ดิน

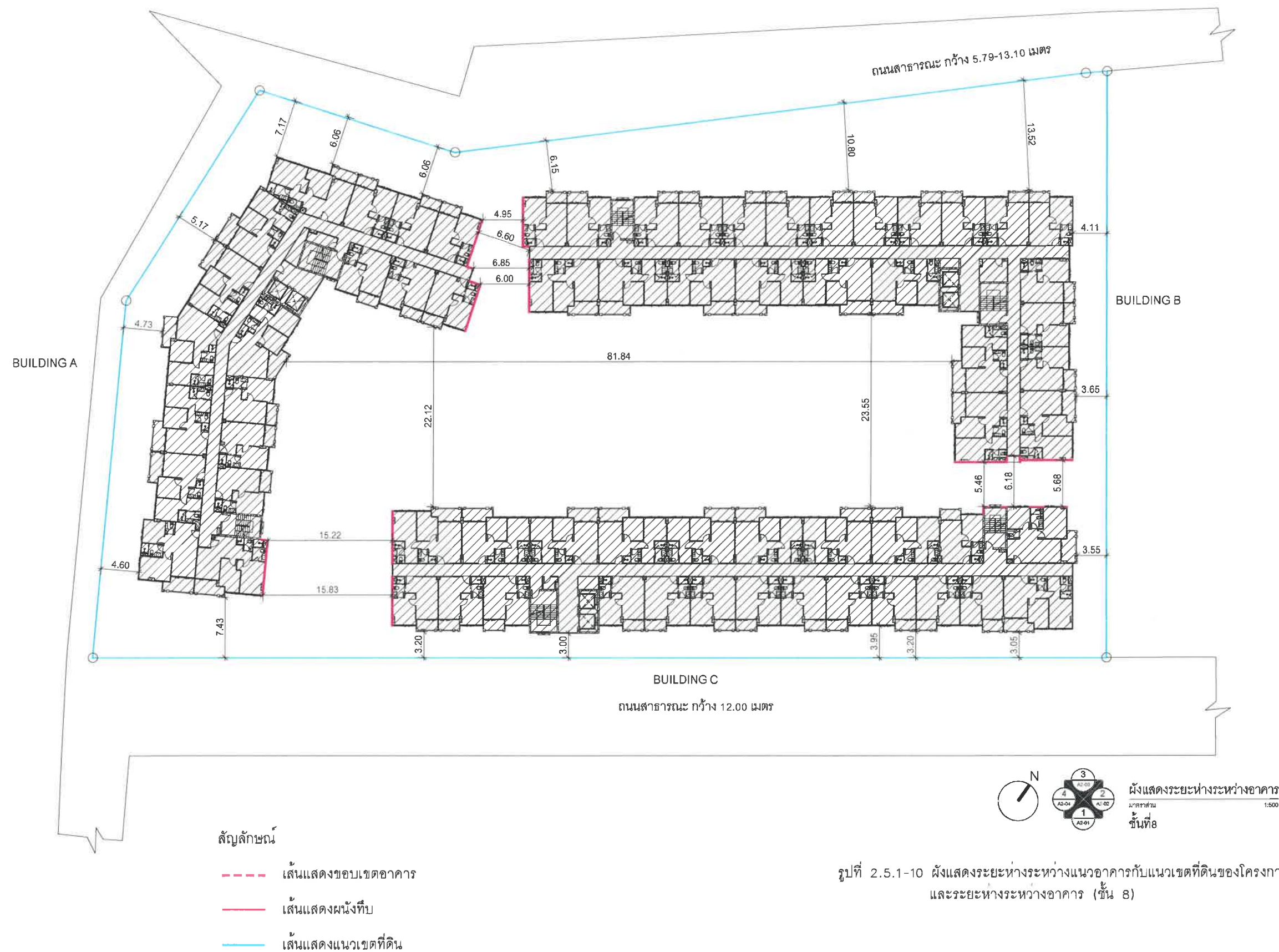


ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคาร  
มาตราส่วน 1:500  
ชั้นที่ 6

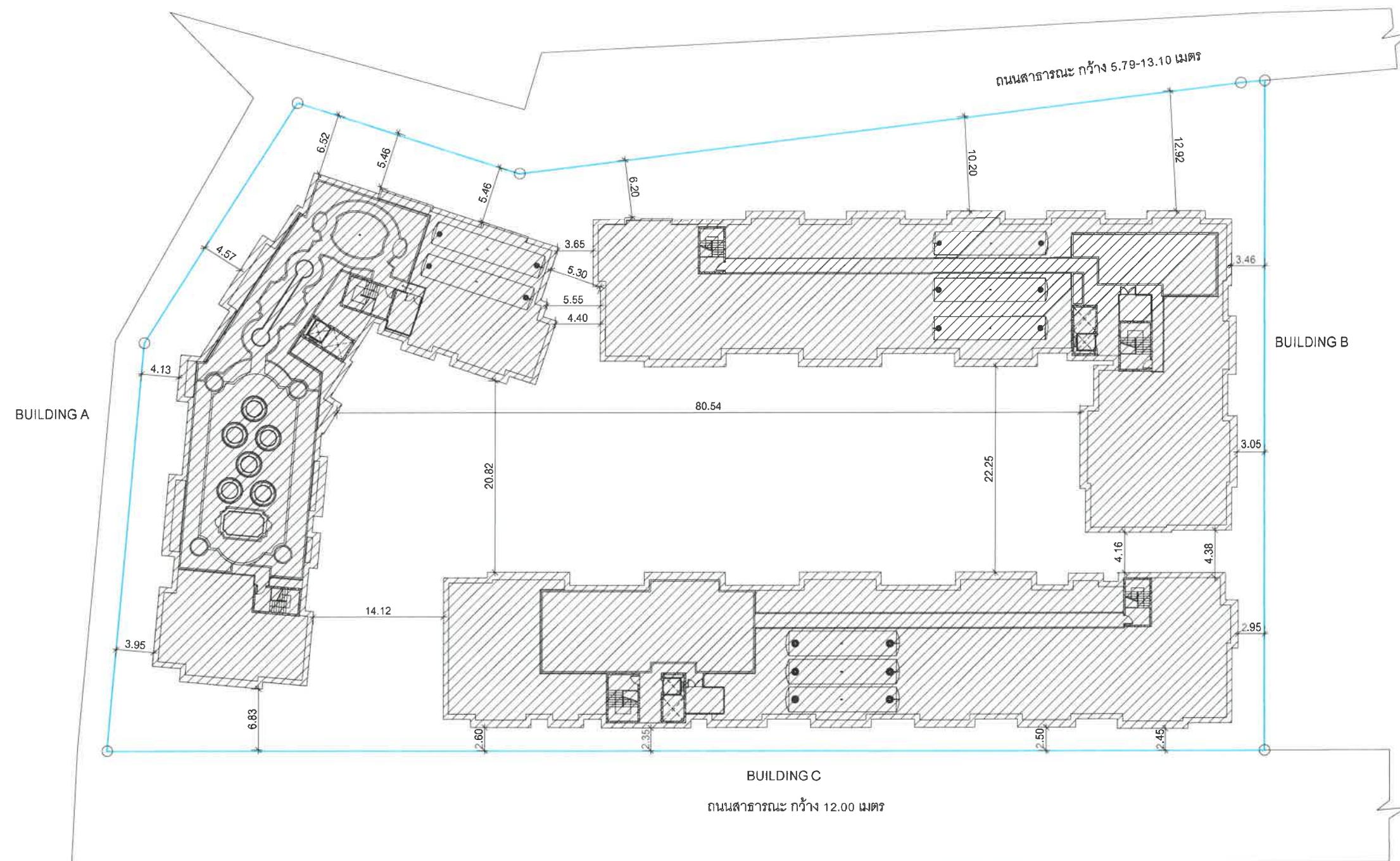
รูปที่ 2.5.1-8 ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้น 6)





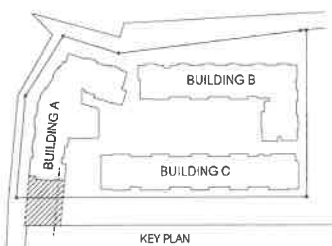
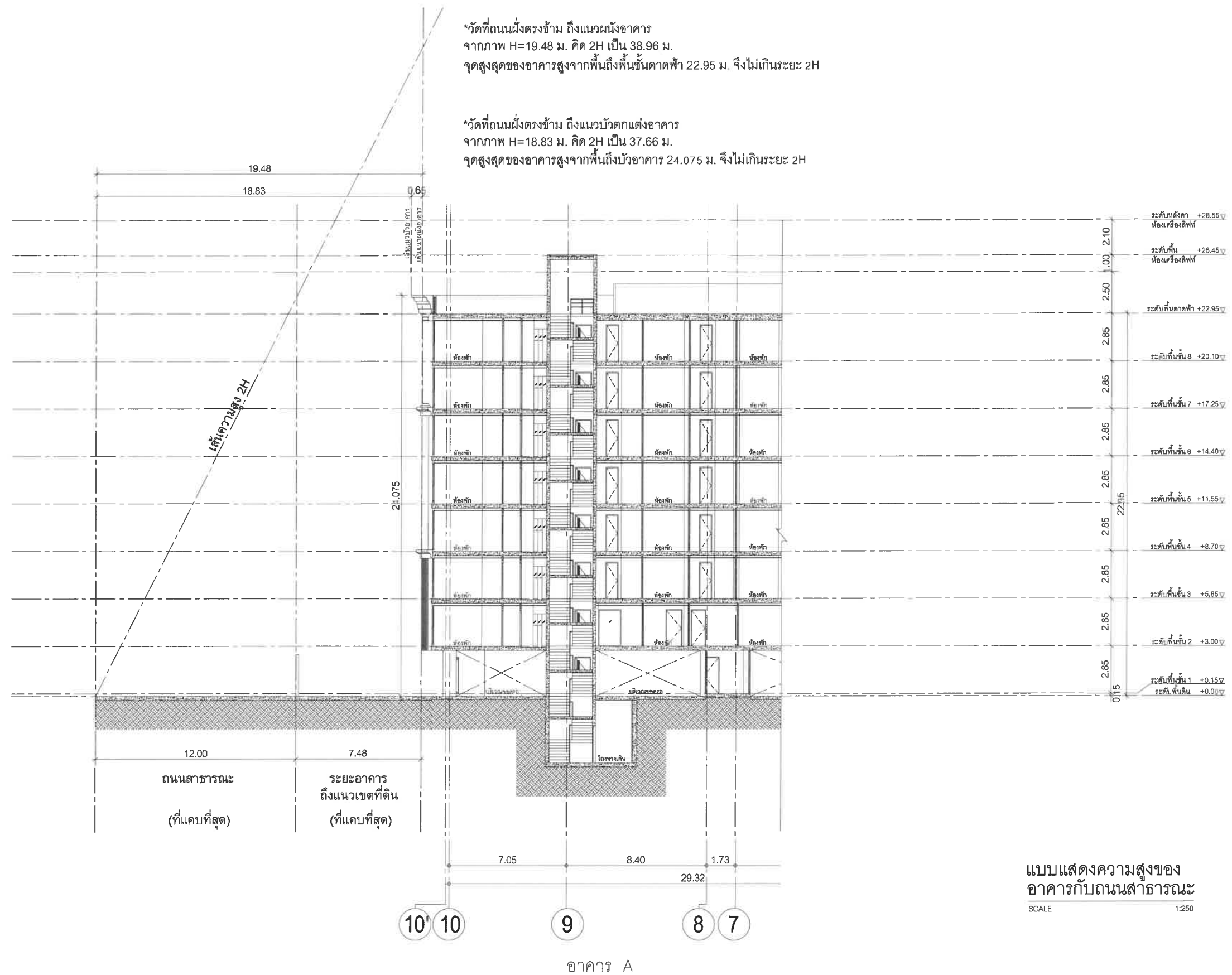




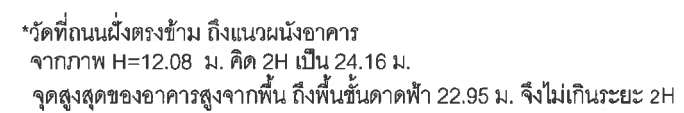


\*หมายเหตุ : แสดงระยะจากส่วนตึกตั้งแต่ถึงขอบเขตที่ดิน

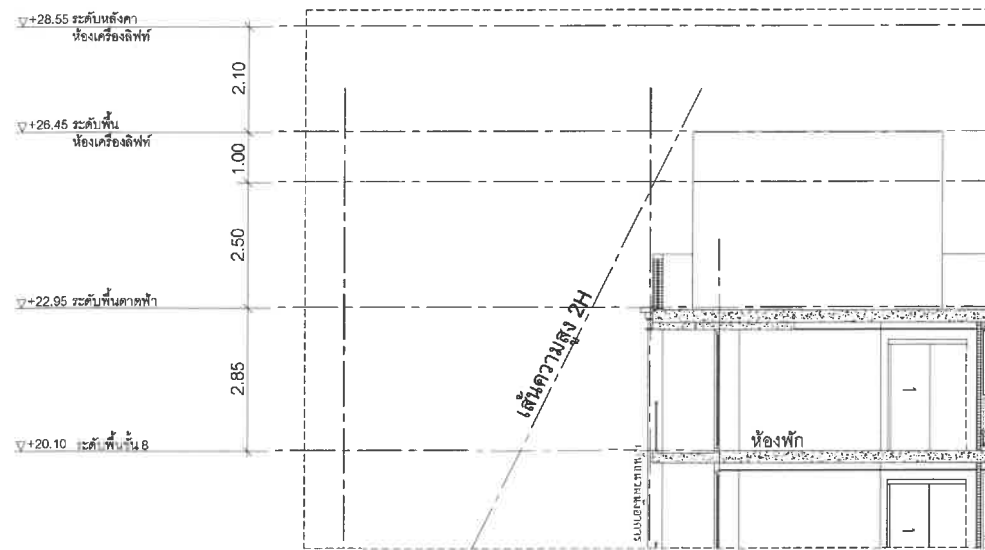
รูปที่ 2.5.1-11 ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร (ชั้นดาดฟ้า)



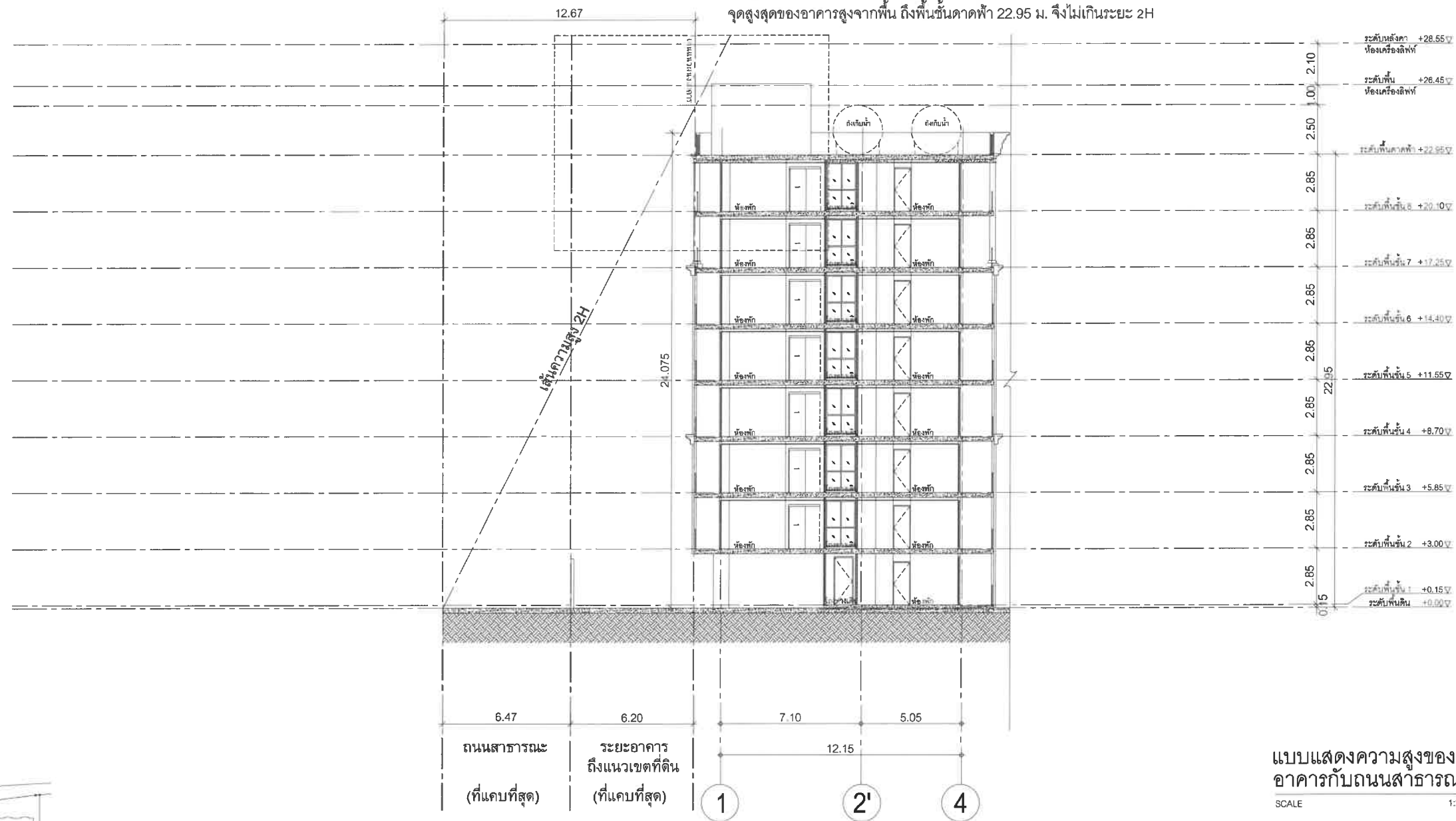
รูปที่ 2.5.1-12 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์



รูปที่ 2.5.2-12 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ (ต่อ)



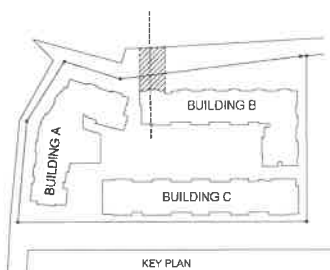
\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวผนังอาคาร  
จากภาพ H=12.67 ม. คิด 2H เป็น 25.34 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้น ถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H



อาคาร B

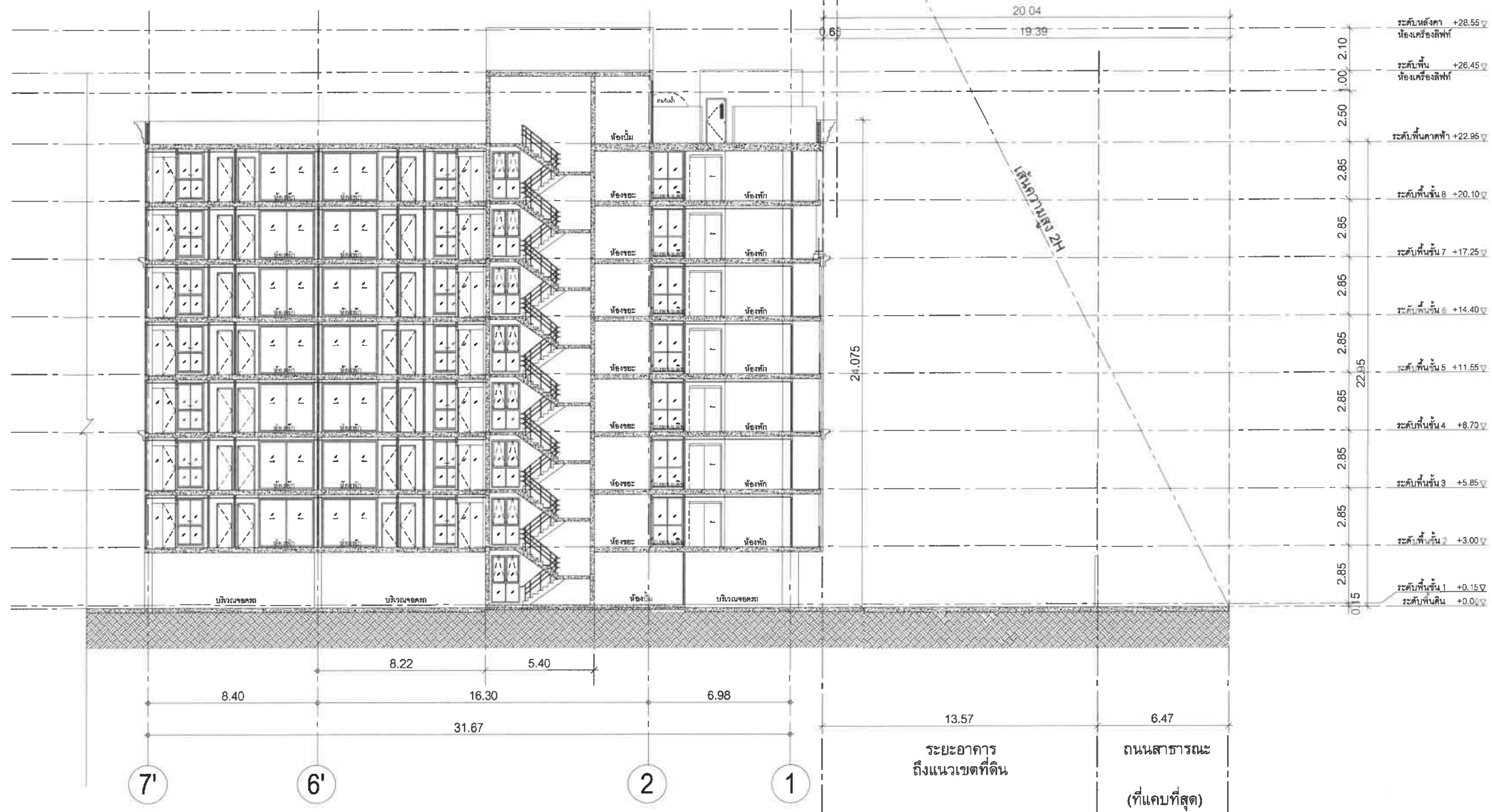
แบบแสดงความสูงของ  
อาคารกับถนนสาธารณะ  
SCALE 1:250

รูปที่ 2.5.2-12 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณะประโยชน์ (ต่อ)



\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวผนังอาคาร  
จากภาพ H=20.04 ม. คิด 2H เป็น 40.08 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้น ถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H

\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวบันไดตงอาคาร  
จากภาพ H=19.39 ม. คิด 2H เป็น 38.78 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้น ถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 24.075 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H

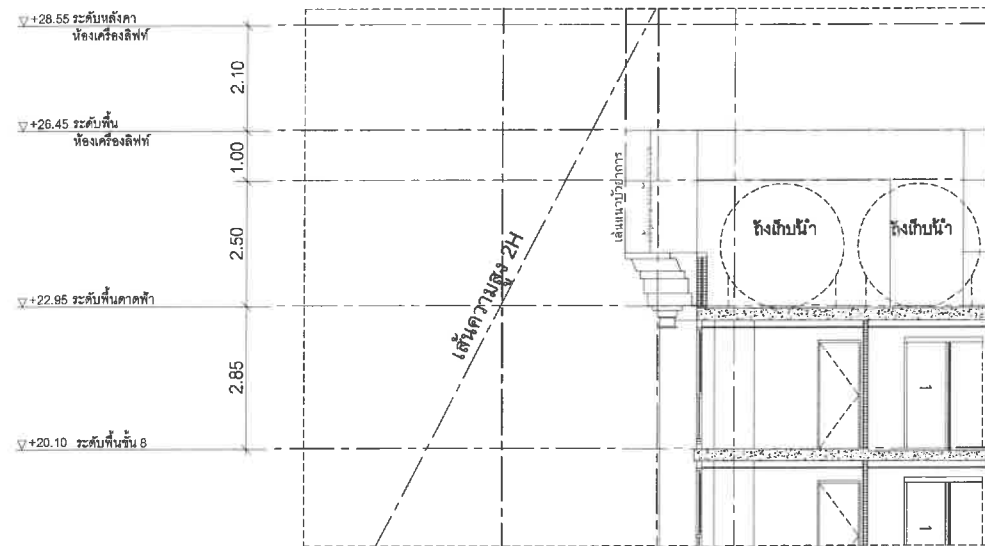


อาคาร B

แบบแสดงความสูงของ  
อาคารกับถนนสาธารณะ  
SCALE 1:250

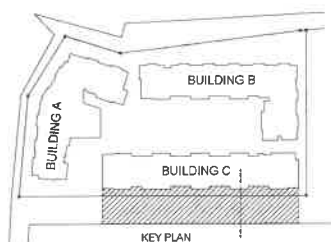
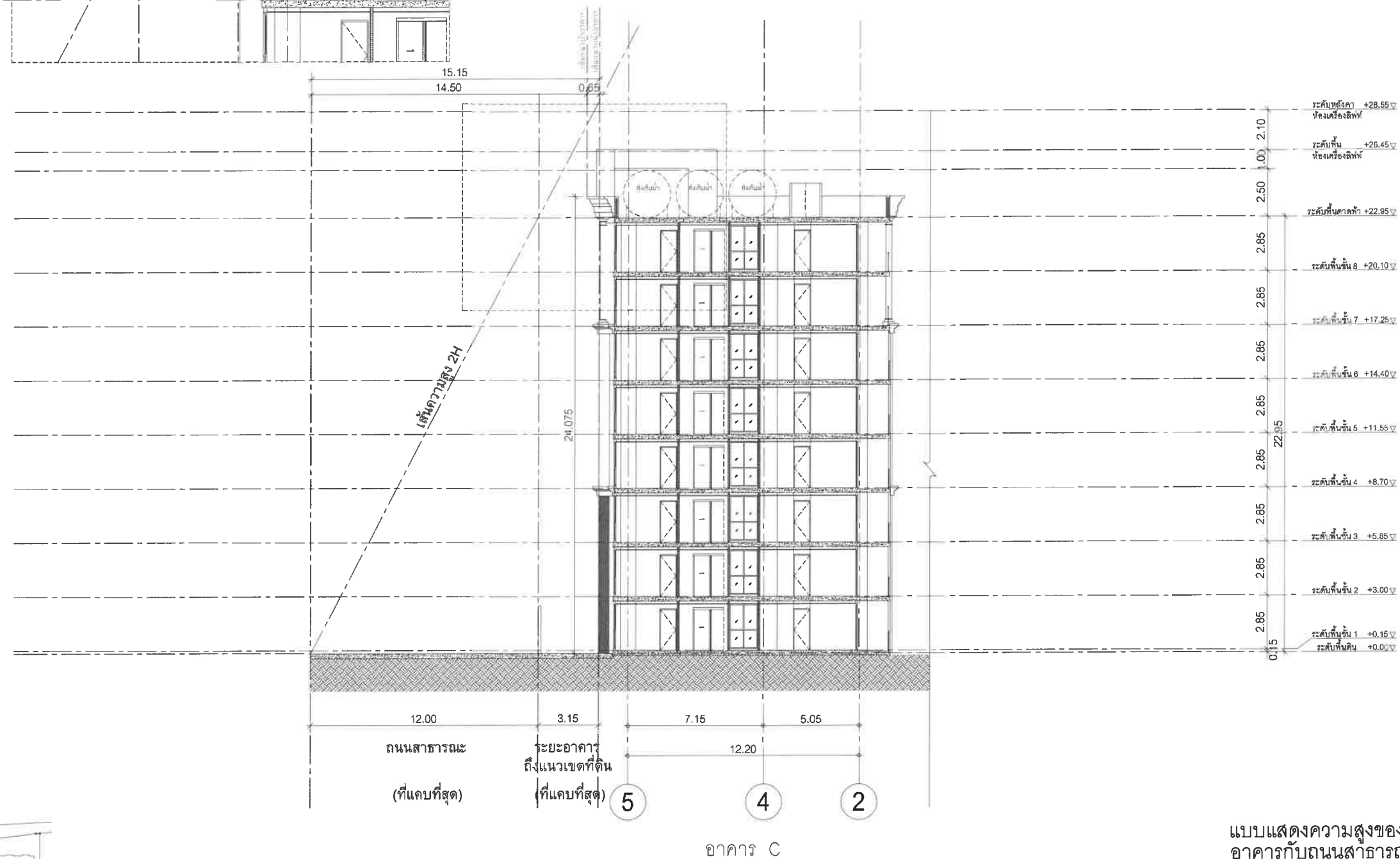
รูปที่ 2.5.2-12 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณะประโยชน์ (ต่อ)





\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวผนังอาคาร  
จากภาพ H=15.15 ม. คัด 2H เป็น 30.30 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H

\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวบัวตกแต่งอาคาร  
จากภาพ H=14.50 ม. คัด 2H เป็น 29.00 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 24.075 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H



แบบแสดงความสูงของ  
อาคารกับถนนสาธารณะ  
SCALE 1:250

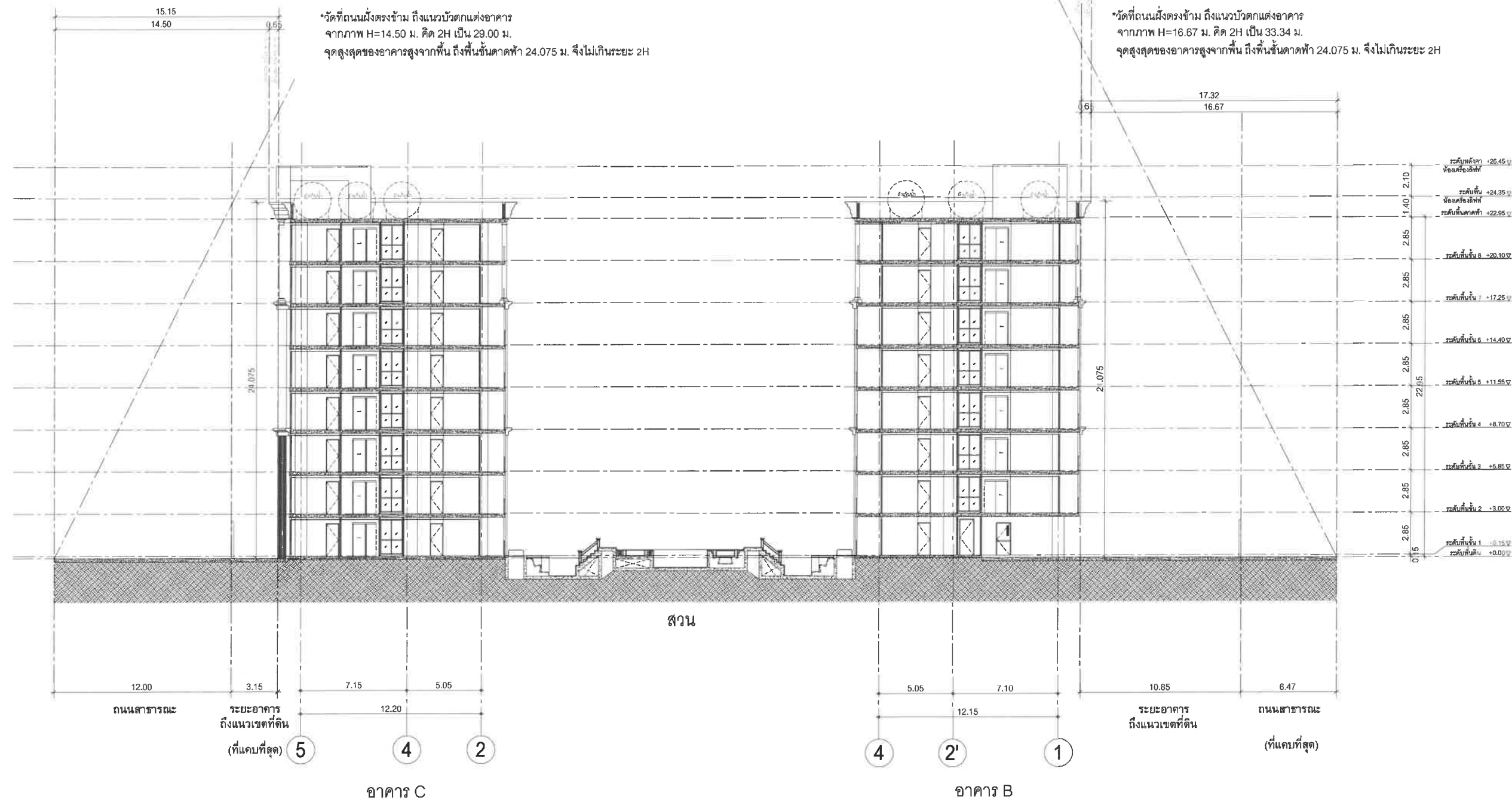
รูปที่ 2.5.2-12 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณะประโยชน์ (ต่อ)

\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวผนังอาคาร  
จากภาพ H=15.15 ม. คิด 2H เป็น 30.30 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H

\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวบัวตอกแต่งอาคาร  
จากภาพ H=14.50 ม. คิด 2H เป็น 29.00 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 24.075 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H

\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวผนังอาคาร  
จากภาพ H=17.32 ม. คิด 2H เป็น 34.64 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H

\*วัดที่ถนนฝั่งตรงข้าม ถึงแนวบัวตอกแต่งอาคาร  
จากภาพ H=16.67 ม. คิด 2H เป็น 33.34 ม.  
จุดสูงสุดของอาคารสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 24.075 ม. จึงไม่เกินระยะ 2H



รูปตัดแสดงความสูงของอาคารกับถนนสาธารณะ

มาตราส่วน

1:300

รูปที่ 2.5.2-12 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ (ต่อ)

## 2.5.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการกับกฎหมายเกี่ยวข้อง

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพัก มุลงอยรวม สูง 1 ชั้น มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส ห้องพักผ่อน ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 116 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งชายหาดจอมเทียนตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่ โครงการเป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร (มากกว่า 100 เมตร) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน บริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 แต่อย่างใด (ดังตารางที่ 2.5.2-1)

ตารางที่ 2.5.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 2 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้</p> <p>บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ และพื้นที่เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก</p> <p>บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่น่านน้ำทะเล</p>	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ จัดอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้</p>
<p>ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วย โรงงาน เว้นแต่พื้นที่ด้านตะวันออกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ให้มีได้เฉพาะโรงงานตามประเภท ชนิด หรือ จำพวกที่กำหนดไว้ในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ โรงงานดังกล่าว ต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่ใช่ประเภทของอาคารที่ห้ามก่อสร้างตามข้อ 5 แต่อย่างใด</p>

**ตารางที่ 2.5.2-1** การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) อาคารปศุสัตว์เพื่อการค้า เว้นแต่อาคารปศุสัตว์เพื่อการค้าที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 200 ตารางเมตร และต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้งมีบ่อกรองและบ่อบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนถึงต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการด้วย</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม บนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	
<p>ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ซึ่งไม่ใช่กรณีที่ต้องห้ามตามข้อ 5 การก่อสร้างตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นที่ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 20 เมตร ห้ามก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารใดๆ เว้นแต่อาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่เป็นองค์ประกอบของระบบสาธารณูปโภคที่มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 6 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร</p> <p>(ข) อาคารของส่วนราชการเพื่อรักษาความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกหรือเกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว โดยต้องมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 6 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร</p> <p>(ค) อาคารที่เป็นองค์ประกอบของระบบป้องกันและบรรเทาอุทกภัย ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13</p> <p>(ง) โครงสร้างเสาสัญญาณเตือนภัย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 8 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต</p>	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามข้อ 4 ซึ่งไม่ใช่กรณีที่ต้องห้ามในข้อ 5 และจากการตรวจสอบโดยส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง ฝ่ายควบคุมอาคาร พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่นอกเขตพื้นที่ที่วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 630 เมตร (หนังสือรับรองการตรวจสอบระยะห่างจากระดับน้ำทะเลเข้าไป ในแผ่นดินในระยะ 100 เมตร ดังภาคผนวก 2-3) ดังนั้น โครงการจึงไม่อยู่ในเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารและไม่ขัดตามประกาศกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในข้อ 6 นี้</p>

**ตารางที่ 2.5.2-1** การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) พื้นที่ที่วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 100 เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงได้ไม่เกิน 14 เมตร และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง</p> <p>(3) พื้นที่บนเกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง</p> <p>(4) พื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารได้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยว ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร</p> <p>(ข) พื้นที่บนเกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร</p> <p>ในกรณีที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตตาม (ก) และ (ข) มีเนื้อที่ ตั้งแต่ 100 ตารางวาขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร มีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง สำหรับกรณีที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง ทั้งนี้ ที่ว่างของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตทั้งสองกรณีต้องมีไม่ย่นกันที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก</p> <p>(5) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ขึ้นไป ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ</p> <p>(6) พื้นที่ภายในบริเวณระยะ 6 เมตร จากแนวริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อประโยชน์สาธารณะในการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต</p> <p>การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p>	<p>- โครงการอยู่นอกเขตพื้นที่ที่วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 100 เมตร</p> <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ไม่ได้ตั้งอยู่บนเกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก แต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน</p> <p>- พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน</p> <p>- ปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีคลองสาธารณะ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในข้อ 6 นี้</p>



ตารางที่ 2.5.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวตั้งในอัตราส่วนไม่เกิน 2:1 ส่วน</p> <p>(2) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน 1 เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร ห้องใต้ดินหรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p>(3) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน 130 เซนติเมตร และ</p> <p>(4) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดินระดับพื้นดิน หรือใลพื้นดิน</p>	
<p>ข้อ 7 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะ ในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>– โครงการได้มีการปรับระดับพื้นดินให้มีความเหมาะสมกับการก่อสร้าง ซึ่งตามข้อกำหนดดังกล่าวความสูงของอาคารต้องวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร โดยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมุลอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร</p>
<p>ข้อ 8 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมือง</p> <p>(2) การขุด ตัก หรือตัด กรวด ดิน หินผุ หวาย หรือลูกรังในลักษณะหรือบริเวณดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) เพื่อการค้า</p> <p>(ข) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35</p> <p>(ค) ความลึกของบ่อจากระดับพื้นดินเกินกว่า 3 เมตร</p> <p>(ง) พื้นที่ปากบ่อเกินกว่า 10,000 ตารางเมตร ยกเว้นการขุดบ่อเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคหรือบริโภค</p> <p>(จ) บริเวณที่มีความลึกของบ่ออยู่เหนือชั้นน้ำบาดาลชั้นแรกน้อยกว่า 2 เมตร</p>	<p>– โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)</p> <p>– โครงการเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมุลอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีกิจกรรมการขุด ตัก ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อการก่อสร้างเท่านั้น ไม่ได้มีการขุด ตัก หรือตัด กรวด ดิน หินผุ หวาย หรือลูกรัง เพื่อการจำหน่ายแต่อย่างใด</p>

**ตารางที่ 2.5.2-1** การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ฉ) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากระเบียงทางสาธารณะหรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(ข) ที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน</p> <p>(ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ง) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p> <p>(จ) บริเวณแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ประกาศตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532</p> <p>(3) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนด ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง</p> <p>(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทาง หรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือป้องกันน้ำท่วม โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต</p> <p>(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการ เพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย</p> <p>(7) การก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า ล่าหรือกระทำการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ป่าหรือทำด้วยประการใดๆ ให้ป่าหรือทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมสภาพหรือเสียหาย เว้นแต่เป็นการปฏิบัติกรของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่และอำนาจตามกฎหมายเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองทรัพยากร ธรรมชาติ หรือ</p>	<p>- โครงการดำเนินการเพื่อการพักอาศัย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งหรือลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่งแต่อย่างใด</p> <p>- แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดจอมเทียน อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร ดังนั้น ในการปรับถมพื้นที่ภายในโครงการจะไม่เปลี่ยนทิศทาง ปิดกั้นหรือทำให้แหล่งน้ำสาธารณะเกิดการตื้นเขิน แต่อาจส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำเดิมของพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่ปลูกสร้างอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดบ่อน้ำเพื่อให้น้ำฝนส่วนเกินก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป โดยไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>- โครงการไม่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำ</p> <p>- แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดจอมเทียน อยู่ห่างไปทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการ เป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร การก่อสร้างโครงการอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่มีการก่อสร้างล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการและสภาพโดยรอบ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารสาธารณะ (โรงแรม) อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการร้านค้า ไม่พบบริเวณใดมีพื้นที่เป็นป่า</p>

ตารางที่ 2.5.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>เป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี</p> <p>(8) การกระทำใดๆ ที่เป็นการค้นหา เก็บ ทำลาย หรือทำให้เสียหายซึ่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เว้นแต่กระทำการเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ หรือเป็นการดำเนินการของส่วนราชการ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต และได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมศิลปากรก่อน</p> <p>(9) การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว</p> <p>(10) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 2 ห้าย ประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครองการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(11) การทอดสมอเรือในแนวปะการัง</p> <p>(12) การประกอบกิจการเรือกัฏตาการ เรือสถานบริการ หรือการเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea Walker) เว้นแต่ในบริเวณที่เมืองพัทยาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตอนุญาตให้ประกอบกิจการดังกล่าวได้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 13 โดยห้ามปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่ทะเล</p> <p>(13) การเล่นเรือสปีดเตอร์ เจ็ตสกี สกีนน้ำ หรือเรือลากทุกชนิด ยกเว้นในบริเวณที่เมืองพัทยาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตอนุญาตให้ประกอบกิจกรรมทางน้ำดังกล่าวได้</p> <p>(14) การเก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง หรือกัลปังหา เว้นแต่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างโครงการเป็นการปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีวัตถุประสงค์ในการงมหรือการกระทำใดๆ ที่ เป็นการค้นหา เก็บทำลาย หรือทำให้เสียหายซึ่ง โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ</li> <li>- โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ เพื่อ บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากผู้เข้าพักภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ก่อน รวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา</li> <li>- โครงการไม่มีกิจกรรมการจับหรือครอบครอง ปลาสวยงาม</li> <li>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีการทอดสมอเรือในแนวปะการัง</li> <li>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจการเรือกัฏตาการ เรือ สถานบริการ หรือการเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea Walker)</li> <li>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่มีการเล่นสปีดเตอร์ การเล่น เจ็ตสกี การเล่นสกีนน้ำ หรือการเล่นเรือลากทุกชนิด</li> <li>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่มีการเก็บ ทำลายหรือ กระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อ</li> </ul>

**ตารางที่ 2.5.2-1** การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นกิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 ด้วย</p> <p>(15) การเพาะเลี้ยงกุ้งเพื่อการค้า เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการประกอบกิจการก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนบัญชีรายชื่อตามระเบียบปฏิบัติ หรือหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการที่กรมประมงกำหนด ทั้งนี้ เฉพาะตามจำนวนพื้นที่ที่ได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนไว้แล้ว</p> <p>(ข) เป็นการดำเนินการของทางราชการเพื่อการเผยแพร่และพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้ง รวมทั้งการดำเนินการต่อเนื่องของกรมประมง</p> <p>(16) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพตามธรรมชาติของพื้นที่หาด เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพตามธรรมชาติของหาด การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การติดตั้งป้ายเตือนของทางราชการ หรือการทำทุ่นโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 ด้วย</p> <p>(ข) การดำเนินการเพื่อการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งในที่ดินกรรมสิทธิ์ของเอกชนที่ได้ขออนุญาตจากทางราชการ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต</p> <p>(17) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพในพื้นที่ชายหาด สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ หรือป่าชายเลน เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่น</p>	<p>ปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง หรือกัลปังหา</p> <p>– โครงการประกอบกิจการประมงเพาะเลี้ยงกุ้ง (อาคารชุด) ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่มีการเพาะเลี้ยงกุ้งเพื่อการค้าแต่อย่างใด</p> <p>– โครงการประกอบกิจการประมงเพาะเลี้ยงกุ้ง (อาคารชุด) ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย การก่อสร้างโครงการจะดำเนินการอยู่ในแนวเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น การก่อสร้างอาคารโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพหาดไปจากเดิม หรือทำให้ทัศนียภาพบริเวณชายหาดเสียไปแต่อย่างใด</p> <p>– การก่อสร้างโครงการ ไม่ได้ดำเนินการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานด้านกายภาพ ชีวภาพ หรือชีวกายภาพในบริเวณพื้นที่หาด สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ หรือป่าชายเลนแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.5.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ของรัฐบาล เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ป้องกันและบรรเทาอุทกภัย หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(18) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม ยกเว้นในบริเวณที่มีการกำหนดเป็นเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง</p>	<p>– โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม</p>
<p>ข้อ 9 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>– โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด มีการติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด</p>

3) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

จากการตรวจสอบตามเงื่อนไขต่างๆ พบว่า โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติพurpose สูง 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 29,977.75 ตารางเมตร ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 116 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน ตั้งอยู่ที่ดินประเภท พ.-4 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชย์กรรม (หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ดังภาคผนวก 2-3)

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ในที่ดินประเภท พ.-4 (สีแดง) (ดังตารางที่ 2.5.2-2)



ตารางที่ 2.5.2-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	
ข้อ 8 ที่ดินประเภท พ. เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบัน ราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้	
(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบ กิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106	- โครงการดำเนินการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่า ด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรม บริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106
(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย	- โครงการดำเนินการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการคลังน้ำมันและสถานที่เก็บ รักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- โครงการดำเนินการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง
(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมาย ว่าด้วยสาธารณสุข	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุ รำคาญตามกฎหมายว่าด้วยสาธารณสุข
(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วย จัดสรรที่ดิน	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตาม กฎหมายว่าด้วยจัดสรรที่ดิน
(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการ จัดสรรที่ดิน	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตาม กฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

### 2.5.3 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ดังตารางที่ 2.5.3-1)

- 1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- 2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- 3) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.5.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) อาคารขนาดใหญ่</p> <p>(“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร)</p>	<p>- อาคารของโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 29,977.75 ตารางเมตร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 474 ห้อง (ห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 472 ห้อง) ไม่มีห้องชุดที่มีขนาด 60 ตารางเมตรขึ้นไป และอาคารพักมัลติพลีสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2.40 เมตร พื้นอาคาร 25.58 ตารางเมตร</p> <p>จากรายละเอียดในข้างต้น อาคารชุดพักอาศัยของโครงการเท่านั้นที่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถยนต์ ตามข้อ 2 (7)</p>
<p>ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ</p> <p>(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว</p> <p>(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์</p>	<p>- อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด 123 ห้อง พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง 9,122.18 ตารางเมตร</li> <li>• อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด 174 ห้อง พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง 9,273.41 ตารางเมตร</li> <li>• อาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด 175 ห้อง พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง 9,745.71 ตารางเมตร</li> </ul> <p>สามารถคำนวณได้ดังนี้</p> <p><u>คำนวณตามข้อ 3(2)(ค)</u> ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป) ห้องชุดภายในโครงการไม่มีขนาดตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป</p>

ตารางที่ 2.5.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<p><u>คำนวณตามข้อ 3(2)(ข)</u> ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาคาร A มีพื้นที่อาคารที่ไม่รวมพื้นที่จอดรถ 9,122.18 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ <math>9,122.18/240 = 38.01</math> หรือ 39 คัน</li> <li>• อาคาร B มีพื้นที่อาคารที่ไม่รวมพื้นที่จอดรถ 9,273.41 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ <math>9,273.41/240 = 38.64</math> หรือ 39 คัน</li> <li>• อาคาร C มีพื้นที่อาคารที่ไม่รวมพื้นที่จอดรถ 9,745.71 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ <math>9,745.71/240 = 40.61</math> หรือ 41 คัน</li> </ul> <p>ดังนั้น จำนวนที่จอดรถที่โครงการต้องจัดตามข้อ 3(2)(ข) ทั้งสิ้น 119 คัน โครงการจัดที่จอดรถยนต์โดยยึดหลักเกณฑ์ที่มากที่สุดที่กำหนดตามกฎหมาย คือ ไม่น้อยกว่า 119 คัน ซึ่งโครงการจัดที่จอดรถ จำนวน 121 คัน แบ่งออกเป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร A บริเวณชั้น 1 จำนวน 37 คัน ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร B บริเวณชั้น 1 จำนวน 40 คัน จอดรถยนต์ภายในอาคาร C บริเวณชั้น 1 จำนวน 10 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 34 คัน สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน ไว้บริเวณชั้น 1</p>
<p>ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้</p> <p>(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่เป็นทางร่วมหรือทางแยกและต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการเดินรถแบบสองทิศทาง และจัดให้มีทางเข้า-ออกของรถยนต์ 1 แห่ง ความกว้าง 6.75 เมตร</li> <li>- แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ของโครงการมีระยะห่างจากทางร่วมทางแยกของถนนสาธารณะ 31.16 เมตร ซึ่งมีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร</li> <li>- แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ของโครงการไม่ได้อยู่บนเชิงลาดสะพานแต่อย่างใด</li> </ul>
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยม ผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนทั้งสิ้น 121 คัน ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ จำนวน 116 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ</li> </ul>

ตารางที่ 2.5.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร</p> <p>(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว</p> <p>(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร</p>	<p>จำนวน 5 คัน ที่จอดรถยนต์มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าขนานกับทางเดินรถ พื้นที่จอดรถแต่ละคันมีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร) และที่จอดรถยนต์มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าตั้งฉากกับทางเดินรถ พื้นที่จอดรถแต่ละคันมีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร)</p> <p>- การเดินรถภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง</p>
<p>ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้นและต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ</p>	<p>- พื้นที่จอดรถแต่ละคันมีแสดงเครื่องหมายและขอบเขตที่จอดรถชัดเจนบนพื้น และทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ</p>
<p>ข้อ 4 ระยะความสูงสุทธิระหว่างพื้นที่ที่ใช้จอดรถ ทางเดินรถ และทางลาดขึ้นลงของรถ กับส่วนที่ต่ำสุดของชั้นที่ถัดไปของอาคารต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ส่วนของพื้นที่ที่ใช้จอดรถต่างระดับกันจะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 1.00 เมตร และเฉพาะส่วนที่เหลื่อมกันจะมีความสูงน้อยกว่า 2.10 เมตรก็ได้</p>	<p>- ความสูงสุทธิระหว่างที่จอดรถ ทางเดินรถ กับส่วนที่ต่ำสุดของชั้นถัดไปของอาคาร มีความสูง 2.75 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร)</p>
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>- ภายในโครงการ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 9,997.19 ตารางเมตร</li> <li>• อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 9,990.54 ตารางเมตร</li> <li>• อาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 9,990.02 ตารางเมตร</li> <li>• อาคารพักมัลติยูส สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 25.58 ตารางเมตร</li> </ul> <p>จากรายละเอียดในข้างต้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เท่านั้นที่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามความหมายในกฎกระทรวงนี้</p>
<p>ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร</p>	<p>- ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยภายในโครงการมีทั้งสิ้น 472 ห้อง แต่ละห้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร</p>

**ตารางที่ 2.5.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 21</b> ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p><b>ข้อ 22</b> ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <p>(1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงเรียน ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ระยะแนวตั้ง 2.60 เมตร</p> <p>(2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ระยะแนวตั้ง 3.00 เมตร</p> <p>(5) ระเบียง ระยะตั้ง 2.20 เมตร</p> <p>ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ช่องทางเดินภายในอาคารกว้าง 1.50-2.45 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)</li> <li>- ห้องพักของโครงการ มีระยะแนวตั้งจากพื้นถึงพื้น 2.85 เมตร (ห้องพักระยะแนวตั้ง ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)</li> <li>- สำนักงานนิติบุคคล มีระยะแนวตั้งจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 4.00 เมตร (ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ระยะแนวตั้งไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร)</li> <li>- ระเบียงโครงการ มีระยะตั้งจากพื้นถึงพื้น 2.85 เมตร (ระเบียงระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร)</li> <li>- ห้องน้ำของโครงการ มีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานมากกว่า 2.00 เมตร (ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</li> </ul>
<p><b>ข้อ 24</b> บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ไต่กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ไต่กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้นและระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตร ก็ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม แต่ละอาคารมีพื้นที่ชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร จัดให้มีบันไดดังนี้</li> </ul> <p><u>อาคาร A</u> ภายในอาคารมีบันไดหลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>บันได ST1</b> (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคาร ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ ความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>• <b>บันได ST2</b> (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคาร ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ ความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร B</u> ภายในอาคารมีบันไดหลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>บันได ST1</b> (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคาร ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ ความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>• <b>บันได ST2</b> (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคาร ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ ความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอน</li> </ul>

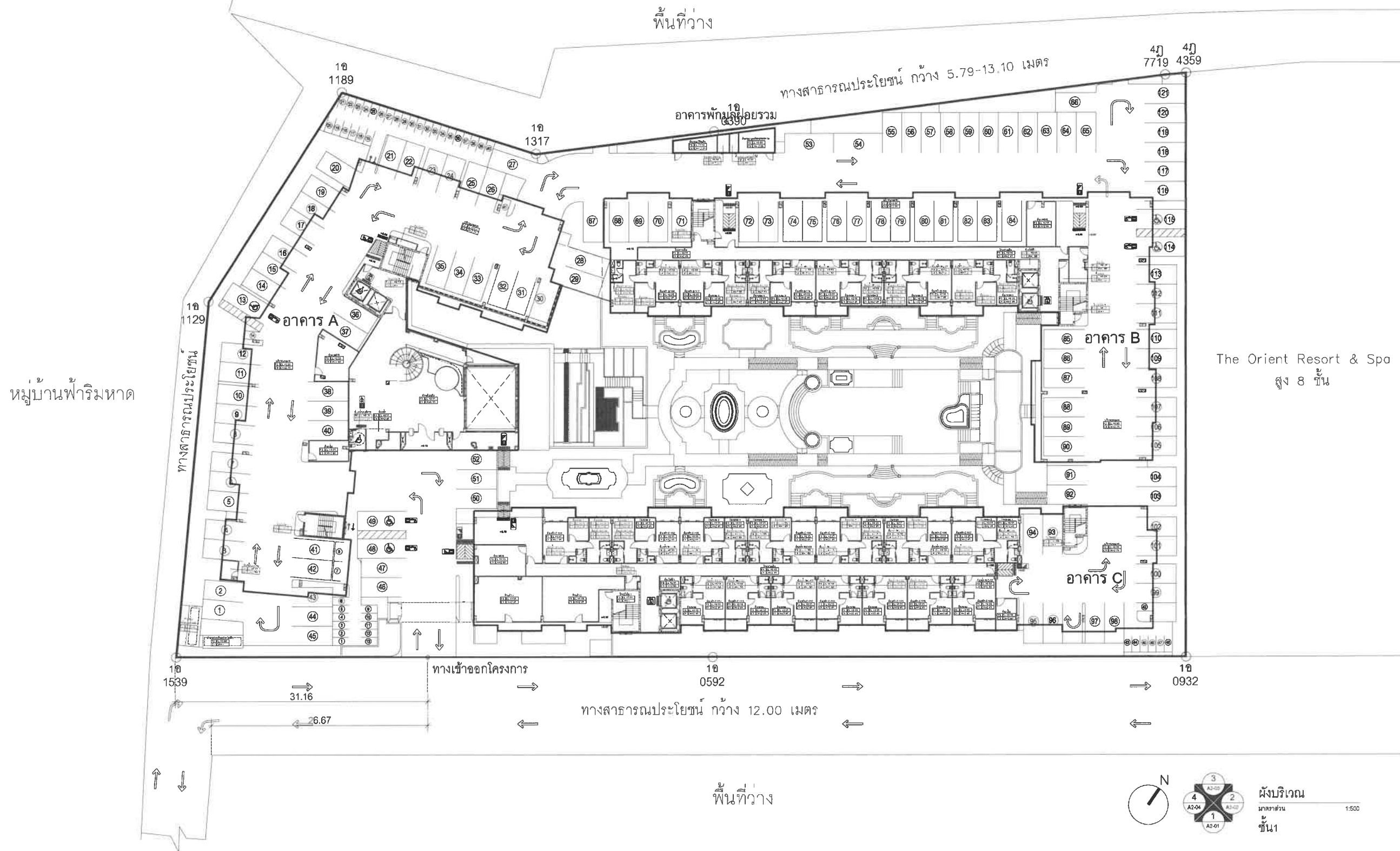


**ตารางที่ 2.5.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเลื่อนกันออกแล้วหรือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>กว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร</p> <p><u>อาคาร C</u> ภายในอาคารมีบันไดหลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันได ST1 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ ความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>• บันได ST2 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ ความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร</li> </ul>
<p>ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น</p>	<p>- แต่ละอาคารบันไดมีระยะห่างจากจุดไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น ดังนี้</p> <p><u>อาคาร A</u> ภายในอาคารมีบันไดหลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันได ST1 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST1 มีระยะห่างประมาณ 33 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น)</li> <li>• บันได ST2 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST1 มีระยะห่างประมาณ 33 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น)</li> </ul> <p><u>อาคาร B</u> ภายในอาคารมีบันไดหลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันได ST1 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST1 มีระยะห่างประมาณ 34 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น)</li> <li>• บันได ST2 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST1 มีระยะห่างประมาณ 27 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น)</li> </ul> <p><u>อาคาร C</u> ภายในอาคารมีบันไดหลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันได ST1 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลา</li> </ul>

ตารางที่ 2.5.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<p>ปกติ จุดไกลสุดบนพื้นที่แต่ละชั้นมายังบันได ST1 มีระยะห่างประมาณ 32 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นที่ชั้นนั้น)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันได ST2 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นที่แต่ละชั้นมายังบันได ST1 มีระยะห่างประมาณ 38 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นที่ชั้นนั้น)</li> </ul>



รูปที่ 2.5.3-1 แสดงระยะห่างบริเวณทางเข้าออกโครงการกับทางร่วมทางแยก

#### 2.5.4 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการดำเนินการจัดการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 9,997.19 ตารางเมตร อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 9,990.54 ตารางเมตร อาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 9,990.02 ตารางเมตร และอาคารพิกมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 2.40 เมตร พื้นที่อาคาร 25.58 ตารางเมตร โดยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เท่านั้น จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 ที่กล่าวว่า “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่เดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างกับพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือบันหย้าให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

อาคารโครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ข้อ 3 (5) “สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่” รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงฯ (ดังตารางที่ 2.5.4-1)

ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>หมวด 1</b> บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควรโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณที่จอดรถ ห้องน้ำ และลิฟต์โดยสาร (ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-5)</p>
<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	<p>- โครงการจัดป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน (ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-5)</p>
<p>ข้อ 6<sup>1/</sup> บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน</p>	<p>- บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน</p>
<p><b>หมวด 2</b> ทางลาดและลิฟต์</p> <p>ข้อ 7<sup>1/</sup> ระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1:2</p>	<p>- สำหรับระดับพื้นภายในโครงการ หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร ที่มีการต่างระดับเกิน 1.3 เซนติเมตร โครงการได้จัดให้มีทางลาดระหว่างพื้นต่างระดับกัน (ตำแหน่งจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แบบขยายทางลาด ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-5)</p>
<p>ข้อ 8<sup>1/</sup> ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มั่นคงกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p>	<p>- ทางลาดระหว่างพื้นต่างระดับกัน โครงการได้จัดทางลาดพื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุไม่ลื่น จุดต่อระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด มีความกว้าง 1.39 –2.10 เมตร ความยาว 1.80 เมตร พร้อมราวจับ ความลาดชันไม่เกิน 1: 12 (แบบขยายทางลาด ดังรูปที่ 2.5.4-5)</p> <p>- ทางลาดในบริเวณทางเดินรอบสระวน้ำ และทางเชื่อมระหว่างอาคาร ที่มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ซึ่งพื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุไม่ลื่น จุดต่อระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด มีความกว้าง 1.50 เมตร ความยาว 3.10–6.00 เมตร พร้อมราวจับ ความลาดชันไม่เกิน 1: 12 (ดังรูปที่ 2.5.4-6)</p>



ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับข้างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้อยู่ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้</p>	<p>- โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) เป็นกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในแต่ละอาคารได้จัดลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร (ชั้นใต้ดินถึงชั้น 8 สำหรับอาคาร A และชั้น 1 ถึงชั้น 8 สำหรับอาคาร B และอาคาร C) จำนวน 1 ตัว/อาคาร อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้ได้โดยสะดวก และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกลิฟต์ดังกล่าว ภายในลิฟต์มีระบบควบคุมที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง (แบบขยายลิฟต์ ดังรูปที่ 2.5.4-5)</p>

ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 10<sup>1/</sup> ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น ไม่เกินกว่า 1.2 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่มีห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.5 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้ทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกได้รับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.2 เมตร</p>	<p>- โครงการจัดลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ใช้ชั้นลงระหว่างชั้นใต้ดินถึงชั้น 8 สำหรับอาคาร A และชั้น 1 ถึงชั้น 8 สำหรับอาคาร B และอาคาร C ลิฟต์มีขนาดความกว้าง 1.80 เมตร และความยาว 1.80 เมตร และสูง 2.30 เมตร มีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ช่องประตูมีความกว้าง 1.20 เมตร บริเวณประตูลิฟต์ติดตั้งมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร และมีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณหน้าประตูลิฟต์ ความกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.90 เมตร ห่างจากประตู 0.30 เมตร</p> <p>นอกจากนี้ ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ราวจับ ตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ ป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ระบบเสียงและแสงไฟเตือนภัยกรณีลิฟต์ขัดข้อง รวมทั้งโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน ระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ให้ลิฟต์สามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์เปิดออกได้ และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน พัดลมระบายอากาศ</p> <p>อย่างไรก็ตาม ทางโครงการคำนึงถึงผู้พิการหรือทุพพลภาพจึงออกแบบภายในลิฟต์โดยสารทั่วไปอีก 1 ตัว ให้มีขนาดความกว้าง 1.80 เมตร และความยาว 1.80 เมตร และสูงมากกว่า 2.30 เมตร ภายในประกอบด้วย ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ราวจับ ตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ ป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพสามารถใช้งานได้ (แบบขยายลิฟต์ ดังภาคผนวก 2-2)</p>

**ตารางที่ 2.5.4-1** การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุด และบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p> <p><b>ข้อ 11<sup>1/</sup></b> อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกัน ตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโหว่ เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>- โครงการจัดบันไดไว้ภายในอาคาร อาคารละ 2 แห่ง แต่ละแห่งมีราวจับทั้งสองข้าง ที่เป็นไปตามกฎหมาย ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ST1 และ ST2 แต่ละแห่งมีลูกตั้ง 0.173-0.178 เมตร (ไม่เกิน 0.18 เมตร) ผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 0.43 เมตร และไม่เกิน 0.48 เมตร พื้นผิวของบันไดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ลูกตั้งบันไดเป็นแบบปิด (แบบขยายบันได ดังภาคผนวก 2-2)</p> <p>นอกจากนี้ มีติดตั้งป้ายแสดงหมายเลขชั้นของอาคาร โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>
<p><b>ข้อ 12<sup>1/</sup></b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	<p>- โครงการจัดที่จอดรถทั้งสิ้นจำนวน 121 คัน (ตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน) โดยจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน (ไม่น้อยกว่า 5 คัน) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ ดังรูปที่ 2.5.4-5)</p>

ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 13<sup>1</sup> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางการจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>- โครงการจัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน (จากจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 121 คัน) พื้นผิวเรียบเสมอกับถนนภายในโครงการ บนพื้นของที่จอดรถมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ มีความกว้างและยาว 1.80 เมตร พร้อมติดตั้งป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 0.30 เมตร สูงจากพื้น 2 เมตร (แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ ดังรูปที่ 2.5.4-5)</p>
<p>ข้อ 14<sup>1</sup> ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน มีขนาดกว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร ขนาดเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ที่กำหนดขนาดที่จอดรถความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และจัดที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างมากกว่า 1.00 เมตร พื้นผิวเรียบ ระดับเสมอกับที่จอดรถ ตลอดความยาวของที่จอดรถ (แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ ดังรูปที่ 2.5.4-5)</p>
<p>หมวด 5 ทางเข้าออก ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร</p> <p>ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าออก เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นที่ผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นที่ลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีทางเข้าออก เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ เป็นพื้นที่ผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยส่วนที่มีระดับต่างกันโครงการได้จัดทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้โดยสะดวก</p>
<p>ข้อ 16 ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือ</p>	<p>- โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติพurpose สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>

**ตารางที่ 2.5.4-1** การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>เส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน</p> <p>(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นที่ผิวต่างสัมผัส</p> <p>(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นที่ผิวต่างสัมผัสหรือมีการกันเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินหรือพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นที่ลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10</p>	
<p><b>ข้อ 17</b> อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)</p>	<p>- โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น และอาคารพิกุลฟอยเอร์รวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>
<p><b>หมวด 6 ประตู</b></p> <p><b>ข้อ 18</b> ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) <sup>1/</sup>หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1:2</p> <p>(3) <sup>1/</sup>ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงกว่าพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>- ประตูของอาคาร (ยกเว้นประตูบันไดหนีไฟ) ได้ถูกออกแบบให้สามารถเปิด-ปิดได้ง่าย เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p>



ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดกานบิดหรือแกนสลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	
ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	- ประตูเข้าออกอาคาร และพื้นที่ส่วนกลางภายในอาคาร ได้กำหนดให้เป็นไปตามข้อ 18 ยกเว้นประตูหนีไฟที่โครงการจัดให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
<b>หมวด 7 ห้องส้วม</b> ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วม สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้ สถานบริการน้ำมัน สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม	- ภายในอาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เข้าใช้ได้จำนวน 2 ห้อง ประกอบด้วย บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ห้อง และบริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง ของอาคาร A (ตำแหน่งดังรูปที่ 2.5.4-1 และรูปที่ 2.5.4-2 และแบบขยาย ดังรูปที่ 2.5.4-5)
ข้อ 21 <sup>1/</sup> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วมลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก (6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้	- โครงการจัดห้องส้วมส่วนกลางสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บุคคลทั่วไปสามารถใช้ได้) จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้นใต้ดิน และ 1 ห้อง บริเวณชั้น 1 ของอาคาร A ภายในห้องส้วมมีพื้นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ประตูห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง (ตำแหน่งดังรูปที่ 2.5.4-1 และรูปที่ 2.5.4-2 และแบบขยาย ดังรูปที่ 2.5.4-5)

ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถ้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน ด้านหน้าโถ้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป อย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถ้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ ในแนบราบ หรือแนวตั้งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถ้วม ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาว ไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่ สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอก แจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสง และสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุ หรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือน้ำด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บ ได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือ ระบบอัตโนมัติ</p>	
<p>ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และทางเข้าก่อนถึงตัว ห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ใน ตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>	<p>- ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บุคคลทั่วไปสามารถใช้ได้) จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณ ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ห้อง และบริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง ของอาคาร A ที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>

ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายหรือผู้หญิงต่างหาก จากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย	
ข้อ 23 <sup>1</sup> ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 20 และ ข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	- ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บุคคลทั่วไปสามารถใช้ได้) จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ห้อง และบริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง ของอาคาร A เป็นห้องน้ำชาย-หญิง จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	- ราวจับภายในห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทำจากวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ลื่น มีลักษณะเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร สูงจากพื้น 75 เซนติเมตร มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)(ก)
หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส ข้อ 25 <sup>1</sup> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้น ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร (2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- โครงการจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณทางต่างระดับที่ต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร บริเวณทางเข้าออกลิฟต์โดยสารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราทุกชั้น และหน้าห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือสถานและอาคารประเภทและลักษณะอื่น ข้อ 26 <sup>1</sup> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่นั่งไม่เกิน 100 ที่นั่ง ให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อไม่น้อยกว่า 2 ที่	- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่ใช่อาคารโรงมหรสพหรือหอประชุม อาคารตามข้อ 3 จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว

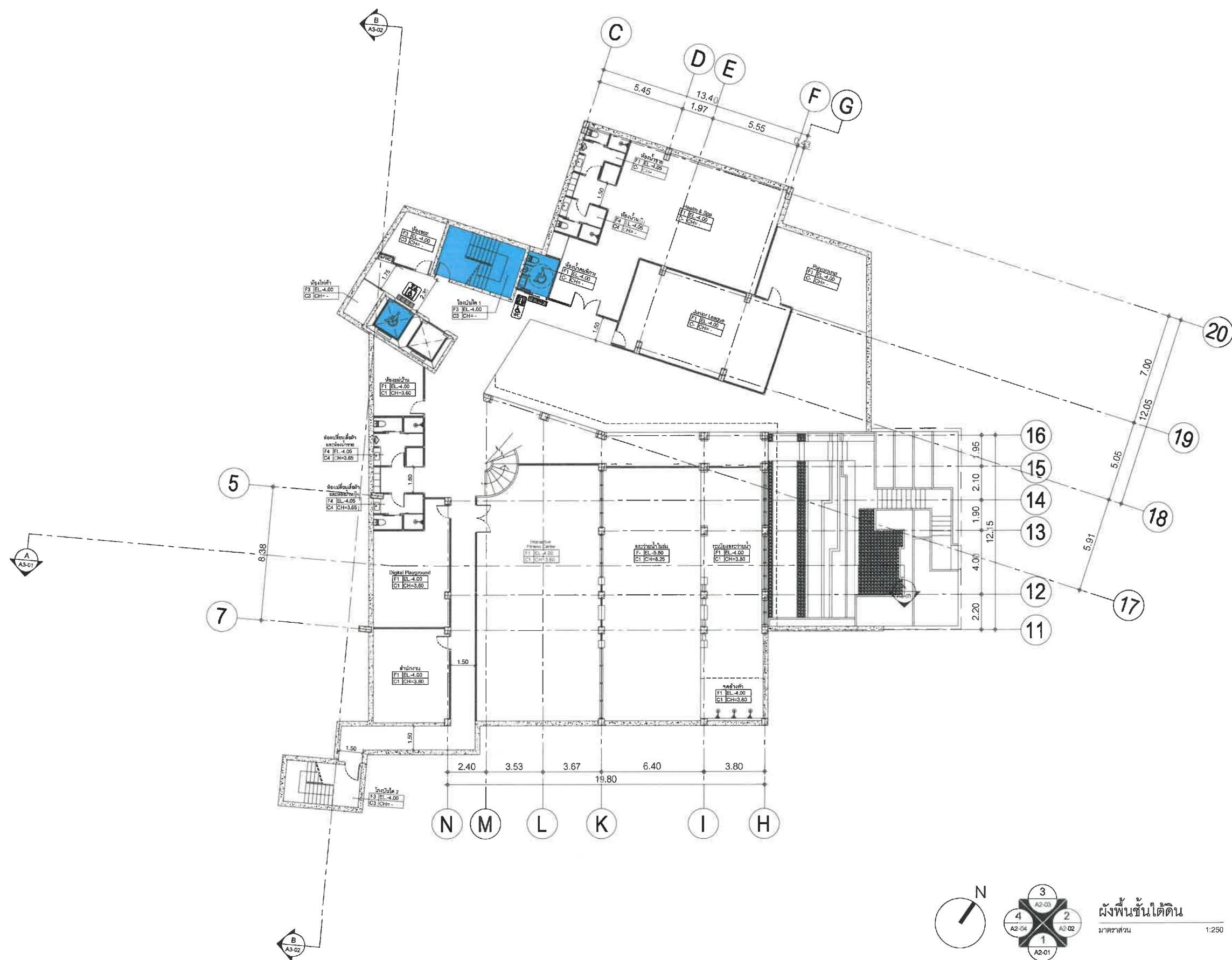
ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) ในกรณีที่มีที่นั่งเกินกว่า 100 ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ 1 ที่ต่อทุก 50 ที่นั่งที่เพิ่มขึ้น เศษของ 50 ที่นั่ง ให้คิดเป็น 50 ที่นั่ง</p> <p>(3) พื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อต้องเป็นพื้นที่ราบอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวก มีขนาดของพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร</p>	
<p>ข้อ 27<sup>1/</sup> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว ต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่ใช่อาคารโรงแรม อาคารตามข้อ 3 จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 27/1<sup>1/</sup> ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอน ในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสดังตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่ใช่อาคารโรงแรม จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</p> <p>(ก) มีพื้นที่วางขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้ง</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่ใช่อาคารโรงแรม จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>

ตารางที่ 2.5.4-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

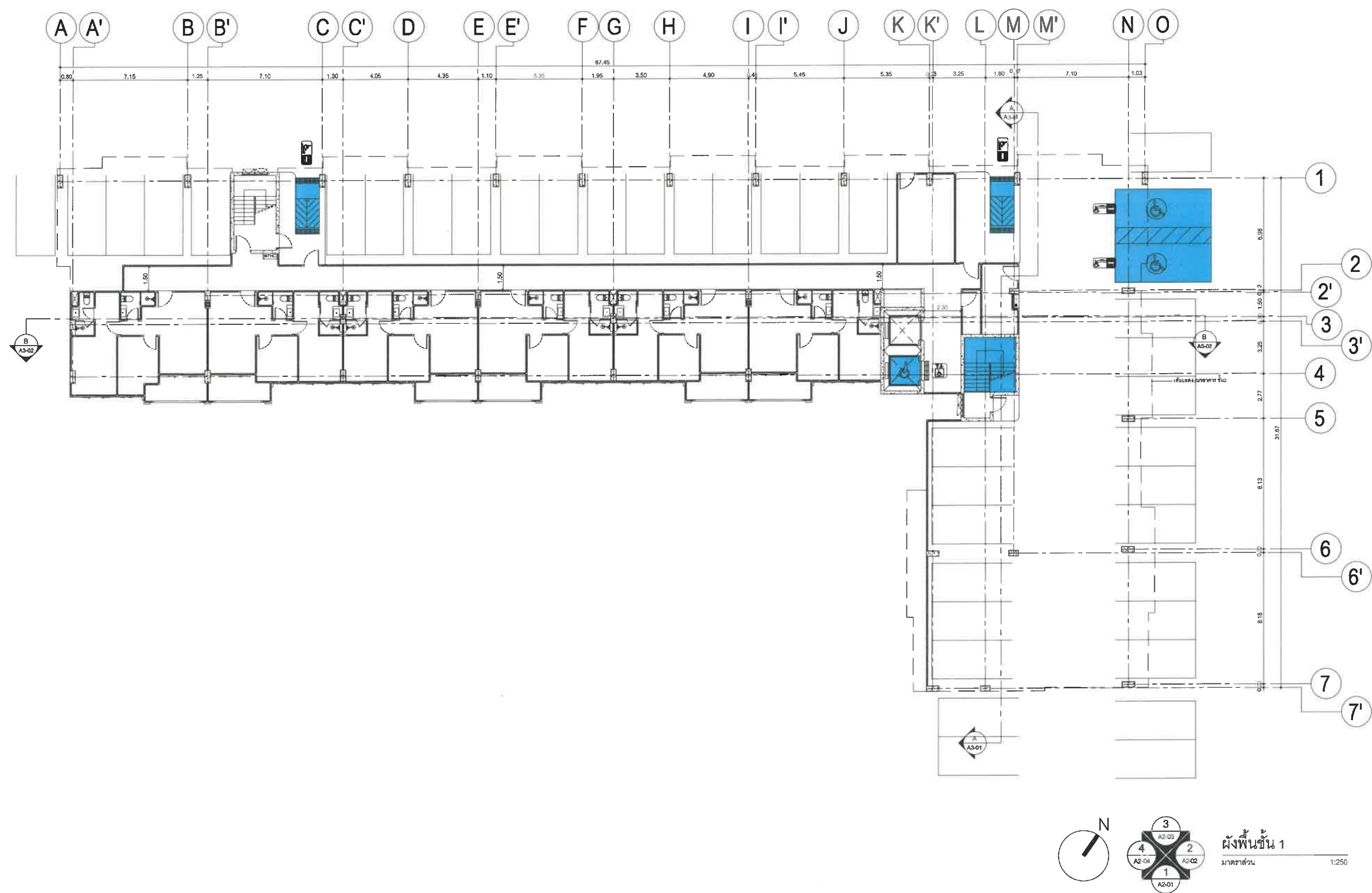
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ</p> <p>ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p> <p>(3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p>	
<p>ข้อ 28/1<sup>1/</sup> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 และข้อ 10 ได้อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาคารตามข้อ 3 ไม่ใช่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 28/2<sup>1/</sup> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มีใช้ทางเดินร่วมกัน</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาคารตามข้อ 3 ได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ เป็นต้น</p>
<p>ข้อ 28/3<sup>1/</sup> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาคารตามข้อ 3 จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>





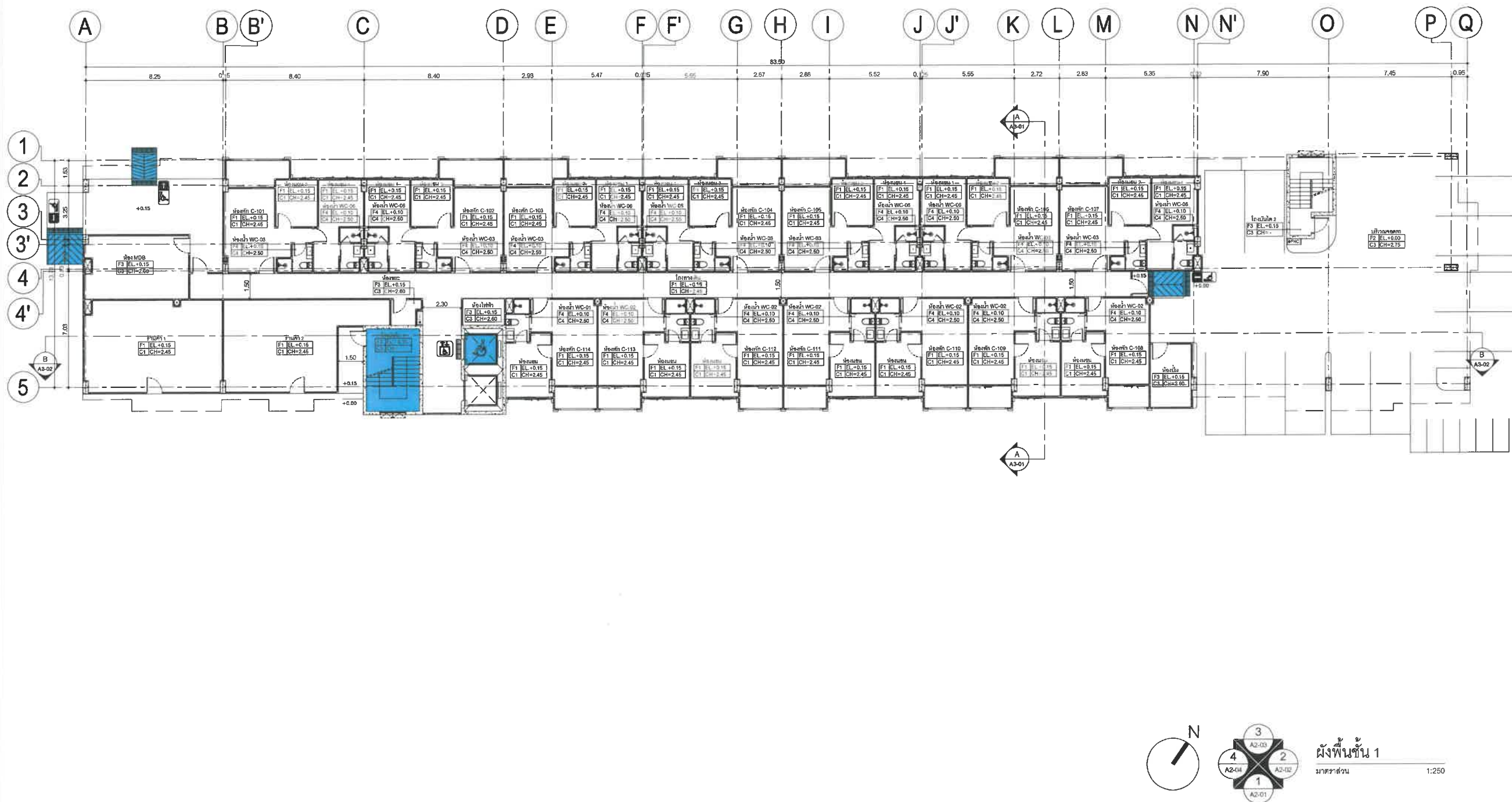
รูปที่ 2.5.4-1 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร A (บริเวณชั้นใต้ดิน)



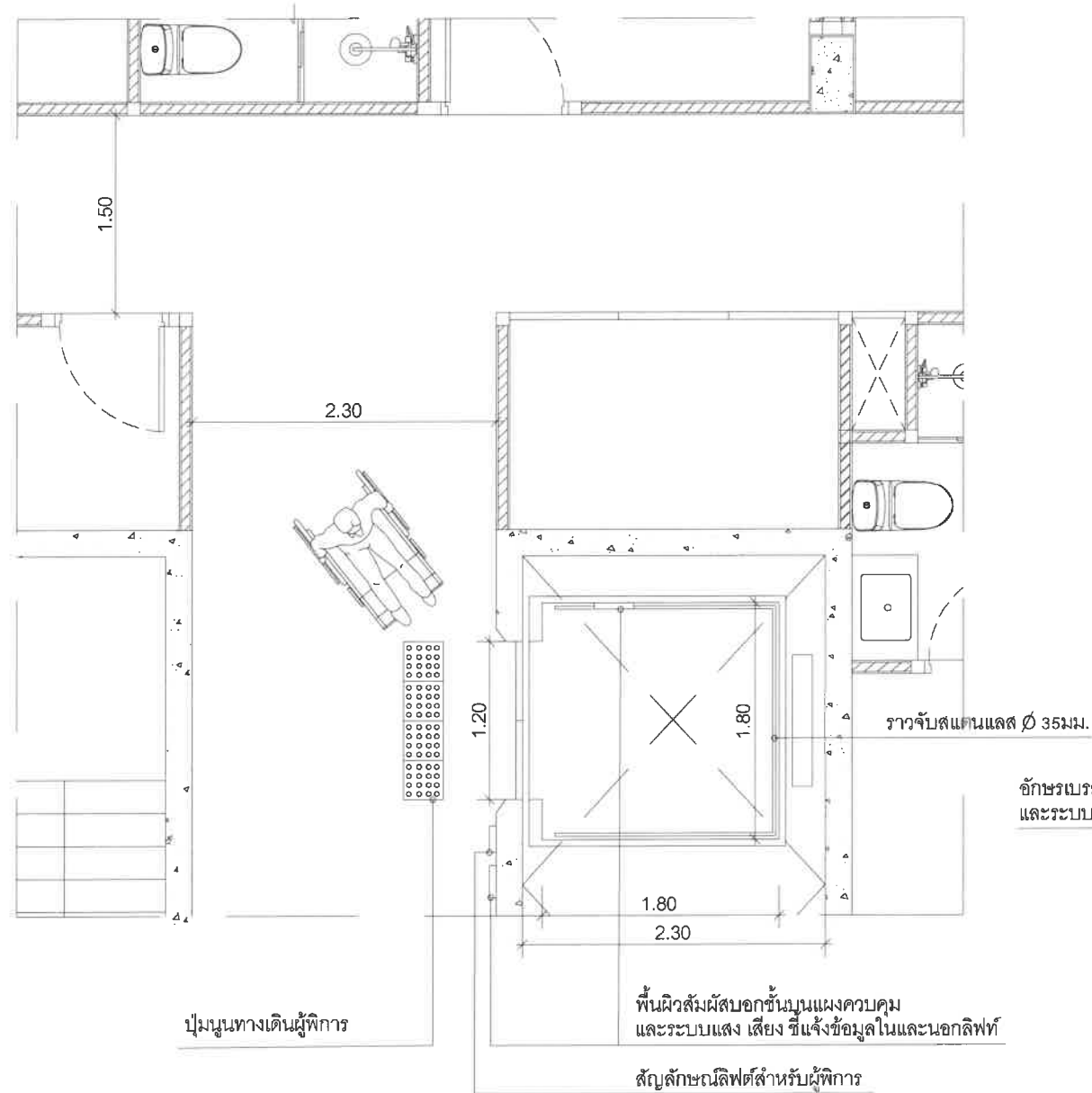


รูปที่ 2.5.4-3 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร B (บริเวณชั้น 1)



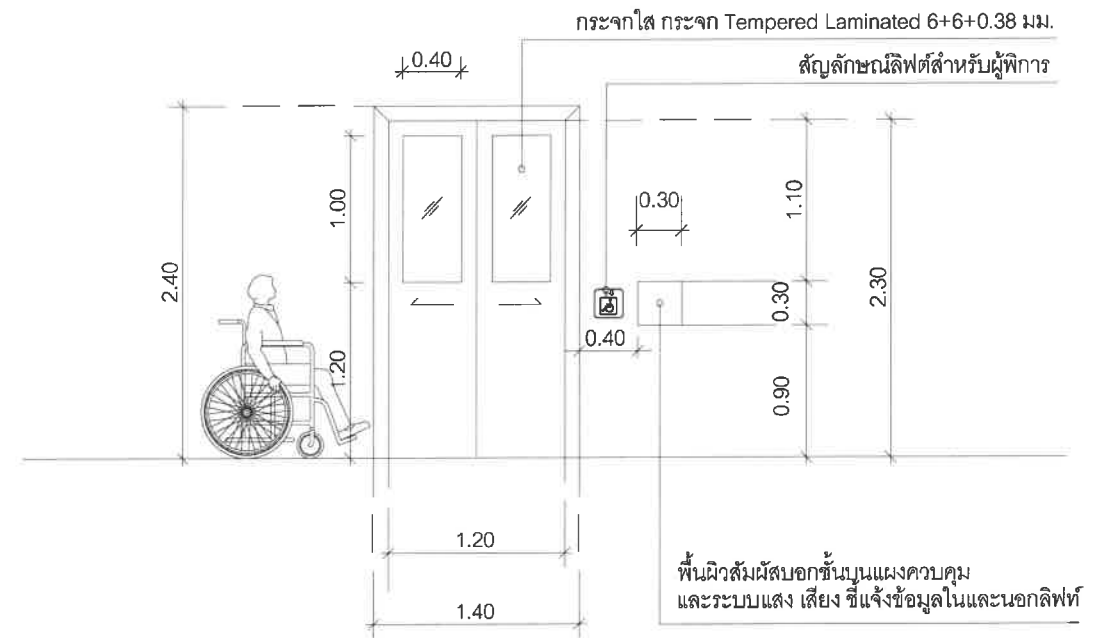


รูปที่ 2.5.4-4 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาคาร C (บริเวณชั้น 1)



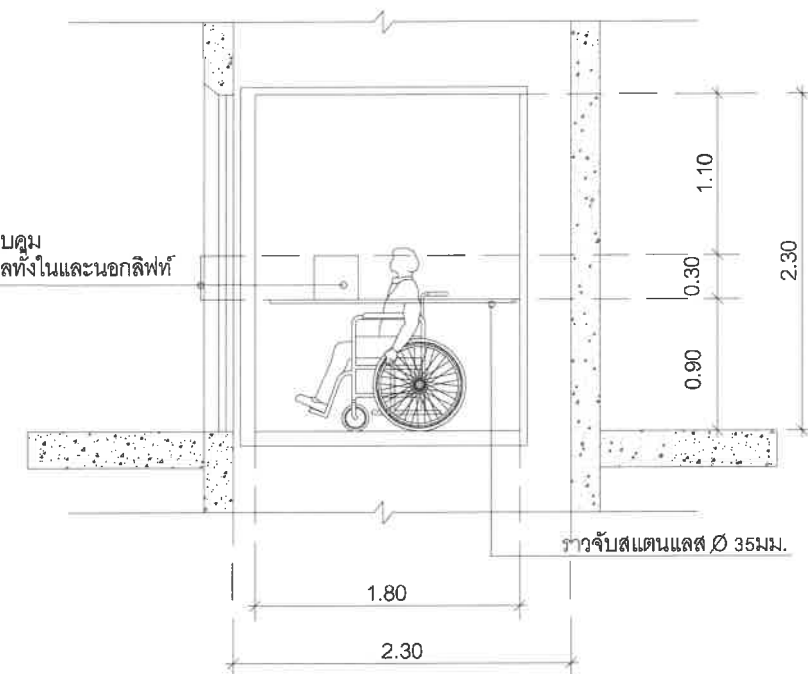
### แปลนขยายลิฟท์ผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50



### รูปด้านขยายหน้าลิฟท์ผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50

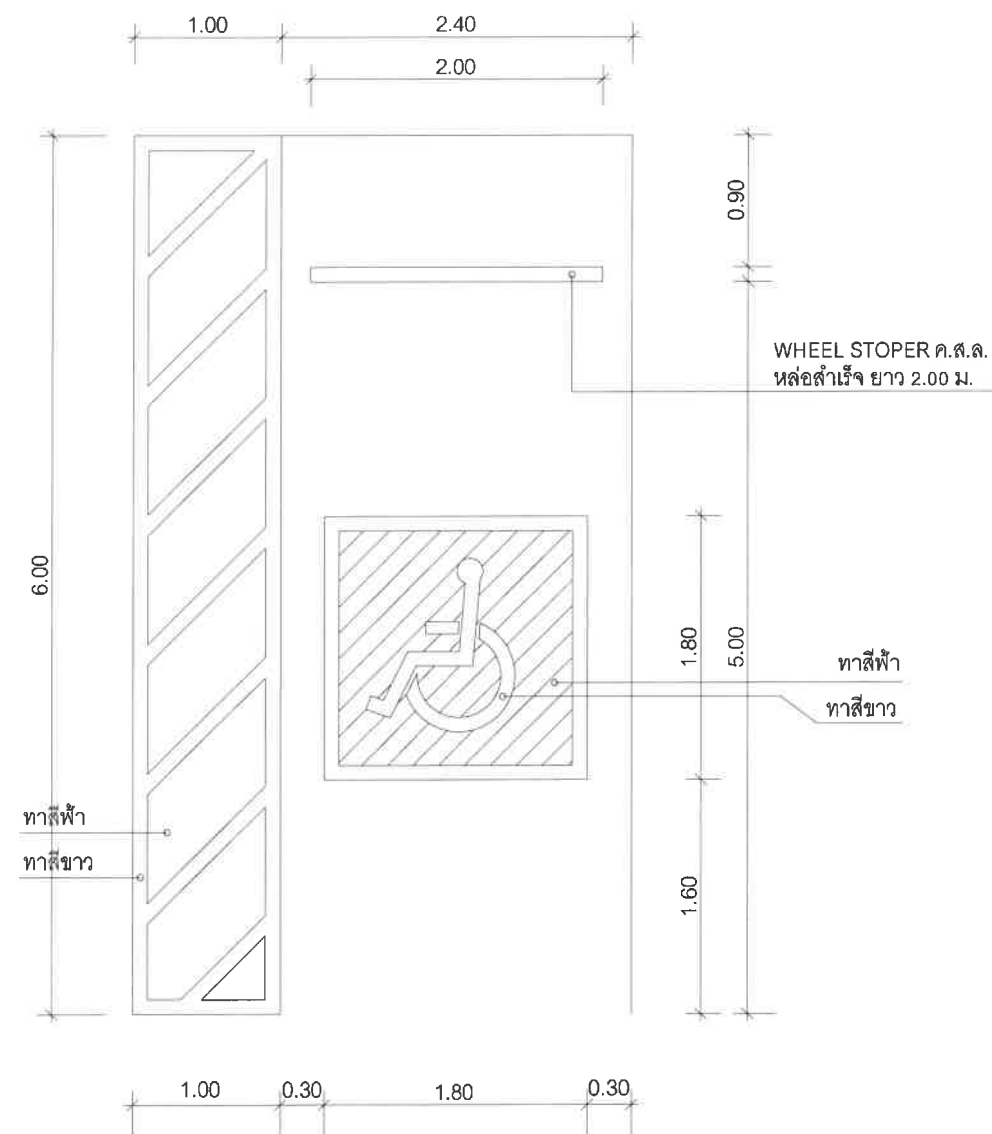


### รูปตัดขยายลิฟท์ผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50

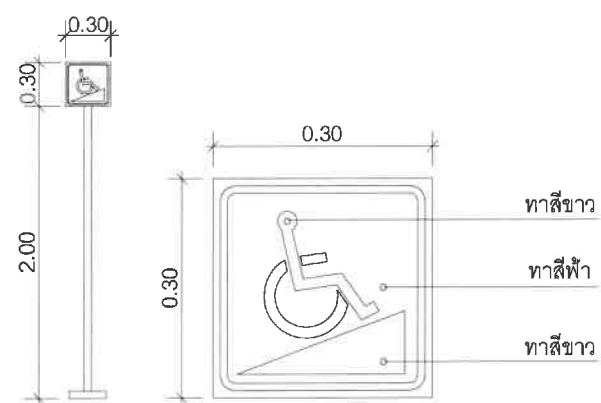
รูปที่ 2.5.4-5 แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา





### แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ

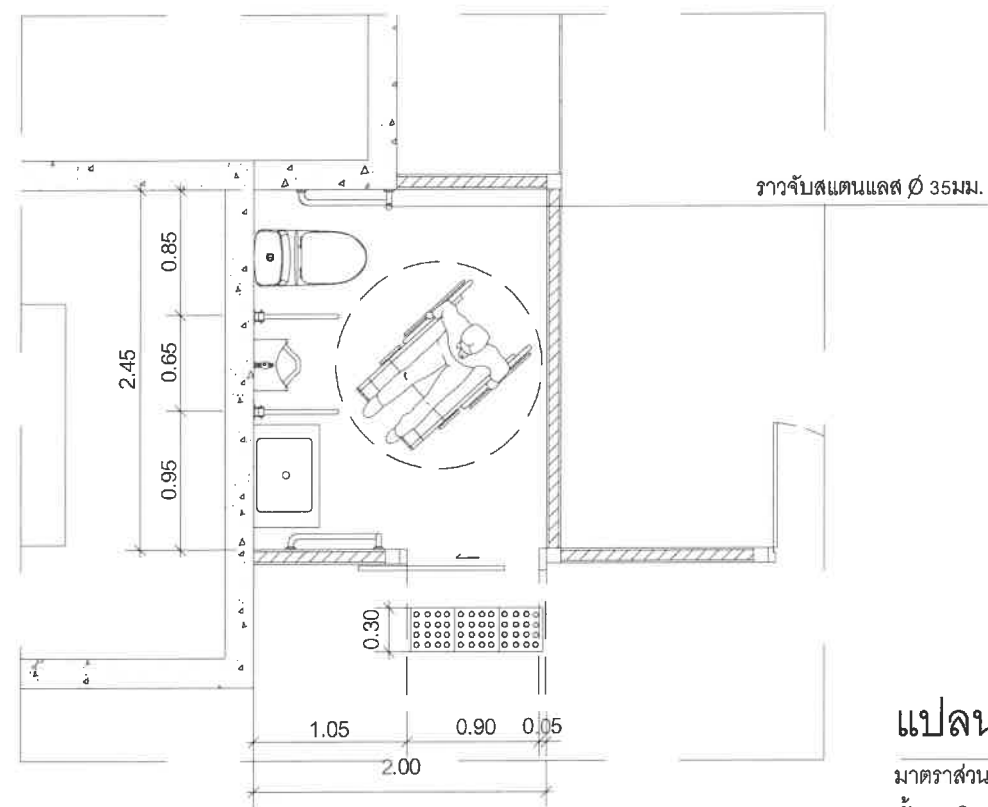
มาตราส่วน 1:50



### แบบขยายป้ายทางลาดผู้พิการ

มาตราส่วน NTS

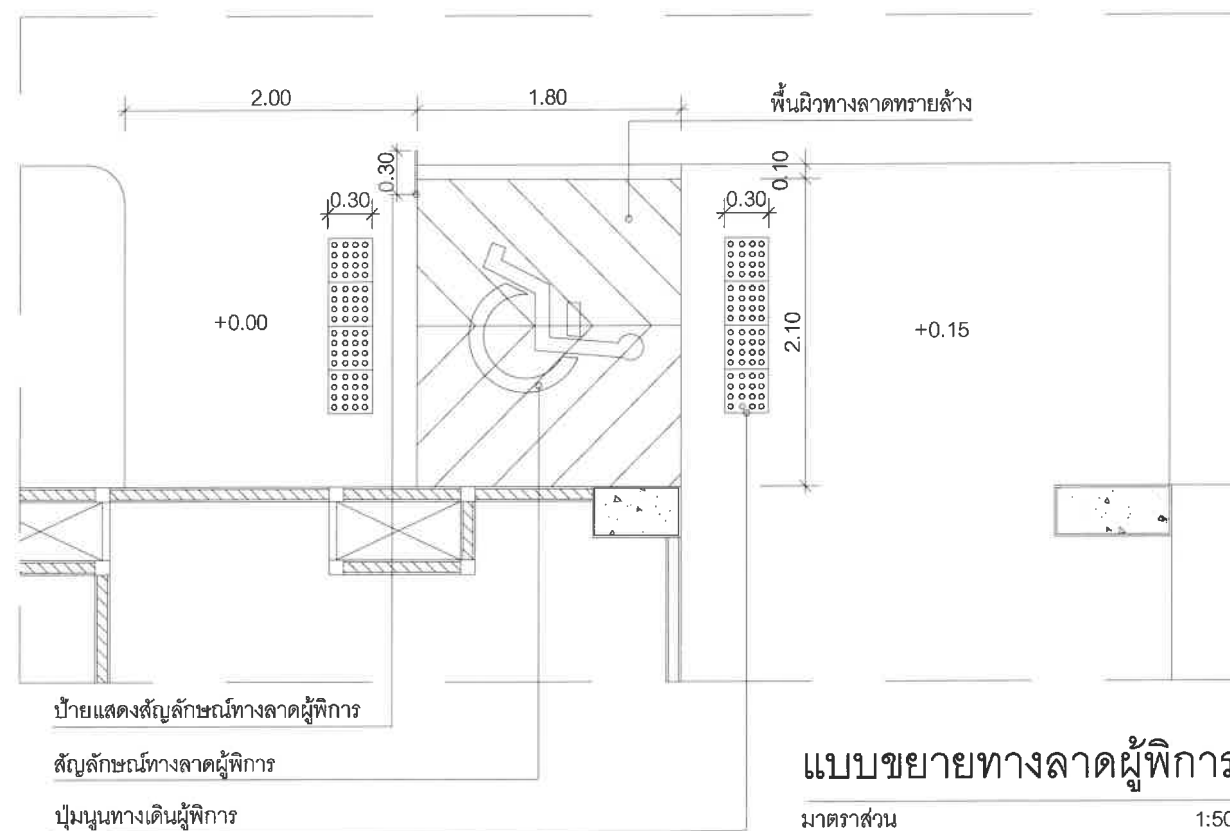
บริเวณทางลาดอาคาร A, B, C



### แปลนห้องน้ำผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50

ชั้น 1 บริเวณส่วนต้อนรับ และชั้นใต้ดินอาคาร A

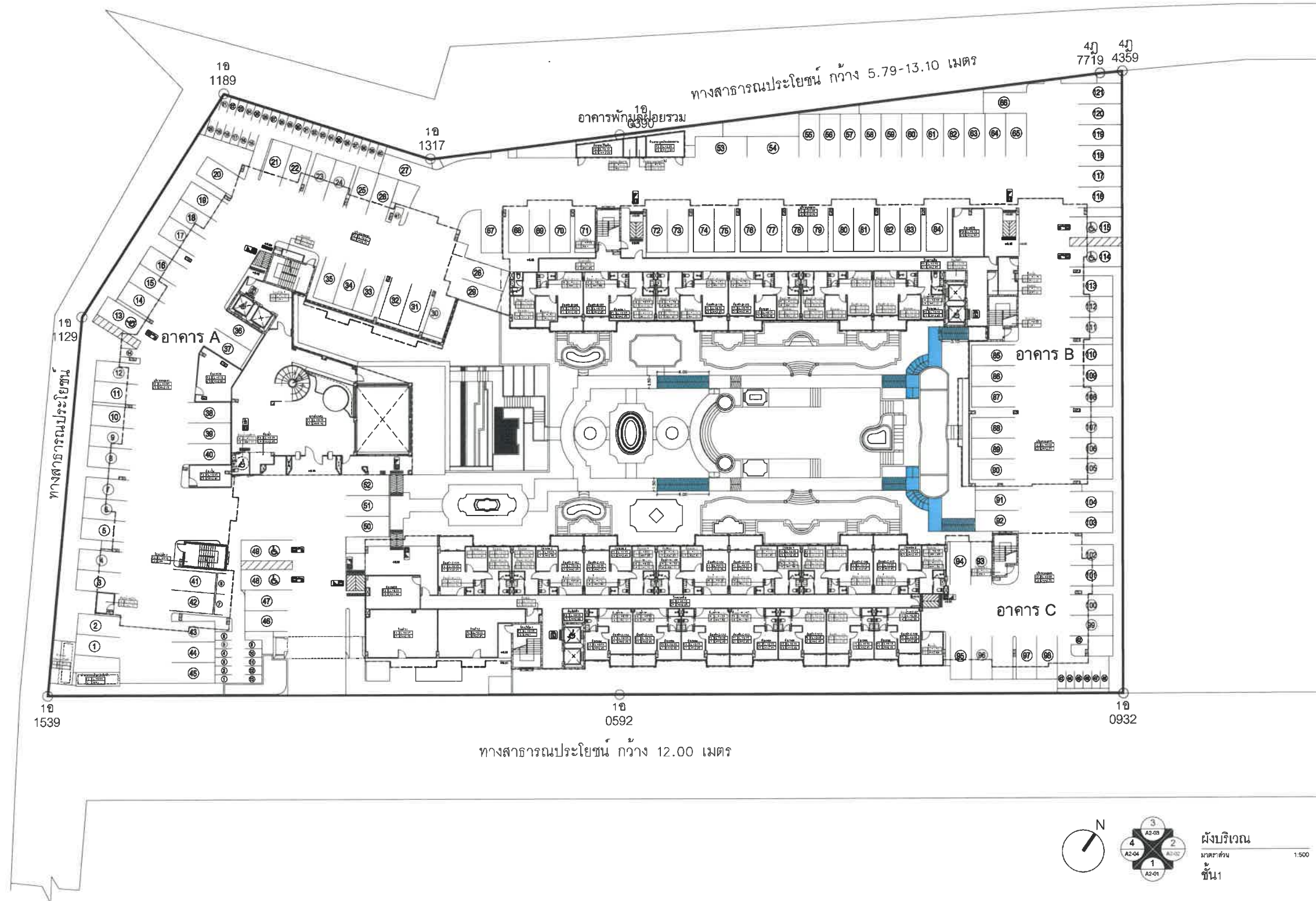


### แบบขยายทางลาดผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50

บริเวณอาคาร C

รูปที่ 2.5.4-5 แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ต่อ)



รูปที่ 2.5.4-6 แสดงทางลาดในบริเวณทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และทางเชื่อมระหว่างอาคาร

## 2.6 การบริหารโครงการ จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ

### 2.6.1 การบริหารโครงการ

สำหรับการบริหารจัดการโครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นหน้าที่ของนิติบุคคลอาคารชุดภายใต้ข้อบังคับในพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 35/2 ที่กล่าวว่า “การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา 49 และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐาน หรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ” ดังนั้น การแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตราดังกล่าว เพื่อเข้ามาทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลางที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของห้องชุดทุกห้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา จัดให้มีการดูแลรักษาความปลอดภัยหรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคาร รวมถึงการให้บริการผู้พักอาศัยร่วมกันเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้พักอาศัยท่านอื่น

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง และอาคารพิกมุลฟอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล ห้องสำนักงานนิติบุคคลอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A มีขนาดพื้นที่ 31.16 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องดังกล่าวจัดให้มีโต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอต่อเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในการชำระค่าส่วนกลาง ค่าน้ำประปา แสงซ่อมบำรุงต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีตู้เก็บเอกสารที่สามารถเก็บเอกสารได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี (ดังรูปที่ 2.6.1-1) โดยมีรายละเอียดการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุด มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) รายการทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล

การจดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 สามารถจำแนกทรัพย์สินของโครงการได้ ดังนี้

- **ทรัพย์สินส่วนบุคคล** หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย ได้แก่ ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง
- **ทรัพย์สินส่วนกลาง** หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม โดยมีรายการทรัพย์สินส่วนกลางดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี บนโฉนดที่ดินจำนวน 2 แปลง ได้แก่

- โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]

- (2) โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคาร
  - เสาค้ำ ฐานราก
  - เสาค้ำ
  - ผนังรับน้ำหนัก ผนังภายนอกอาคาร
  - ดาดฟ้า หลังคา
- (3) ป้ายชื่อโครงการ
- (4) ถนนเข้า-ออกทางเดินรถ
- (5) รั้วรอบโครงการ
- (6) พื้นที่สีเขียวของโครงการ
- (7) อาคารพักมัลติยูส สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- (8) ส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์

ร่วมกันของอาคาร

(8.1) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) (อาคาร A)

- ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
- ห้อง DIGITAL PLAYGROUND
- ห้อง JUNIOR LEAGUE
- ห้องสปา
- ห้องฟิตเนส
- สระว่ายน้ำ และระเบียงสระว่ายน้ำ
- ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้อง MDB และห้องเครื่องสูบน้ำ
- ส่วนต้อนรับ
- ห้องน้ำส่วนกลาง
- ส่วน THE DIPLOMAT LOUNGE
- ห้อง BUSINESS CENTER
- ห้องพักรมัลติยูสประจำชั้น
- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นใต้ดิน, ชั้น 2 และชั้นดาดฟ้า
- ที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเดิน
- ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และห้องเครื่องลิฟต์พร้อม

อุปกรณ์

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
- ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสุขาภิบาล ระบบโทรทัศน์ ระบบโทรศัพท์

และระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคาร พร้อมอุปกรณ์

(8.2) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) (อาคาร B)

- ห้องไฟฟ้า ห้อง MDB และห้องเครื่องสูบน้ำ
- ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น
- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า
- ที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเดิน
- ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และห้องเครื่องลิฟต์พร้อม

อุปกรณ์

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
- ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ ระบบโทรศัพท์

และระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคาร พร้อมอุปกรณ์

(8.3) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) (อาคาร C)

- ห้องไฟฟ้า ห้อง MDB และห้องเครื่องสูบน้ำ
- ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น
- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า
- ที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเดิน
- ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และห้องเครื่องลิฟต์พร้อม

อุปกรณ์

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
- ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ ระบบโทรศัพท์

และระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคาร พร้อมอุปกรณ์

2) การบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ

เนื่องจากที่จอดรถทั้งหมดภายในโครงการถือเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนิติบุคคลอาคารชุด โดยไม่ได้จัดให้เป็นกรรมสิทธิ์ของห้องชุดแต่อย่างใด

3) การบริหารจัดการ

การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) การบริหารจัดการต่างๆ ภายในโครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ส่วนงานควบคุมดูแลระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ฯลฯ อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายวิศวกรรมและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 5 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา 6/1 และมาตรา 6/2 แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ดังนี้

“มาตรา 6/1 ในกรณีที่ผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6 ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไป



ไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา 6 ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา 15 ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

มาตรา 6/2 สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6 กับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ”

จากรายละเอียดในข้างต้น โครงการได้กำหนดมาตรการตามข้อกำหนดแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุดดังนี้

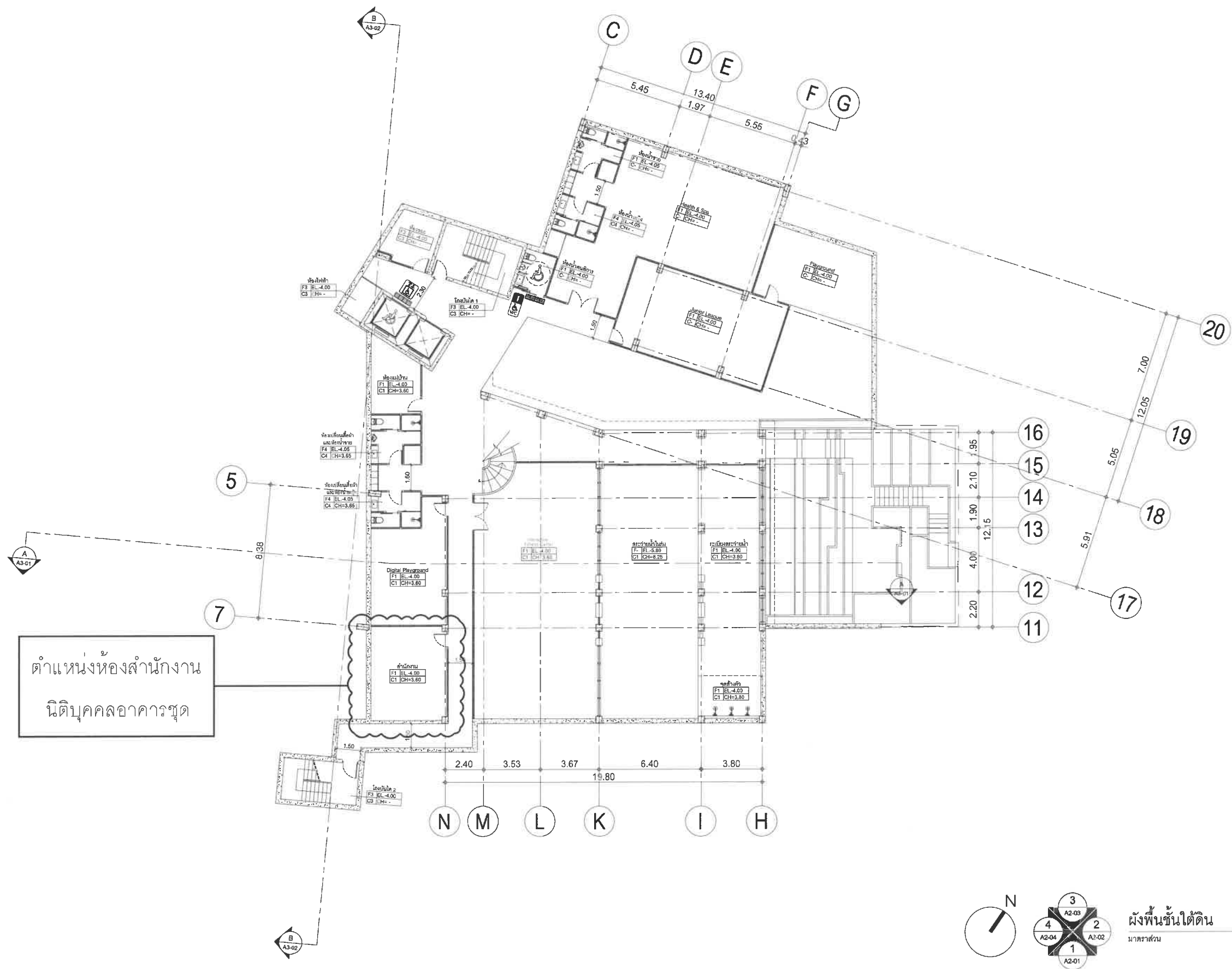
(1) เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการจดทะเบียนอาคารชุด

(2) ในกรณีที่ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6/1 ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา 6/2 ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา 15 ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือโฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

(3) สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6 กับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ



รูปที่ 2.6.1-1 ตำแหน่งห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด บริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร A

## 2.6.2 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ

1) ผู้พักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีผู้พักอาศัยสูงสุดทั้งสิ้น 1,834 คน จากจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 472 ห้อง รายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักอาศัยที่มีขนาดไม่เกิน 35 ตารางเมตร มีจำนวน 263 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัยห้องละ 3 คน รวมผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 789 คน (263 ห้อง x 3 คน)
- ห้องพักอาศัยที่มีขนาดเกิน 35 ตารางเมตร มีจำนวน 209 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัยห้องละ 5 คน รวมผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 1,045 คน (209 ห้อง x 5 คน)

2) พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีพนักงานจำนวน 10 คน

3) พนักงานประจำโครงการ จะมีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 10 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานรักษาความสะอาด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ดังนั้น โครงการมีผู้พักอาศัย และพนักงานประจำโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,854 คน

## 2.7 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.7.1 การใช้น้ำ

#### 1) แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการ ได้รับการจ่ายมาจากการประปาภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการจะติดต่อประสานงานขอใช้บริการจากการประปาภูมิภาคในการเชื่อมต่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของการประปา ซึ่งการประปาภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) มีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการ (หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปากับโครงการ ดังภาคผนวก 2-3)

#### 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ที่กำหนดว่า “อาคารที่อยู่อาศัยรวม และจัดสรรที่ดิน เกณฑ์การคิดไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 383.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดังตารางที่ 2.7.1-1)

ตารางที่ 2.7.1-1 แสดงรายละเอียดการคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/ พนักงาน/ขนาด	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	รวม ลบ.ม./วัน
<b>อาคาร A</b>				
1) อาคารชุดพักอาศัย				
- ห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 60 ห้อง	180 คน	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	(180 x 200)/1,000	36.00
- ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 63 ห้อง	315 คน	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	(315 x 200)/1,000	63.00
2) พนักงานโครงการ (ห้องชุด (เพื่อ การพาณิชย์) + ประจำโครงการ)	20 คน	70 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	(20 X 70)/1,000	1.40
3) ห้องพักรวม	25.58 ตร.ม.	3 ลิตร/ตร.ม. <sup>4/</sup>	(25.58 X 3) /1,000	0.08
4) สระว่ายน้ำส่วนกลาง	149.10 ตร.ม.	4.49 มม./ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	(149.10 X 4.49)/1,000	0.67
5) สระว่ายน้ำอาคาร A	94.95 ตร.ม.	4.49 มม./ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	(94.95 X 4.49)/1,000	0.43
6) ห้องสปา	10 คน	100 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	(10 X 100)/1,000	1.00
7) น้ำล้างตัวก่อนลงสระส่วนกลาง	15 คน	30 ลิตร/คน/วัน <sup>4/</sup>	(15 X 30) /1,000	0.45
8) น้ำล้างตัวก่อนลงสระอาคาร A	10 คน	30 ลิตร/คน/วัน <sup>4/</sup>	(10 X 30) /1,000	0.30
9) ห้องออกกำลังกาย	128.49 ตร.ม.	8 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>2/</sup>	(128.49 X 8) /1,000	1.03
10) พื้นที่สีเขียว	1,785.18 ตร.ม.	4.73 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>5/</sup>	(1,785.18 x 4.73)/1,000	8.44
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A				112.79 ≈ 113.00
<b>อาคาร B</b>				
1) อาคารชุดพักอาศัย				
- ห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 105 ห้อง	315 คน	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	(315 x 200)/1,000	63.00
- ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 69 ห้อง	345 คน	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	(345 x 200)/1,000	69.00
2) พื้นที่สีเขียว	140.88 ตร.ม.	4.73 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>5/</sup>	(140.88 x 4.73)/1,000	0.67
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร B				132.67 ≈ 133.00
<b>อาคาร C</b>				
1) อาคารชุดพักอาศัย				
- ห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 98 ห้อง	294 คน	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	(294 x 200)/1,000	58.80
- ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 77 ห้อง	385 คน	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	(385 x 200)/1,000	77.00
2) พื้นที่สีเขียว	189.07 ตร.ม.	4.73 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>5/</sup>	(189.07 x 4.73)/1,000	0.89
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร C				136.69 ≈ 137.00
รวมปริมาณน้ำใช้				382.15 ≈ 383.00

- ที่มา: <sup>1/</sup>จาก แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560, กรุงเทพมหานคร : ปี.วี.อี.พี.ซี.
- <sup>2/</sup>จาก วิศวกรรมประปา, โดย เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2549, กรุงเทพฯ: มิตรนราการพิมพ์.
- <sup>3/</sup>อัตราภาระเหี้ยของกรมอุตุณิยมหาวิทยาลัย. สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2535–พ.ศ. 2564) ของสถานิตรวจัตุณิยมหาวิทยาลัยเมืองพัทยา.
- <sup>4/</sup>From Wastewater Engineering: Treatment, by Tchobnoglous, G. and Burton, F.L., 1991, New York: McGraw-Hill.
- <sup>5/</sup>จาก ความต้องการน้ำของพืชและค่าชลการะในการออกแบระบบสงน้ำ, โดย ตีเรก ทองอร่าม, 2529, (ม.ป.ท.): (ม.ป.ท.).

### 3) การสำรองน้ำใช้

**อาคาร A** ถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 154.00 และ 70.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน เท่ากับ 224.00 ลูกบาศก์เมตร ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมความจุถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 120.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 344.00 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็นน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 314.00 ลูกบาศก์เมตร และน้ำดับเพลิงเท่ากับ 30.00 ลูกบาศก์เมตร (ดังตารางที่ 2.7.1-2)

**อาคาร B** ถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 107.80 และ 167.20 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน เท่ากับ 275.00 ลูกบาศก์เมตร ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมความจุถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 180.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 455.00 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็นน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 425.00 ลูกบาศก์เมตร และน้ำดับเพลิงเท่ากับ 30.00 ลูกบาศก์เมตร (ดังตารางที่ 2.7.1-2)

**อาคาร C** ถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 216.00 และ 60.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน เท่ากับ 276.00 ลูกบาศก์เมตร ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมความจุถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 180.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 456.00 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็นน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 426.00 ลูกบาศก์เมตร และน้ำดับเพลิงเท่ากับ 30.00 ลูกบาศก์เมตร (ดังตารางที่ 2.7.1-2)

ตารางที่ 2.7.1-2 แสดงความจุของถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

อาคาร	ความจุถึงเก็บน้ำใต้ดิน (ลบ.ม.)	ความจุถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (ลบ.ม.)	รวม (ลบ.ม.)
อาคาร A	154.00 (จำนวน 1 ถัง) 70.00 (จำนวน 1 ถัง) รวม 224.00	60.00 (จำนวน 2 ถัง) = 120.00	344.00
อาคาร B	107.80 (จำนวน 1 ถัง) 167.20 (จำนวน 1 ถัง) รวม 275.00	60.00 (จำนวน 3 ถัง) = 180.00	455.00
อาคาร C	216.00 (จำนวน 1 ถัง) 60.00 (จำนวน 1 ถัง) รวม 276.00	60.00 (จำนวน 3 ถัง) = 180.00	456.00
รวม	775.00	480.00	1,255.00



#### 4) ความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (ดังรูปที่ 2.7.1-3 ถึงดังรูปที่ 2.7.1-11) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	≈	383.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A จำนวน 2 ถัง	=	224.00	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B จำนวน 2 ถัง	=	275.00	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร C จำนวน 2 ถัง	=	276.00	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร A จำนวน 2 ถัง	=	120.00	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร B จำนวน 3 ถัง	=	180.00	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร C จำนวน 3 ถัง	=	180.00	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	224.00 + 275.00 + 276.00 + 120.00 + 180.00 + 180.00	
	=	1,255.00	ลูกบาศก์เมตร
	>	383.00	ลูกบาศก์เมตร

สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ประมาณ 3.28 วัน (1,255.00/383.00)

ทั้งนี้ ตามที่ประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์และบ้านจัดสรร ข้อ 2. สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรืออพาร์ทเมนต์ทุกโครงการจะต้องมีระบบถังเก็บน้ำสำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร หากไม่มีให้ท้องถิ่น/พนักงานผู้มีหน้าที่อนุญาตสั่งให้เจ้าของโครงการดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศจังหวัดก่อนอนุญาต ตามข้อกำหนดกล่าวโครงการต้องทำการสำรองน้ำทั้งสิ้น 711.00 ลูกบาศก์เมตร (ห้องชุดพักอาศัย 472 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 2 ห้อง = 474 ยูนิต X 1.50 ลูกบาศก์เมตร = 711.00 ลูกบาศก์เมตร) โครงการได้จัดน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 1,255.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศดังกล่าว

#### 5) ระบบจ่ายน้ำใช้

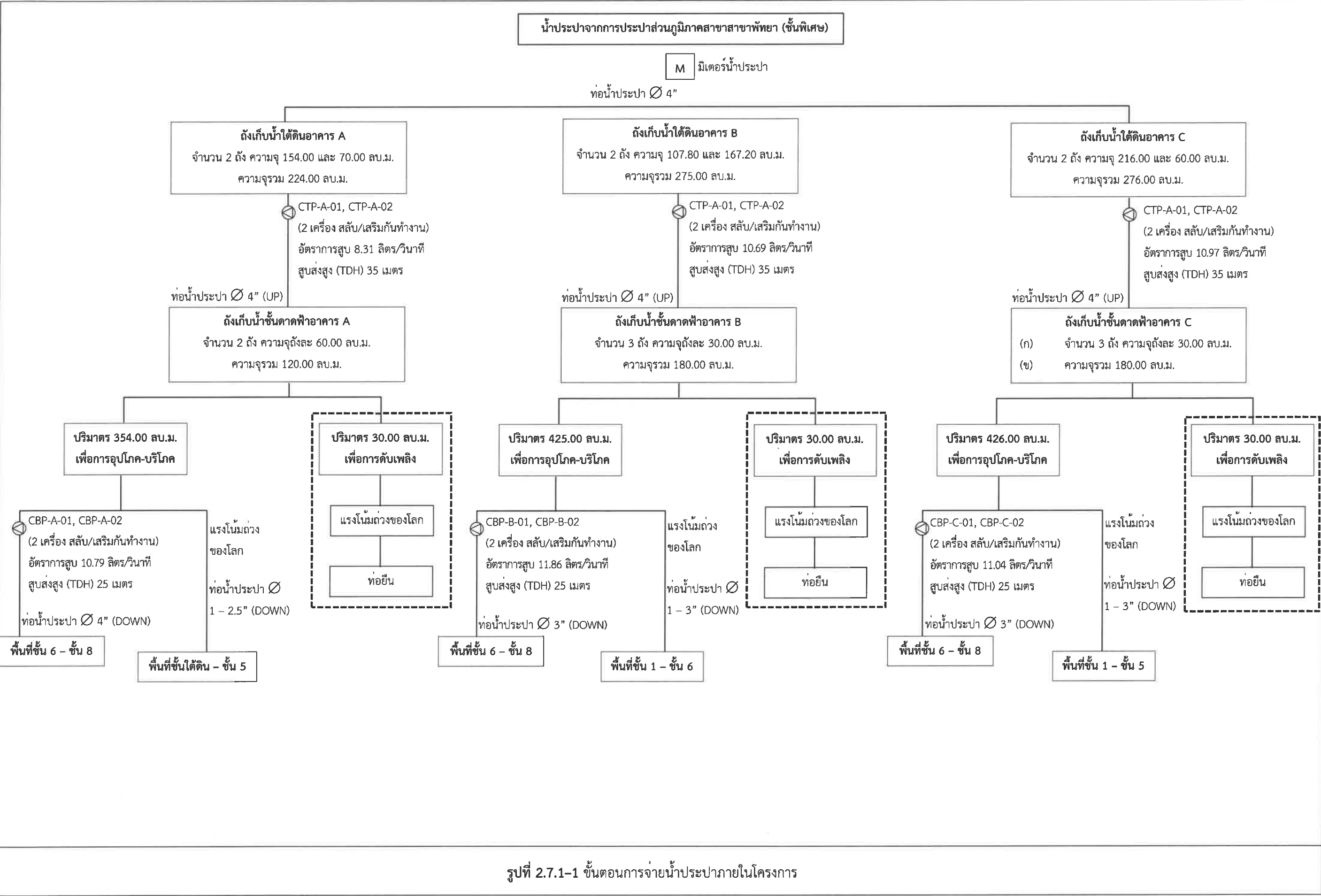
โครงการจะต่อท่อน้ำประปาจากท่อเมนของจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) บริเวณทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ผ่านมิเตอร์น้ำไปเก็บกักไว้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร ภายในแต่ละถังสำรองน้ำติดตั้งลูกลอย (Modulating Float Valve) ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Vertical Multistage) เพื่อสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยความจุของถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สำหรับเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งเพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ (ขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.7.1-1 และผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 2.7.1-2)

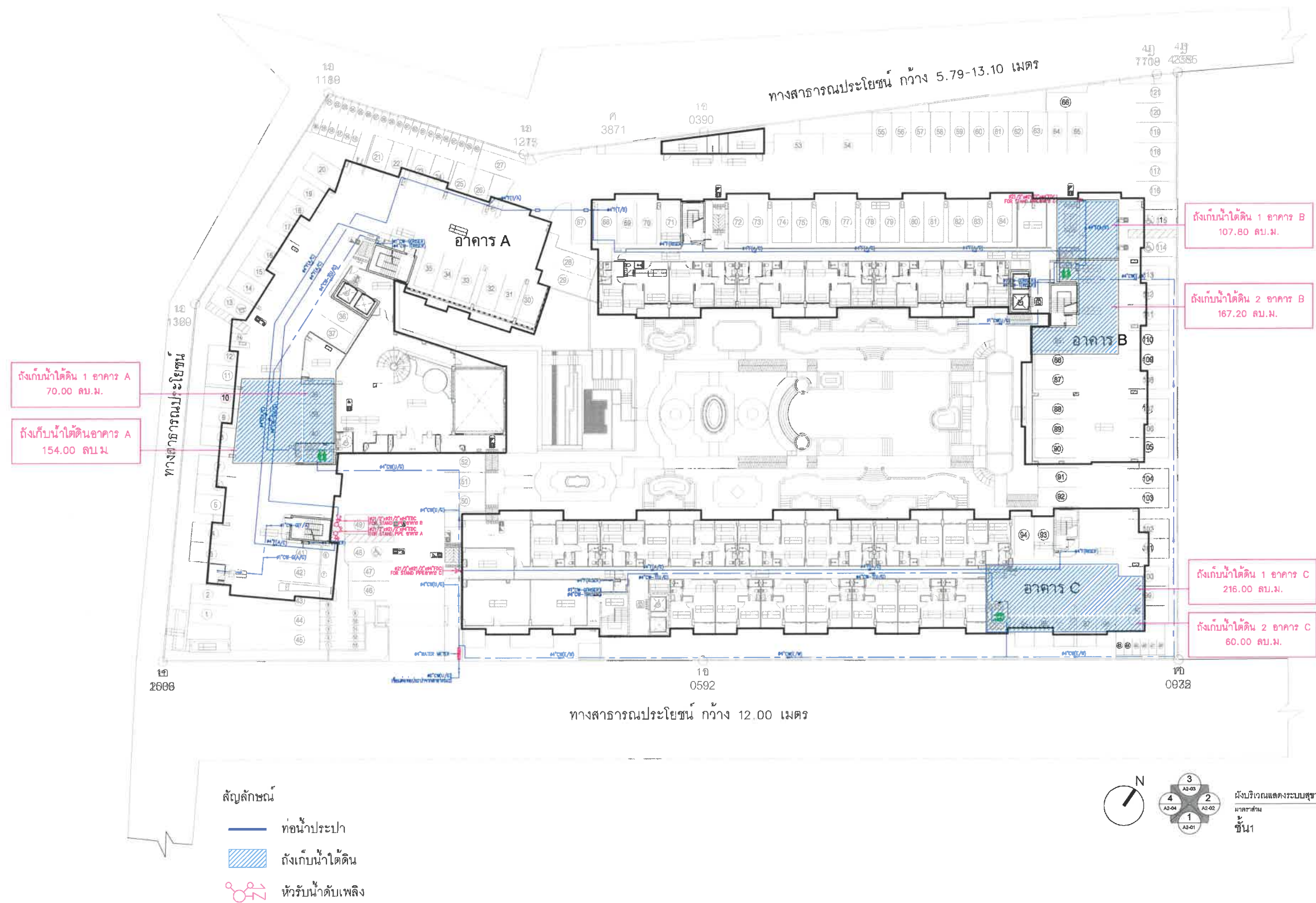
- อาคาร A ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (CTP-A-01, CTP-A-02) เพื่อเพิ่มแรงดันของน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 8.31 ลิตร/วินาที สูบส่งสูง (TDH) 35 เมตร ผ่านท่อแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำ

ชั้นดาดฟ้าด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลก และติดตั้ง Booster Pump (CBP-A-01, CBP-A-02) จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 10.79 ลิตร/วินาที สูบน้ำส่งได้สูง 25 เมตร เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำในชั้น 6 - 8 โดยจ่ายน้ำเข้าสู่เส้นท่อแนวตั้งหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และกระจายน้ำเข้าสู่เส้นท่อแนวนอนและท่อแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1, 1.25, 1.50, 2 และ 2.5 นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ชั้นต่างๆ และเข้าสู่มิเตอร์น้ำด้านหน้าก่อนเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น (ระบบจ่ายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.7.1-1 และรูปที่ 2.7.1-2 และไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา อาคาร A ดังรูปที่ 2.7.1-12 และดังรูปที่ 2.7.1-15)

- อาคาร B ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (CTP-B-01, CTP-B-02) เพื่อเพิ่มแรงดันของน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 10.69 ลิตร/วินาที สูบน้ำส่งสูง (TDH) 35 เมตร ผ่านท่อแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลก และติดตั้ง Booster Pump (CBP-B-01, CBP-B-02) จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 11.86 ลิตร/วินาที สูบน้ำส่งได้สูง 25 เมตร เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำในชั้น 6 - 8 โดยจ่ายน้ำเข้าสู่เส้นท่อแนวตั้งหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และกระจายน้ำเข้าสู่เส้นท่อแนวนอนและท่อแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1, 1.25, 1.50, 2, 2.5 และ 3 นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ชั้นต่างๆ และเข้าสู่มิเตอร์น้ำด้านหน้าก่อนเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น (ระบบจ่ายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.7.1-1 และรูปที่ 2.7.1-2 และไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา อาคาร B ดังรูปที่ 2.7.1-13 และดังรูปที่ 2.7.1-16)

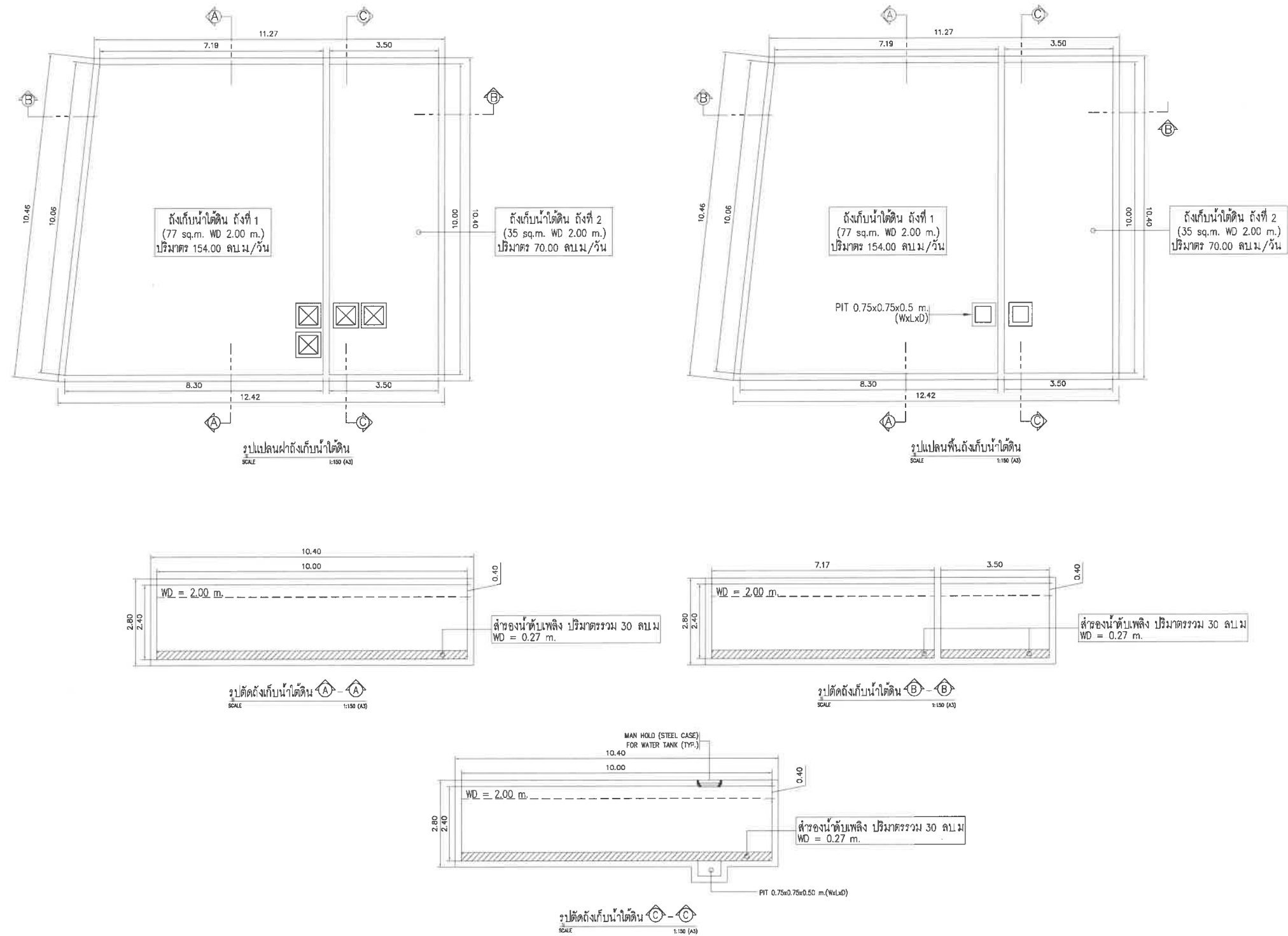
- อาคาร C ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (CTP-C-01, CTP-C-02) เพื่อเพิ่มแรงดันของน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 10.97 ลิตร/วินาที สูบน้ำส่งสูง (TDH) 35 เมตร ผ่านท่อแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลก และติดตั้ง Booster Pump (CBP-C-01, CBP-C-02) จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 11.04 ลิตร/วินาที สูบน้ำส่งได้สูง 25 เมตร เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำในชั้น 6 - 8 โดยจ่ายน้ำเข้าสู่เส้นท่อแนวตั้งหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และกระจายน้ำเข้าสู่เส้นท่อแนวนอนและท่อแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1, 1.25, 1.50, 2, 2.5 และ 3 นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ชั้นต่างๆ และเข้าสู่มิเตอร์น้ำด้านหน้าก่อนเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น (ระบบจ่ายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.7.1-1 และ รูปที่ 2.7.1-2 และไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา อาคาร C ดังรูปที่ 2.7.1-14 และดังรูปที่ 2.7.1-17)





รูปที่ 2.7.1-2 ผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิง

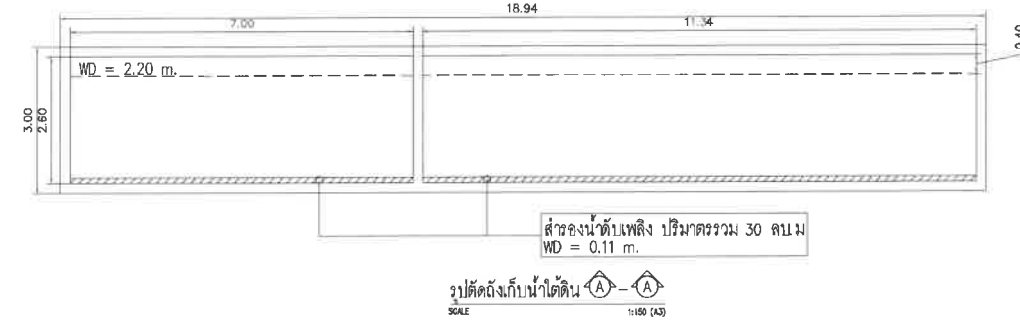
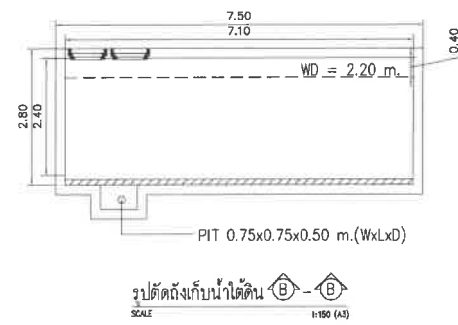
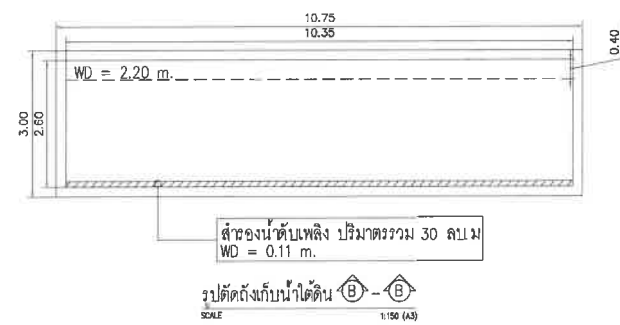
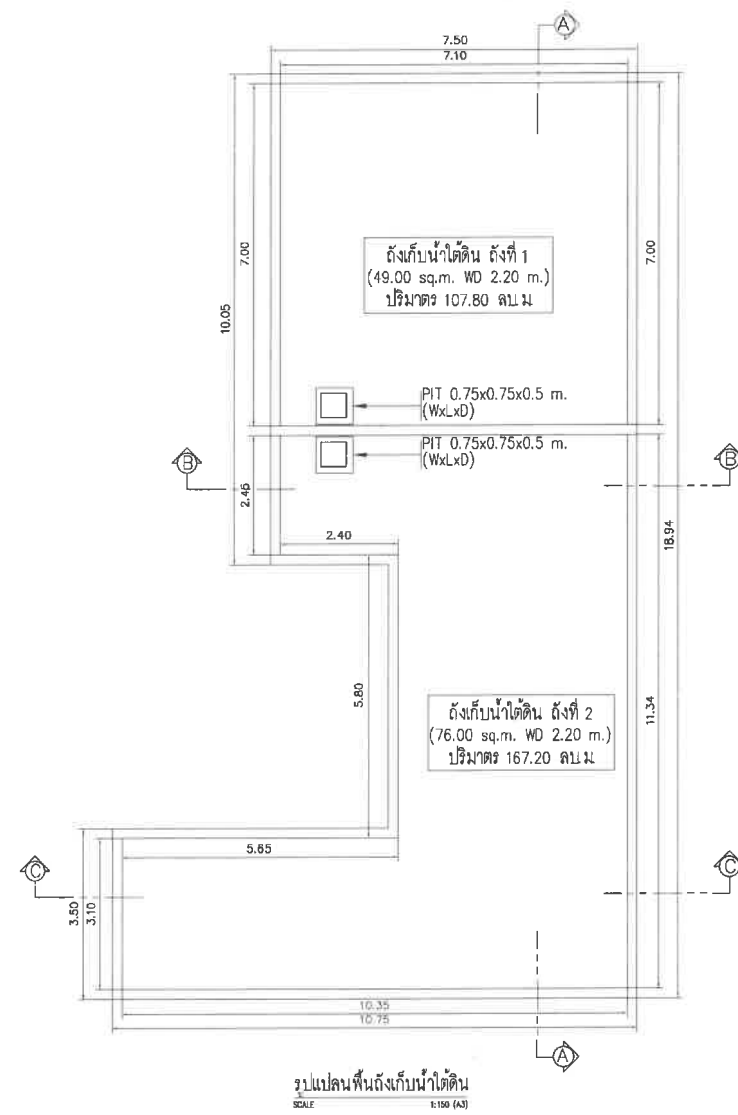
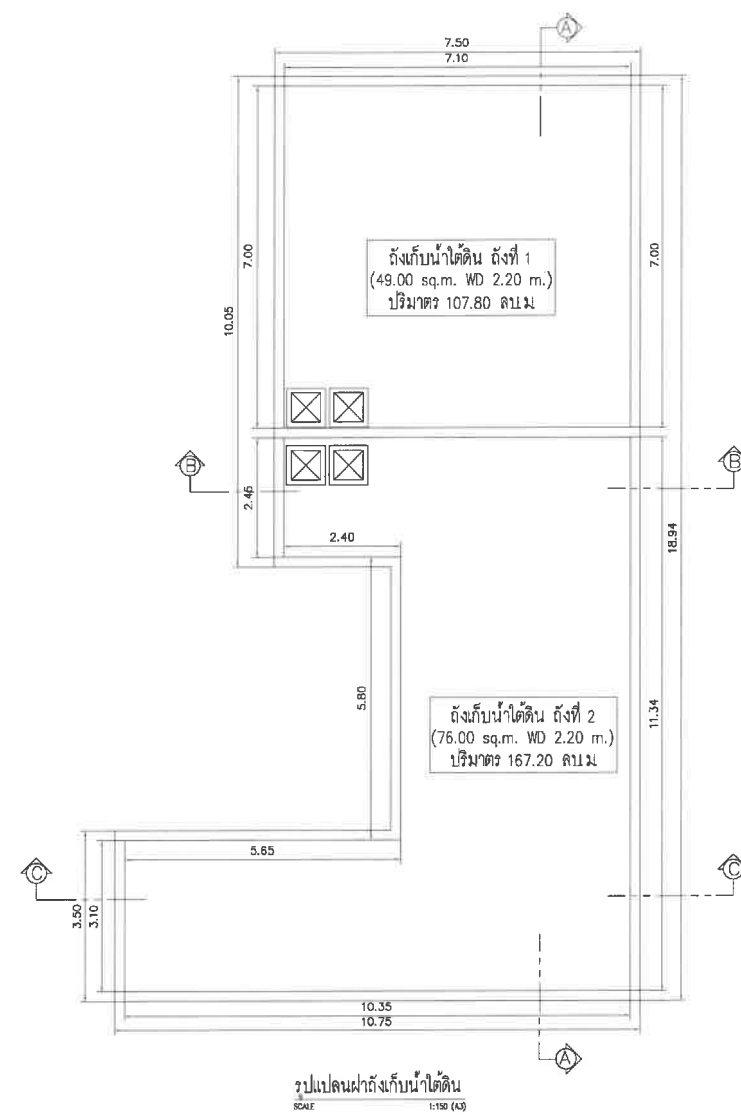
# UNDERGROUND WATER TANK DETAIL FOR BUILDING A



รูปที่ 2.7.1-3 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A

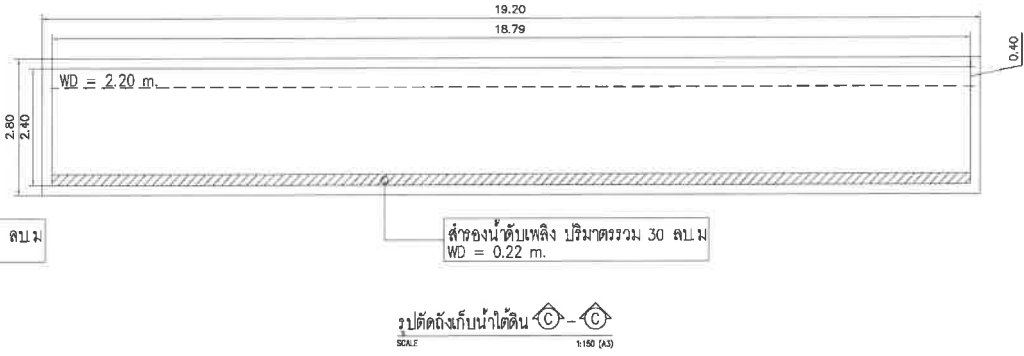
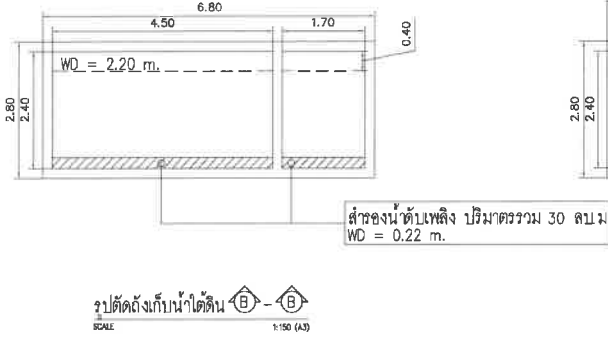
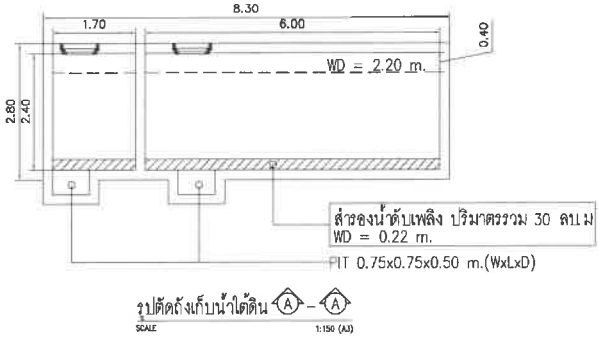
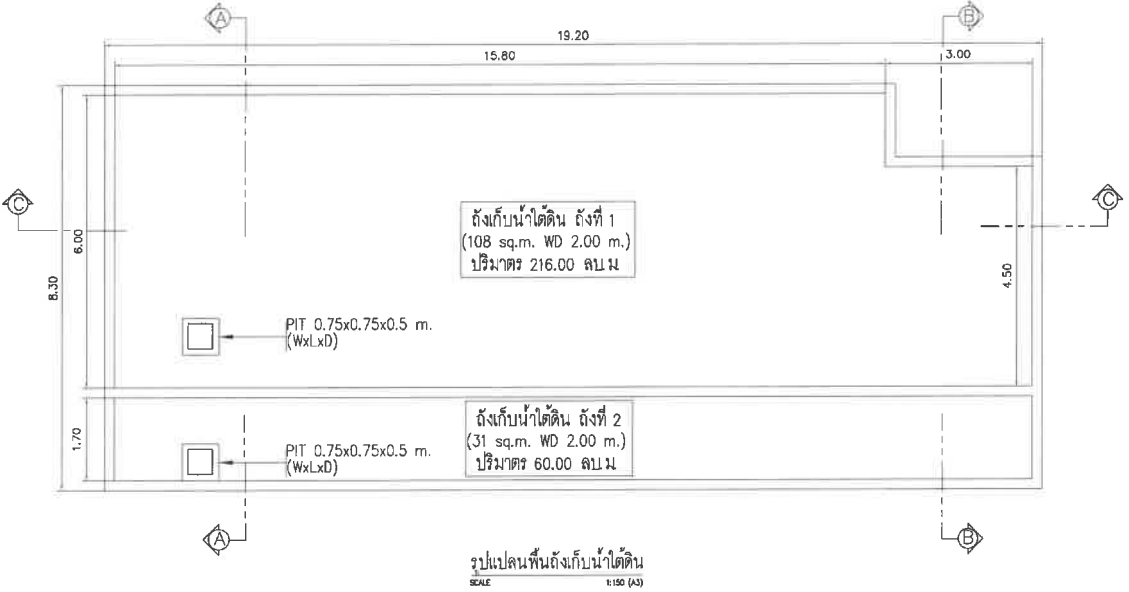
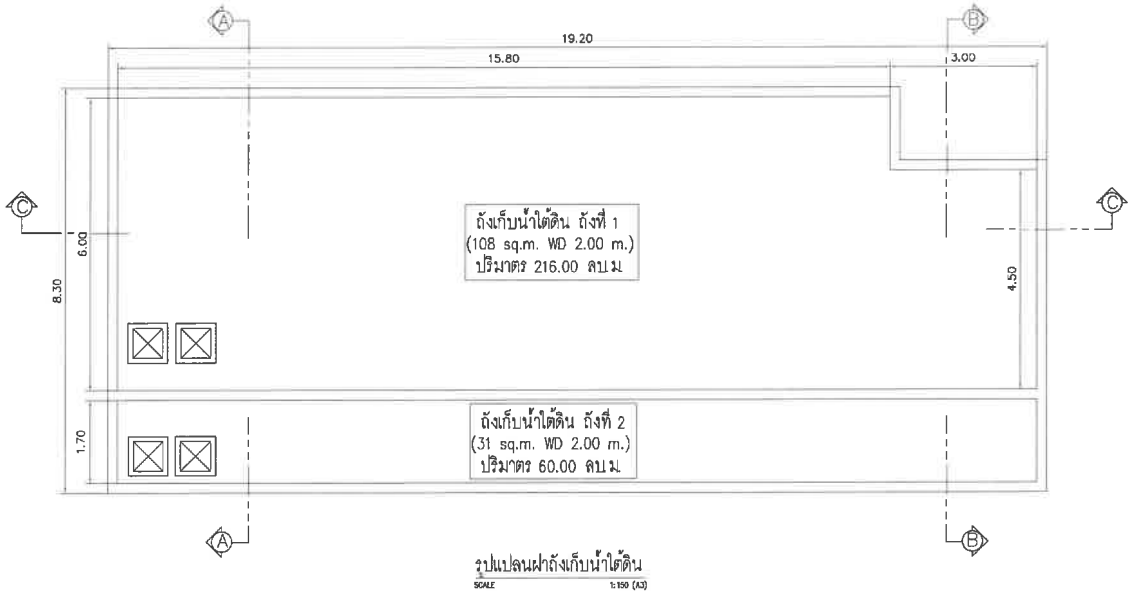


# UNDERGROUND WATER TANK DETAIL FOR BUILDING B

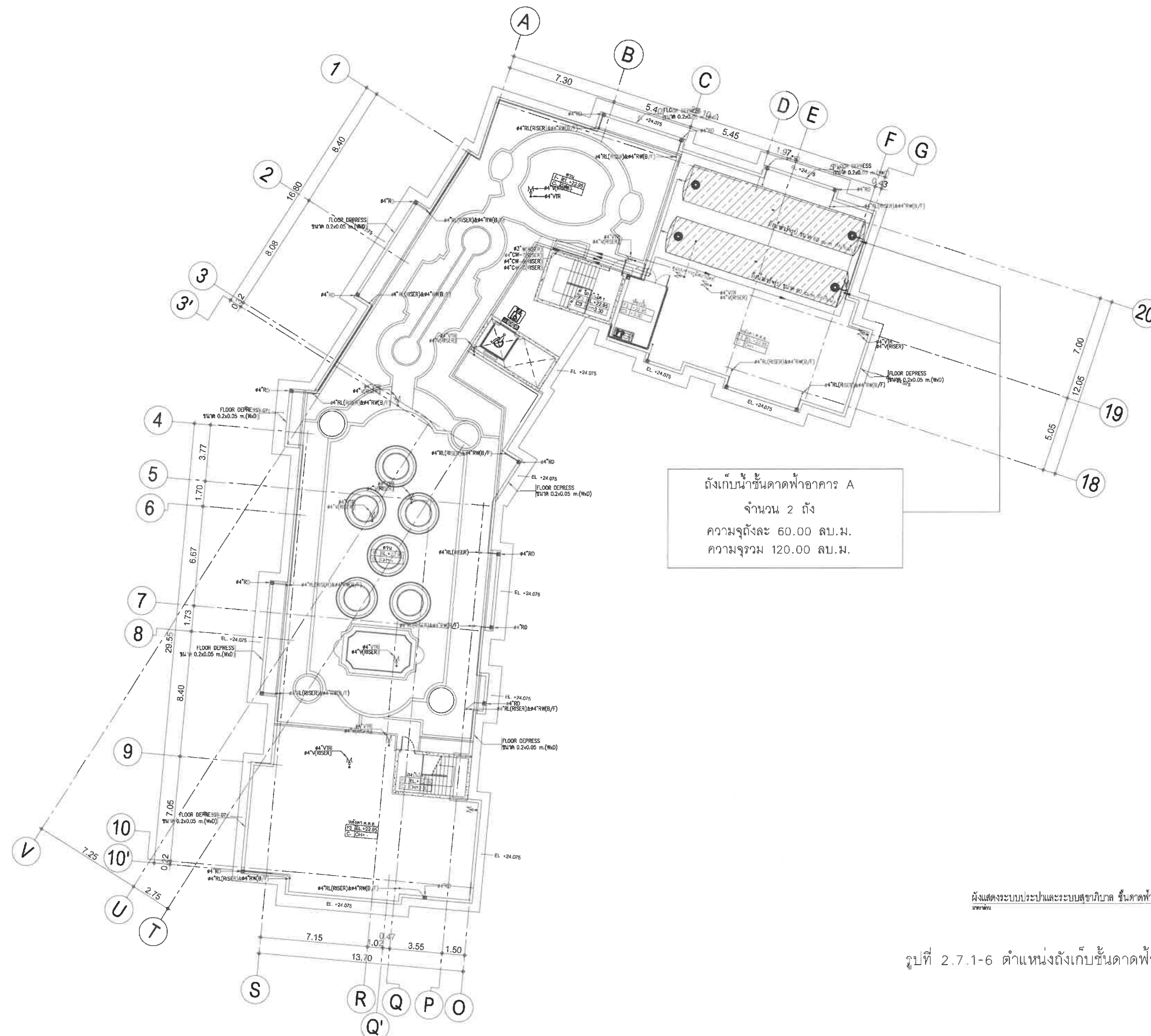


รูปที่ 2.7.1-4 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B

UNDERGROUND WATER TANK DETAIL FOR BUILDING C



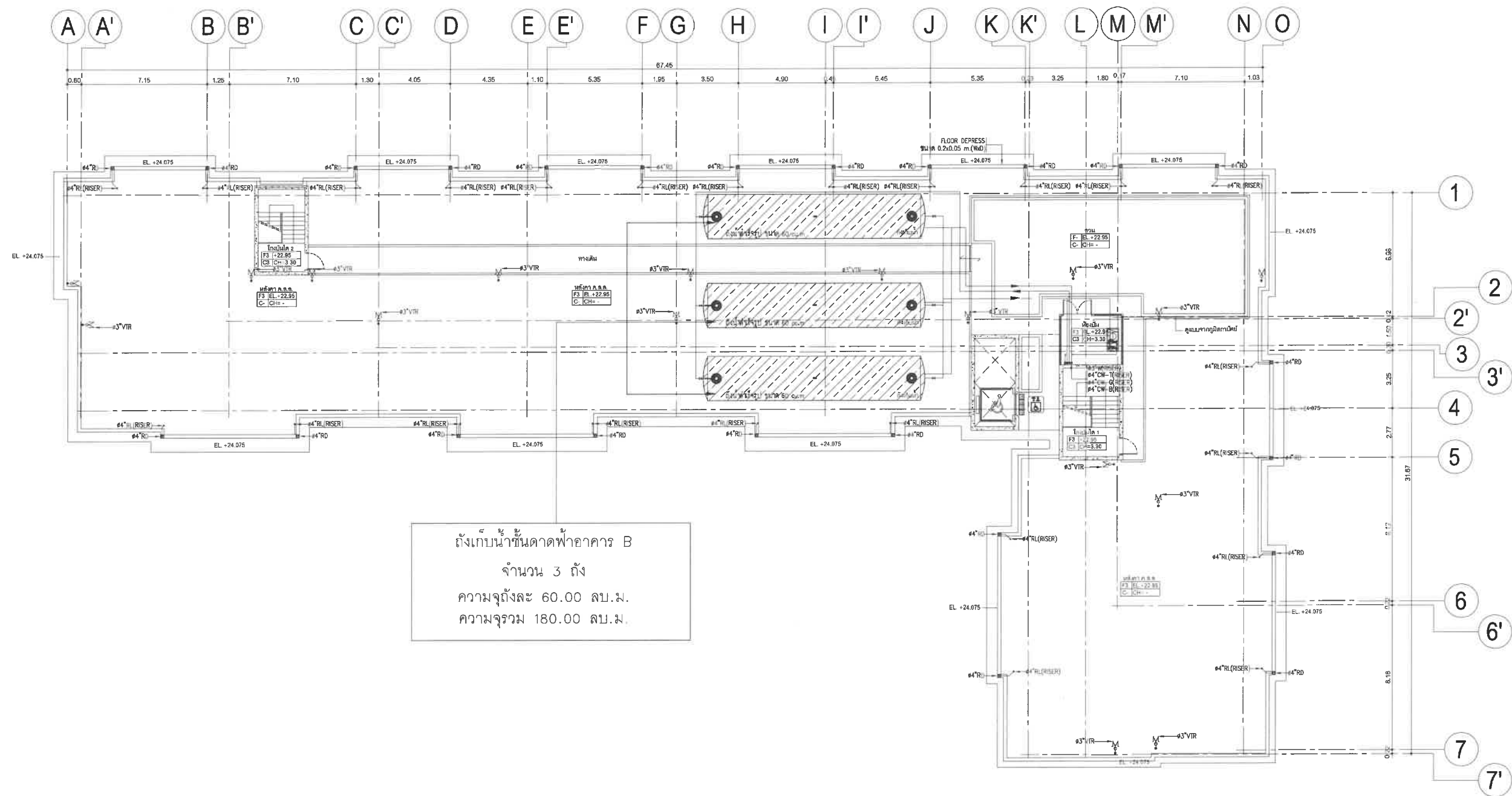
รูปที่ 2.7.1-5 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร C



ตั้งเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร A  
 จำนวน 2 ถัง  
 ความจุถังละ 60.00 ลบ.ม.  
 ความจุรวม 120.00 ลบ.ม.

ผังแสดงระบบประปาและระบบสุขาภิบาล ชั้นดาดฟ้า (อาคาร A)  
 1 : 125 (A1)  
 1 : 250 (A2)

รูปที่ 2.7.1-6 ตำแหน่งถังเก็บชั้นดาดฟ้า อาคาร A

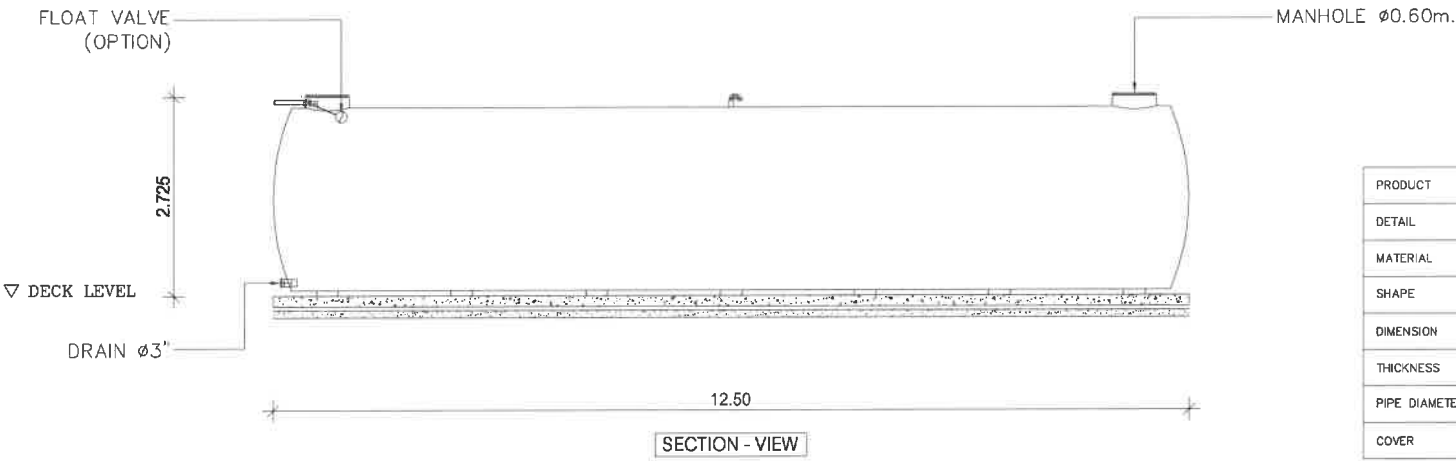
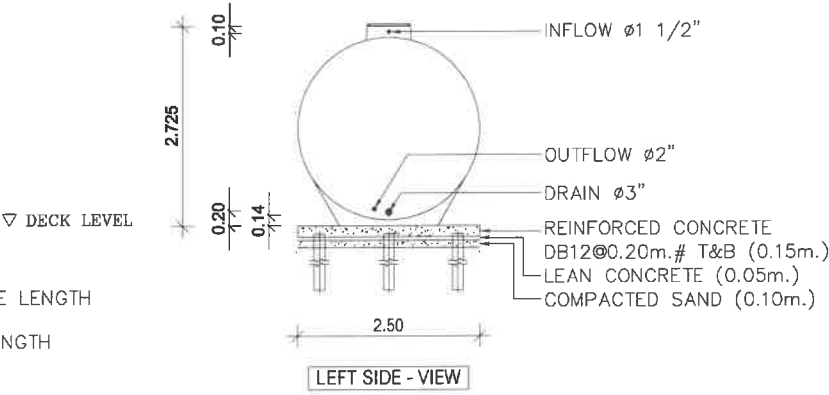
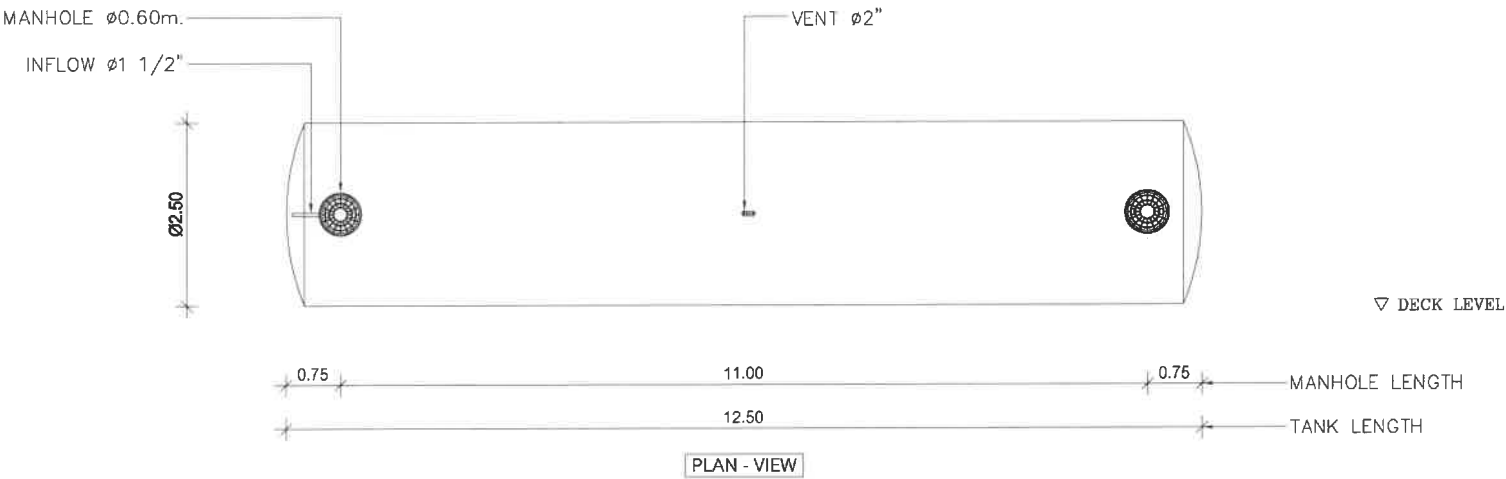


รูปที่ 2.7.1-7 ตำแหน่งถังเก็บขึ้นดาดฟ้า อาคาร B





ROOF WATER TANK DETAILS FOR BUILDING A,B AND C

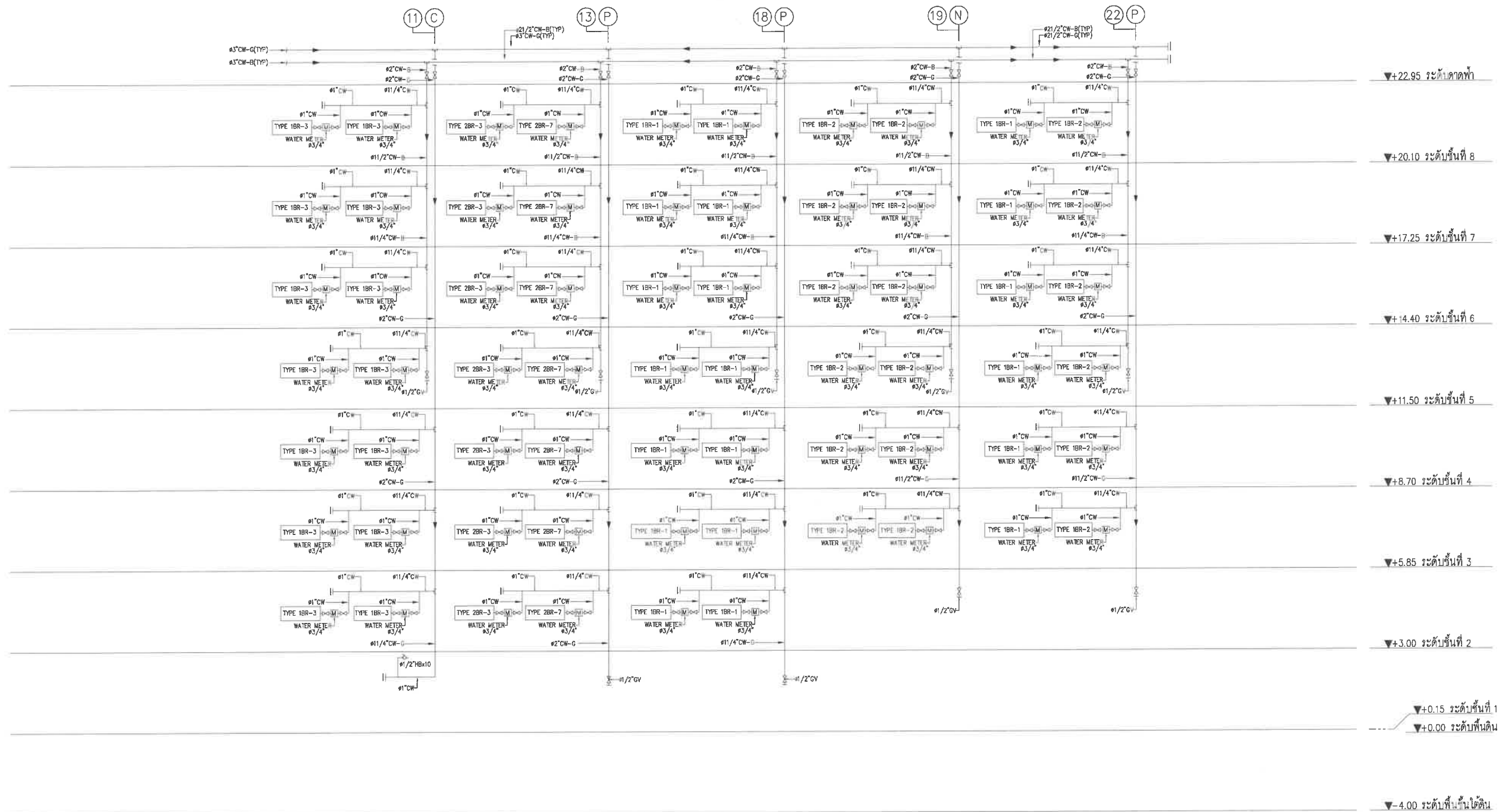


- Remark
1. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
  2. The water is immediately added after tank installation.

PRODUCT	MODEL
DETAIL	ถังเก็บน้ำตั้งพื้นความจุ 60 ลบ.ม (WATER STORAGE TANK 60 m <sup>3</sup> )
MATERIAL	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP) ชนิดพันไขว้แนวเฉียง (HELICAL FILAMENT CROSS WINDING)
SHAPE	ทรงกระบอกแบนนอน (CAPSULE) พร้อมขาไฟเบอร์กลาสในตัว
DIMENSION	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ด) 2.5 เมตร (m) ยาว (L) 12.5 เมตร (m) ปริมาตร (Vol.) ไม่น้อยกว่า 60 ลบ.ม (m <sup>3</sup> )
THICKNESS	ความหนาอย่างน้อย 8 มม (mm)
PIPE DIAMETER	ท่อเข้า 1 1/2 นิ้ว , ท่อออก 2 นิ้ว , ท่อน้ำทิ้ง 3 นิ้ว , ท่อระบายอากาศ 2 นิ้ว
COVER	ขนาด 600 มม

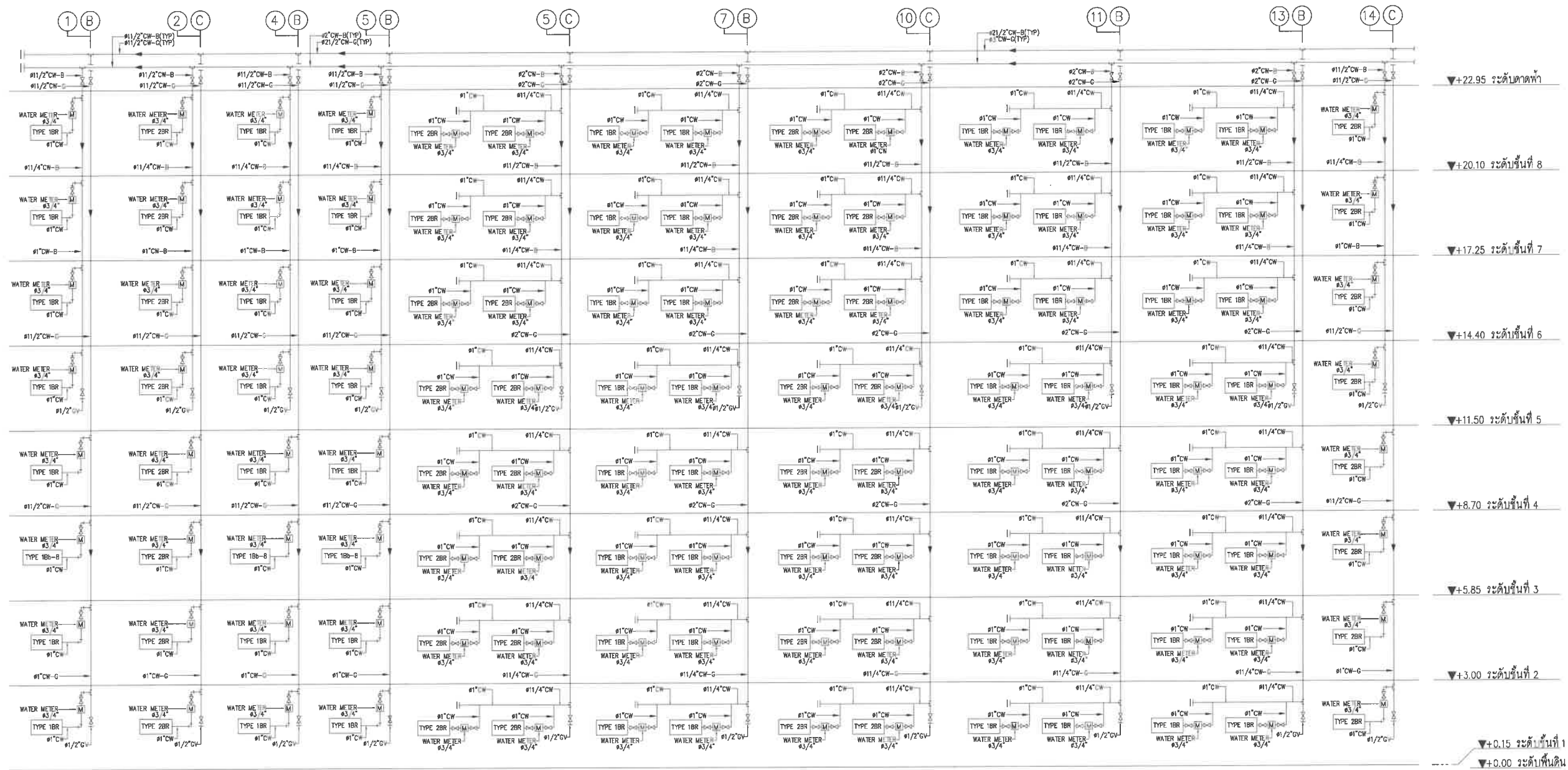
รูปที่ 2.7.1-9 แบบขยายถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C





ไดอะแกรมระบบประปาอาคาร A (PART 2)

รูปที่ 2.7.1-10 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบประปา อาคาร A (ต่อ)



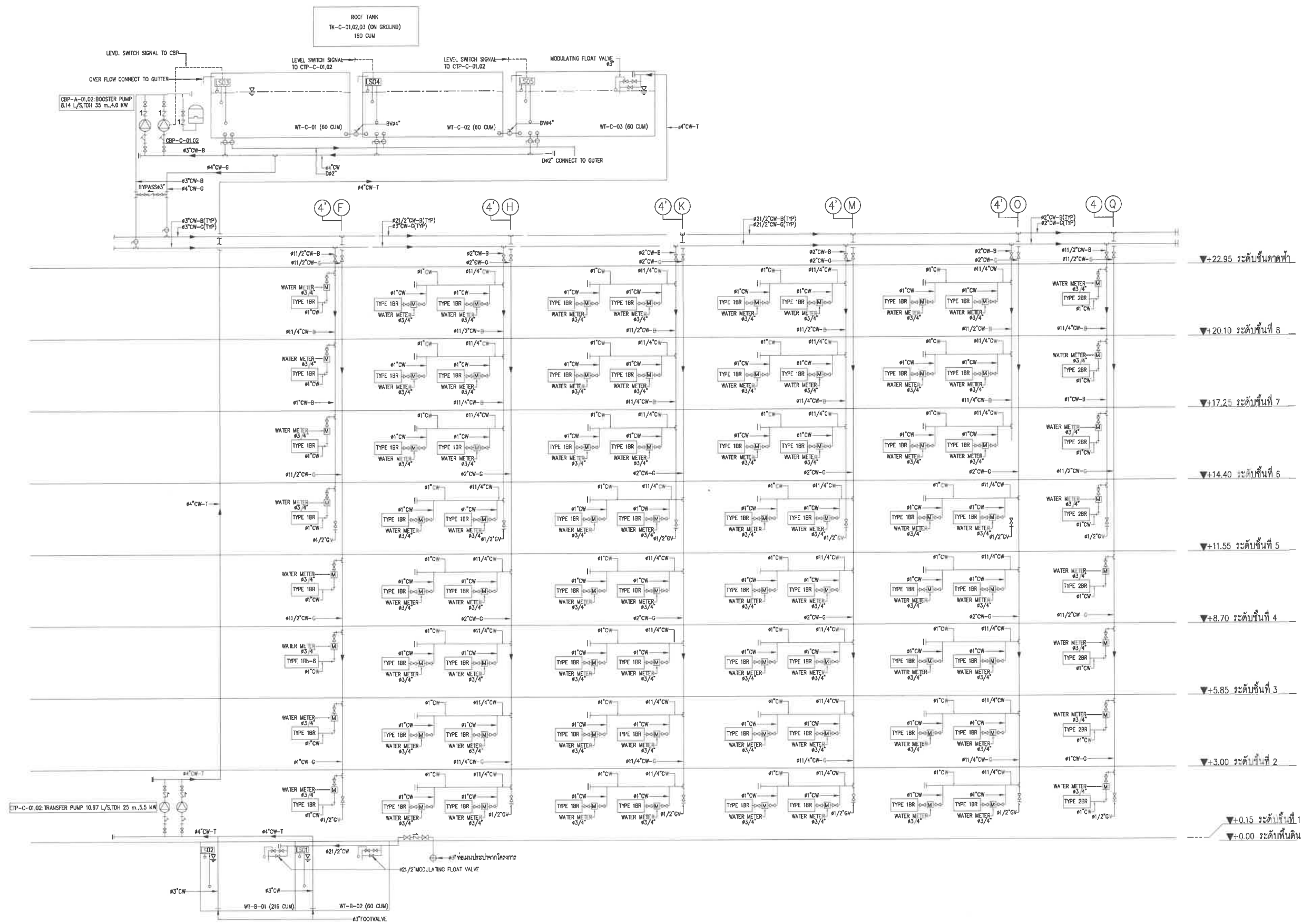
ไดอะแกรมระบบประปาอาคาร B (PART 1)

รูปที่ 2.7.1-11 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบประปา อาคาร B



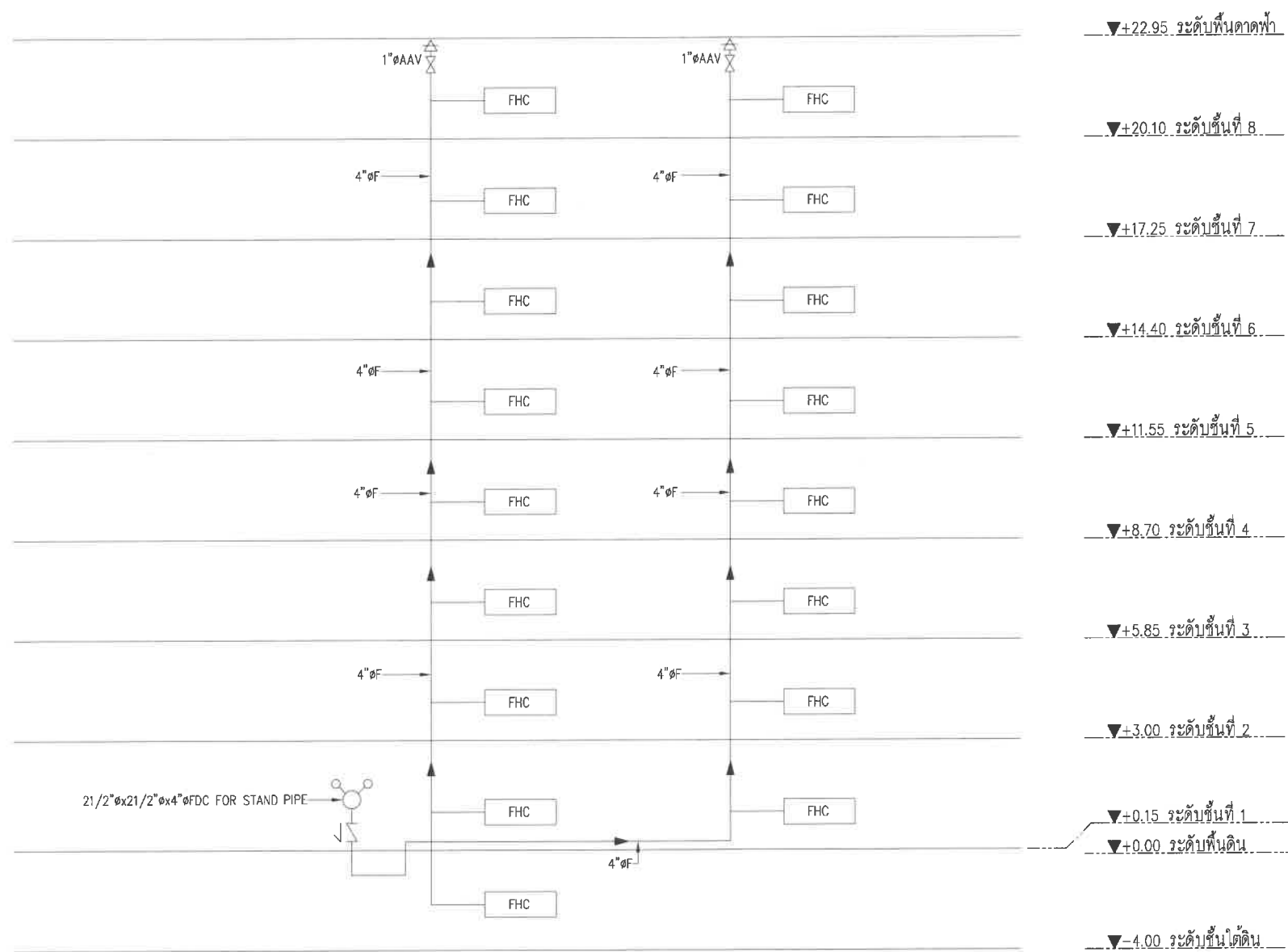






ไดอะแกรมระบบประปาอาคาร C (PART 2)

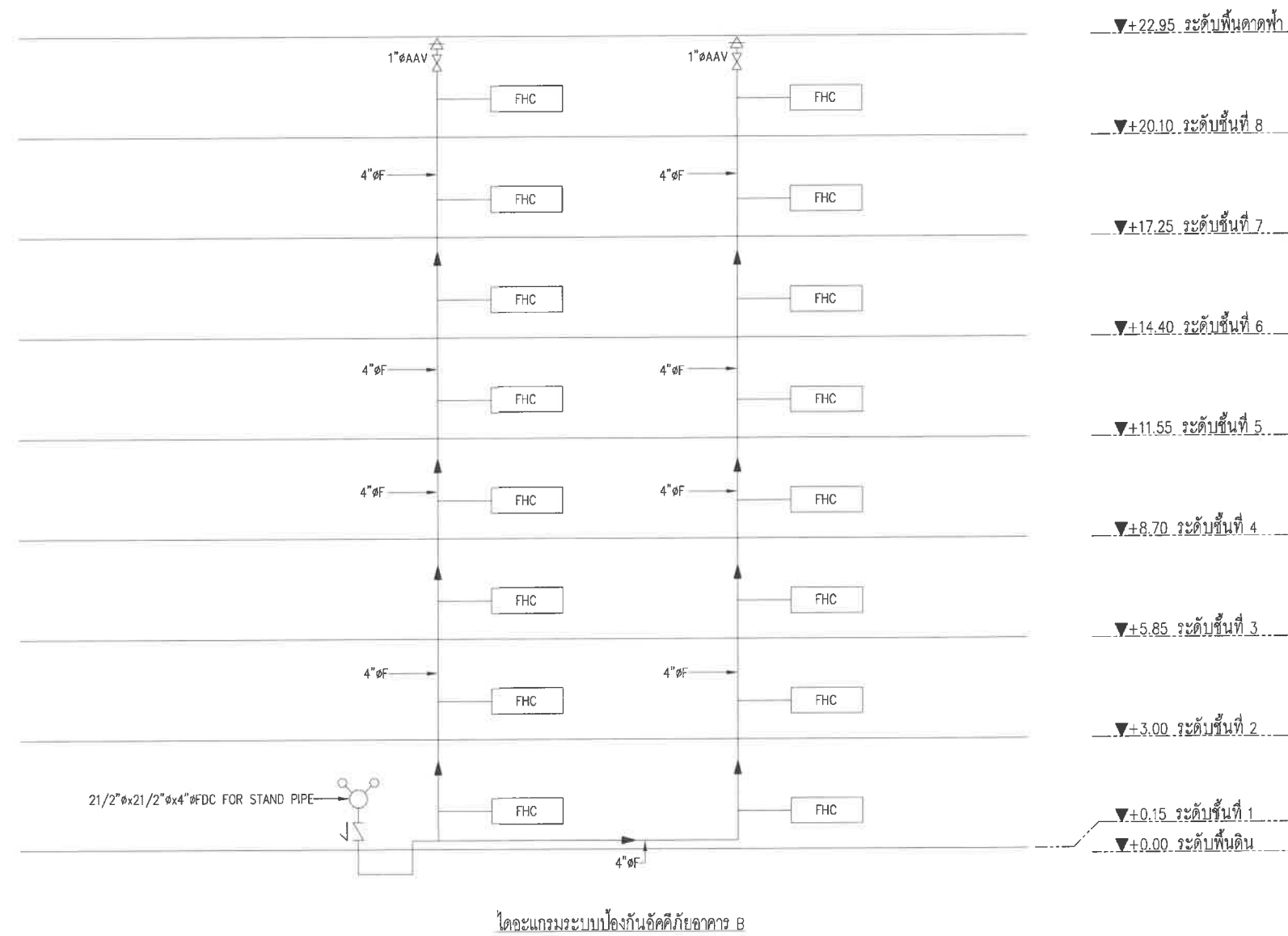
รูปที่ 2.7.1-12 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบประปา อาคาร C (ต่อ)



ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัยอาคาร A

รูปที่ 2.7.1-13 ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย อาคาร A





รูปที่ 2.7.1-17 ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย อาคาร C



## 2.8 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 2.8.1 ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำเสียจากการประกอบอาหารแต่ละห้องพัก และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ โดยไม่รวมน้ำเดิมสระว่ายน้ำและน้ำรดน้ำต้นไม้ จากการประเมิน พบว่า โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 372 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 2.8.1-1)

ตารางที่ 2.8.1-1 แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/ พนักงาน/ขนาด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)
<b>ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด ชุดที่ 1</b>			
1) อาคาร A			
- ห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 60 ห้อง	180 คน	36.00	36.00
- ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 63 ห้อง	315 คน	63.00	63.00
2) พนักงานโครงการ (ห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) + ประจำโครงการ)	20 คน	1.40	1.40
3) ห้องพักมูลฝอยรวม	25.58 ตร.ม.	0.08	0.08
4) สระว่ายน้ำส่วนกลาง	149.10 ตร.ม.	0.67	-
5) สระว่ายน้ำอาคาร A	94.95 ตร.ม.	0.43	-
6) ห้องสปา	10 คน	1.00	1.00
7) น้ำล้างตัวก่อนลงสระส่วนกลาง	15 คน	0.45	1.00
8) น้ำล้างตัวก่อนลงสระอาคาร A	10 คน	0.30	0.30
9) ห้องออกกำลังกาย	128.49 ตร.ม.	1.03	1.03
10) พื้นที่สีเขียว	1,785.18 ตร.ม.	8.44	-
<b>รวมปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด ชุดที่ 1</b>		<b>112.79</b>	<b>103.92</b>
<b>ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด ชุดที่ 2</b>			
1) อาคาร B			
- ห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 105 ห้อง	315 คน	63.00	63.00
- ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 69 ห้อง	345 คน	69.00	69.00
2) พื้นที่สีเขียว	140.88 ตร.ม.	0.67	-
<b>รวมปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด ชุดที่ 2</b>		<b>132.67</b>	<b>132.00</b>
<b>ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด ชุดที่ 3</b>			
1) อาคาร C			
- ห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 98 ห้อง	294 คน	58.80	58.80
- ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 77 ห้อง	385 คน	77.00	77.00
2) พื้นที่สีเขียว	189.07 ตร.ม.	0.89	-
<b>รวมปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด ชุดที่ 3</b>		<b>136.69</b>	<b>135.80</b>
<b>รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ลบ.ม./วัน)</b>			<b>371.72 หรือ 372</b>
<b>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ลบ.ม./วัน)</b>			<b>104.00</b>
<b>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ลบ.ม./วัน)</b>			<b>134.00</b>
<b>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (ลบ.ม./วัน)</b>			<b>140.00</b>

## 2.8.2 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถรองรับบีโอดีได้ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นอาคารประเภท ข มาตรฐานเป็นไปตาม ข้อ 4 ที่กำหนดค่าบีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 5 (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นอาคารประเภท ข มาตรฐานเป็นไปตาม ข้อ 10 ที่กำหนดค่าบีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ ได้ออกแบบให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยเท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำทิ้งที่ผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะระบายลงท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว รวบรวมเข้าบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุบถกัญจนต่อไป

## 2.8.3 การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

อ้างอิงกฎกระทรวง ฉบับที่ 71 (พ.ศ. 2566) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เล่ม 140 ตอนที่ 73ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 26 ธันวาคม 2566 มีผลบังคับใช้แล้ว (บังคับเมื่อพ้นกำหนด 90 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา) ข้อ 2 ที่กล่าวว่า

“ข้อ 2 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคสองของข้อ 4 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

“น้ำทิ้งจากอาคารตามที่กำหนดในข้อ 3 ที่จัดส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่หน่วยงานของรัฐจัดให้มีขึ้น ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามวรรคหนึ่ง แต่อาคารดังกล่าวต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานของรัฐนั้นกำหนด”

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) อยู่ในเขตการให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุบถกัญจน อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามไปยังเมืองพัทยา ได้รับแจ้งว่าปัจจุบันเมืองพัทยามีปริมาณน้ำเสียเข้ามายังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเกินขีดความสามารถในการให้บริการบำบัดแล้ว จึงมีเงื่อนไขให้โครงการต้องมี

ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีค่าบีโอดีตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ด้วยเงื่อนไขดังกล่าวของเมืองพัทยา ดังนั้น โครงการจึงได้จัดระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุดต่อ 1 อาคาร รวมจำนวน 3 ชุด รายละเอียดดังนี้

น้ำเสียจากห้องพักและส่วนอื่นๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำแนวดิ่ง ซึ่งจะประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก (ท่อ S) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อระบายน้ำเสีย (ท่อ W) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ และท่อน้ำทิ้ง (ท่อ KW) ที่รองรับน้ำเสียจากส่วนครัว จากนั้นจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร ยกเว้นท่อน้ำทิ้งที่รองรับน้ำจากส่วนครัวที่จะเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำเสียจากอาคารพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 104.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคาร A และอาคารพักมูลฝอยรวม (ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 103.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 134.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคาร B (ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 132.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ชุดที่ 3 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคาร C (ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 135.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยคิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังตารางที่ 2.8.3-1 ดังรูปที่ 2.8.3-1 ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ไตอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย และแบบขยาย ดังรูปที่ 2.8.3-4 ถึงรูปที่ 2.8.3-14 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ดังภาคผนวก 2-4)

ตารางที่ 2.8.3-1 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารภายในโครงการ

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	อาคาร A (WWTP-01)	อาคาร B (WWTP-02)	อาคาร C (WWTP-03)
ปริมาณน้ำเสียจากการประเมิน	103.92 ลบ.ม./วัน	132.00 ลบ.ม./วัน	135.80 ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียที่ระบบรองรับได้	104.00 ลบ.ม./วัน	134.00 ลบ.ม./วัน	140.00 ลบ.ม./วัน
จำนวน (ชุด)	1 ชุด	1 ชุด	1 ชุด
<b>ขั้นตอนที่ 1 ส่วนดักไขมัน</b>			
<b>หลักการทำงาน</b> ทำหน้ากรองรับน้ำทิ้งจากส่วนห้องครัว โดยแยกเอามูลฝอยและเศษอาหารออกก่อนเป็นการลดปริมาณสารแขวนลอยแล้วผ่านเข้าสู่บ่อดักไขมัน จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป	น้ำทิ้งจากส่วนครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมัน 10.40 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD เข้าระบบ 1,000 มก./ล. BOD ที่เหลือจากการบำบัด 700.00 มก./ล. และมีระยะเวลาในการกักเก็บ 4.00 ชม. ส่วนดักไขมันและเศษอาหาร พนักงานจะดักกากไขมันขึ้นมาตากแดดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ก่อนนำไปทิ้งในอาคารพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย) ต่อไป	น้ำทิ้งจากส่วนครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมัน 13.40 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD เข้าระบบ 1,000 มก./ล. BOD ที่เหลือจากการบำบัด 700.00 มก./ล. และมีระยะเวลาในการกักเก็บ 4.00 ชม. ส่วนดักไขมันและเศษอาหาร พนักงานจะดักกากไขมันขึ้นมาตากแดดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ก่อนนำไปทิ้งในอาคารพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย) ต่อไป	น้ำทิ้งจากส่วนครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมัน 14.00 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD เข้าระบบ 1,000 มก./ล. BOD ที่เหลือจากการบำบัด 700 มก./ล. และมีระยะเวลาในการกักเก็บ 4.00 ชม. ส่วนดักไขมันและเศษอาหาร พนักงานจะดักกากไขมันขึ้นมาตากแดดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ก่อนนำไปทิ้งในอาคารพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย) ต่อไป
<b>ขั้นตอนที่ 2 ส่วนเกราะ</b>			
<b>หลักการทำงาน</b> ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน ตะกอนส่วนที่ตกอยู่ในส่วนนี้จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้อากาศ และปรับอัตราการไหลของน้ำเสียให้คงที่ก่อนเข้าสู่ส่วนเติมอากาศแบบผิวสัมผัสต่อไป	ปริมาตรของส่วนเกราะ 39.60 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 3.00 ชม. บีโอดีเข้า 295.00 มก./ล. ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 บีโอดีออกมีค่า 206.50 มก./ล. ซึ่งน้ำเสียจะเข้าสู่ส่วนปรับสภาพต่อไป ส่วนก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าวโครงการจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดินขนาด 1.50 x 2.00 เมตร หรือ 3.00 ตร.ม. ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (ปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบ 4.81 ลบ.ม./วัน รายละเอียดรายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4)	ปริมาตรของส่วนเกราะ 52.50 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 3.00 ชม. บีโอดีเข้า 295.00 มก./ล. ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 บีโอดีออกมีค่า 206.50 มก./ล. ซึ่งน้ำเสียจะเข้าสู่ส่วนปรับสภาพต่อไป ส่วนก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าวโครงการจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดินขนาด 1.00 x 3.00 เมตร หรือ 3.00 ตร.ม. ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (ปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบ 6.19 ลบ.ม./วัน รายละเอียดรายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4)	ปริมาตรของส่วนเกราะ 53.55 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 3.00 ชม. บีโอดีเข้า 295.00 มก./ล. ประสิทธิภาพการบำบัด ร้อยละ 30 บีโอดีออกมีค่า 206.50 มก./ล. ซึ่งน้ำเสียจะเข้าสู่ส่วนเติมอากาศหลักต่อไป ส่วนก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าวโครงการจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดินขนาด 1.00 x 3.00 เมตร หรือ 3.00 ตร.ม. ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (ปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบ 6.19 ลบ.ม./วัน รายละเอียดรายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4)
<b>ขั้นตอนที่ 3 ส่วนปรับสภาพ</b>			
<b>หลักการทำงาน</b> น้ำเสียที่ผ่านการแยกกากตะกอนแล้วจะถูกพักไว้ในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย แล้วจะถูกสูบไปยังบ่อเติมอากาศด้วยเครื่องสูบน้ำ	ปริมาตรของส่วนปรับสภาพน้ำเสีย 27.60 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 24 ชม. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 5.00 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง)	ปริมาตรของส่วนปรับสภาพน้ำเสีย 30.63 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 24 ชม. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 15.00 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง)	ปริมาตรของส่วนปรับสภาพน้ำเสีย 31.85 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 24 ชม. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 15.00 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง)
<b>ขั้นตอนที่ 4 ส่วนเติมอากาศ</b>			
<b>หลักการทำงาน</b> ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่มาจากบ่อปรับสภาพน้ำเสียอีกครั้ง โดยเติมอากาศผ่านท่อจ่ายอากาศเพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียอยู่บนตัวกลาง ซึ่งเป็นการเร่งปฏิกิริยาให้แก่เชื้อจุลินทรีย์แบบใช้อากาศ ในการย่อยสลายของสารอินทรีย์	ส่วนเติมอากาศมีปริมาตร 41.40 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บ 9.55 ชม. อัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.21 MLSS เท่ากับ 3,000 มก./ล. ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ 44.94 กก. O <sub>2</sub> /วัน บีโอดีที่ออกจากระบบมีค่า 20.00 มก./ล. ประสิทธิภาพในการกำจัด ร้อยละ 92 ส่วนแอมโมเนียที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าว โครงการจะต่อท่อเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดินขนาด 1.00 ตร.ม. จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (แอมโมเนียเกิดขึ้นในระบบ 0.033 ลบ.ม./วินาที รายละเอียดรายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4)	ส่วนเติมอากาศมีปริมาตร 52.50 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บ 9.40 ชม. อัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.21 MLSS เท่ากับ 3,000 มก./ล. ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ 57.88 กก. O <sub>2</sub> /วัน บีโอดีที่ออกจากระบบมีค่า 20.00 มก./ล. ประสิทธิภาพในการกำจัด ร้อยละ 92 ส่วนแอมโมเนียที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าว โครงการจะต่อท่อเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดินขนาด 1.00 ตร.ม. จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (แอมโมเนียเกิดขึ้นในระบบ 0.033 ลบ.ม./วินาที รายละเอียดรายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4)	ส่วนเติมอากาศมีปริมาตร 53.55 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บ 9.18 ชม. อัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.22 MLSS เท่ากับ 3,000 มก./ล. ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ 60.47 กก. O <sub>2</sub> /วัน บีโอดีที่ออกจากระบบมีค่า 20.00 มก./ล. ประสิทธิภาพในการกำจัด ร้อยละ 92 ส่วนแอมโมเนียที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าว โครงการจะต่อท่อเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดินขนาด 1.00 ตร.ม. จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (แอมโมเนียเกิดขึ้นในระบบ 0.033 ลบ.ม./วินาที รายละเอียดรายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4)
<b>ขั้นตอนที่ 5 ส่วนตกตะกอน</b>			
<b>หลักการทำงาน</b> ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนที่แยกตัวอยู่ที่ก้นถังตกตะกอน ส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปเข้ายังถังเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศช่วยในการลดมลสารที่เข้ามาใหม่ ตะกอนจุลินทรีย์อีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่จะต้องนำไปทิ้ง สำหรับน้ำใสส่วนบนจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ส่วนน้ำใสต่อไป	ส่วนตกตะกอนมีปริมาตร 17.35 ลบ.ม. อัตราการไหลลง 26.00 ลบ.ม./ตร.ม./วัน ระยะเวลาเก็บกัก 4.00 ชม. สำหรับตะกอนส่วนเกินที่ถูกสูบทิ้งจะถูกสูบไปเก็บไว้ที่ส่วนเกราะ	ส่วนตกตะกอนมีปริมาตร 11.73 ลบ.ม. อัตราการไหลลง 26.00 ลบ.ม./ตร.ม./วัน ระยะเวลาเก็บกัก 2.10 ชม. สำหรับตะกอนส่วนเกินที่ถูกสูบทิ้งจะถูกสูบไปเก็บไว้ที่ส่วนเกราะ	ส่วนตกตะกอนมีปริมาตร 11.73 ลบ.ม. อัตราการไหลลง 26.00 ลบ.ม./ตร.ม./วัน ระยะเวลาเก็บกัก 2.01 ชม. สำหรับตะกอนส่วนเกินที่ถูกสูบทิ้งจะถูกสูบไปเก็บไว้ที่ส่วนเกราะ

ตารางที่ 2.8.3-1 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารภายในโครงการ (ต่อ)

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	อาคาร A (WWTP-01)	อาคาร B (WWTP-02)	อาคาร C (WWTP-03)
ขั้นตอนที่ 6 ส่วนเก็บตะกอน			
หลักการทำงาน ทำหน้าที่รวบรวมตะกอนส่วนเกิน	ส่วนเก็บตะกอนมีปริมาตร 15.60 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บ 30 วัน จะต้องมีการสูบน้ำ ตะกอนออกไปกำจัดทุกเดือน	ส่วนเก็บตะกอนมีปริมาตร 21.00 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บ 30 วัน จะต้องมีการสูบน้ำ ตะกอนออกไปกำจัดทุกเดือน	ส่วนเก็บตะกอนมีปริมาตร 21.00 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บ 30 วัน จะต้องมีการสูบน้ำ ตะกอนออกไปกำจัดทุกเดือน
ขั้นตอนที่ 7 ส่วนพักน้ำใส			
หลักการทำงาน ทำหน้าที่รวบรวมน้ำใสก่อนจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป	ส่วนน้ำพักใสมีปริมาตร 4.73 ลบ.ม. ระยะเวลาในการเก็บกัก 1.00 ชม. น้ำที่ผ่านการ บำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ ด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) และเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุติบุญกัณจนารามต่อไป	ส่วนน้ำพักใสมีปริมาตร 7.50 ลบ.ม. ระยะเวลาในการเก็บกัก 1.00 ชม. น้ำที่ผ่านการ บำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ ด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) และเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุติบุญกัณจนารามต่อไป	ส่วนน้ำพักใสมีปริมาตร 7.50 ลบ.ม. ระยะเวลาในการเก็บกัก 1.00 ชม. น้ำที่ผ่านการ บำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ ด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) และเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุติบุญกัณจนารามต่อไป



## 2.8.4 การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

น้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อน ทำให้เกิดการสะสมของกากไขมัน โครงการจึงกำหนดมาตรการในการกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้พนักงานดักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกวัน และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วรวบรวมไปไว้ในไปยังห้องพัสดุค่อยย่อยสลาย (บริเวณห้องพัสดุค่อยรวม) เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยาต่อไป

## 2.8.5 การจัดการก๊าซมีเทน ( $\text{CH}_4$ ) และการจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

### 1) การจัดการก๊าซมีเทน (Methane)

โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph Bacteria) ซึ่งเป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดส์ก๊าซมีเทน เพื่อใช้เป็นอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ย กทม. เป็นตัวกลางที่สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดก๊าซมีเทนดังนี้ (ดังรายการคำนวณในภาคผนวก 2-4)

- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณก๊าซมีเทน 4.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 4,806.24 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 2.00 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.50 x 2.00 เมตร หรือ 3.00 ตารางเมตร ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ
- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 134.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณก๊าซมีเทน 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 6,194.87 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 2.58 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.00 x 3.00 เมตร หรือ 3.00 ตารางเมตร ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ
- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 140.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณก๊าซมีเทน 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 6,194.87 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 2.58 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.00 x 3.00 เมตร หรือ 3.00 ตารางเมตร ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ

โดยที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.30 เมตร และจะต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านปุ๋ยจำนวน 2 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดจากอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

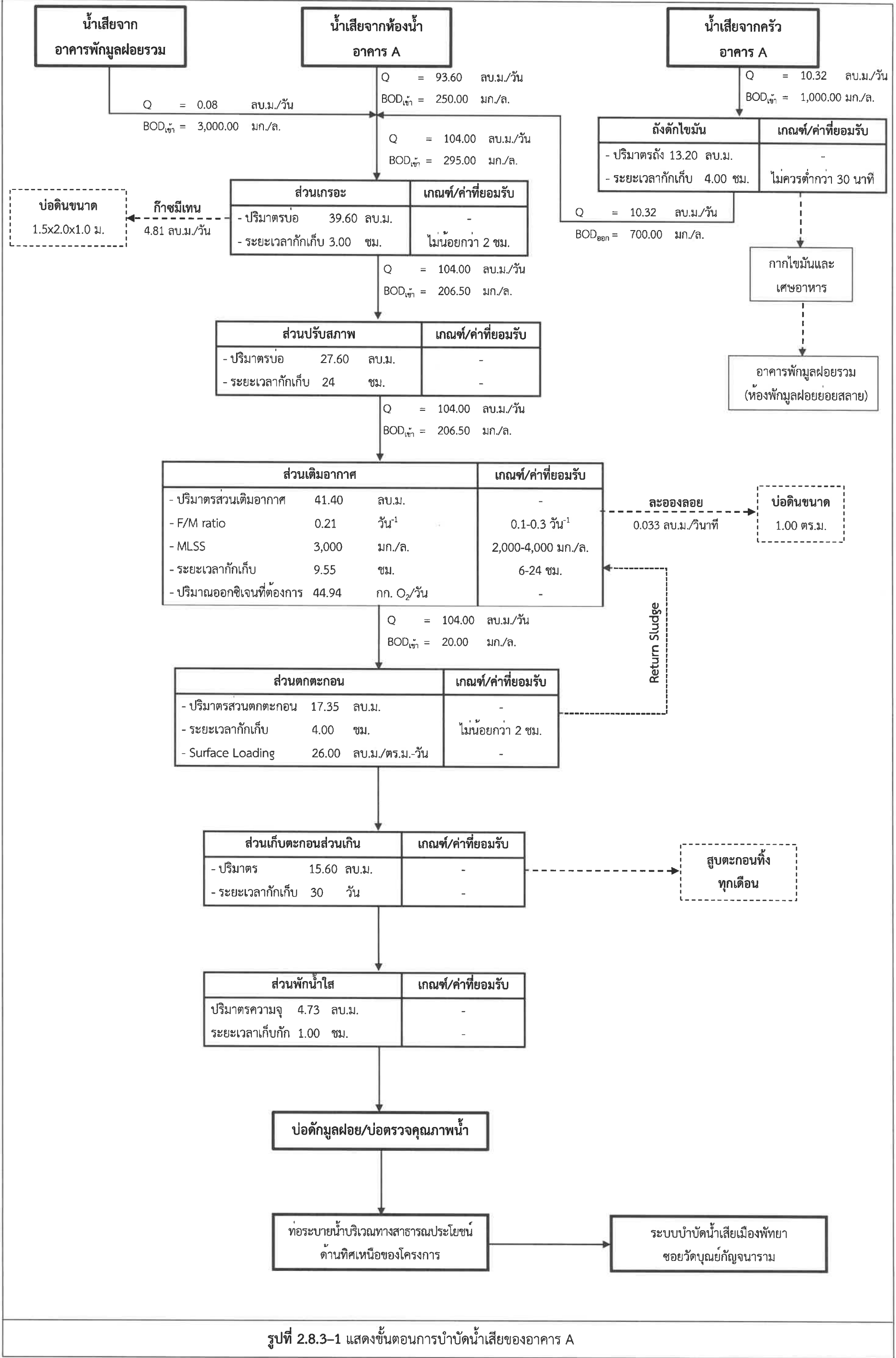
## 2) การจัดการละอองลอย (Aerosol)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบเติมอากาศ ซึ่งมีกระบวนการเติมอากาศภายในระบบบำบัดน้ำเสีย และอาจทำให้มีละอองลอย (Aerosol) เกิดขึ้นในระบบ โดยละอองลอย (Aerosol) ดังกล่าวเกิดจากละอองน้ำที่ฟุ้งกระจายในตัวกลางอากาศและลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

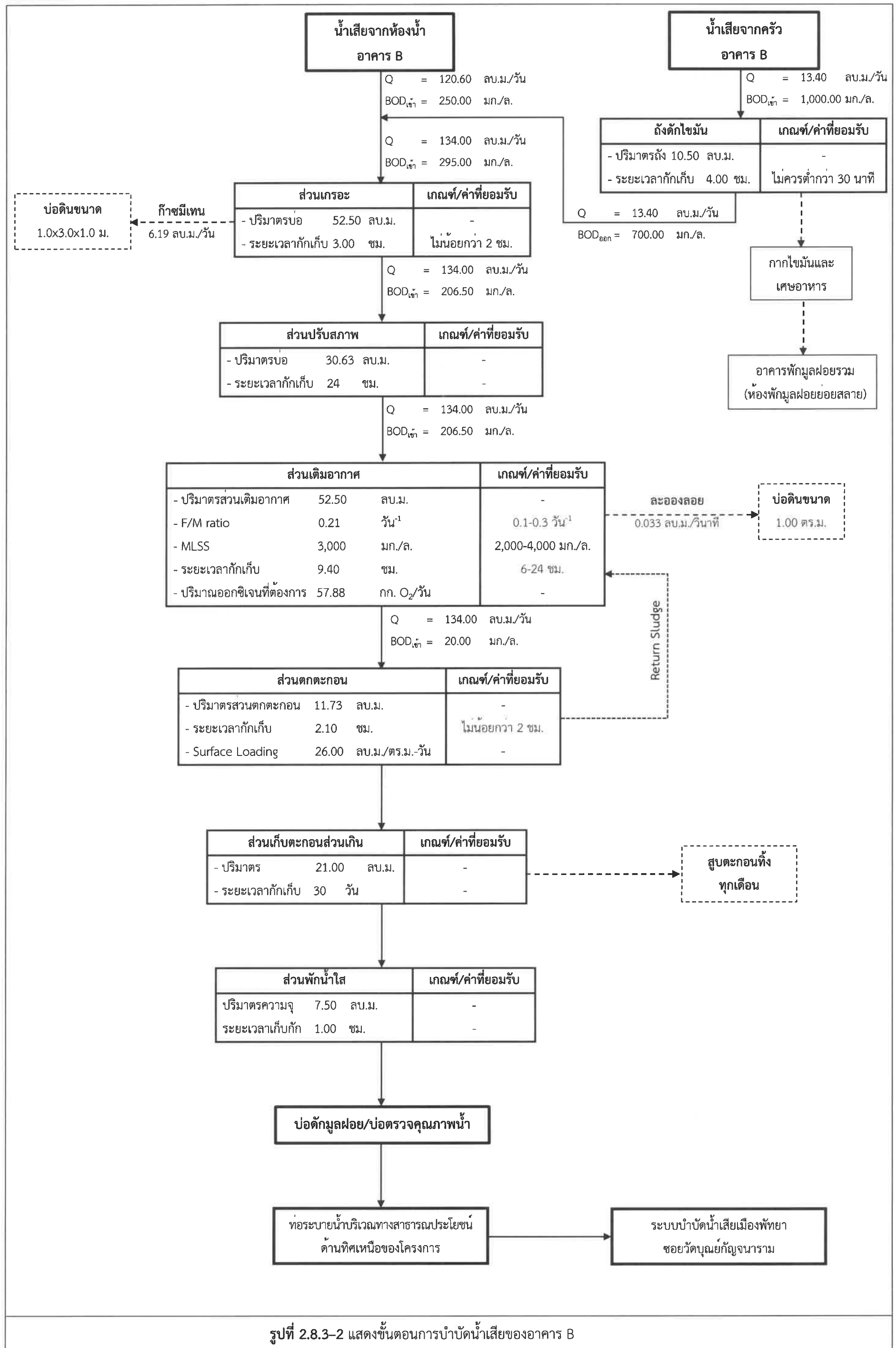
ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลบ.ม./วัน แต่ละชุดก่อให้เกิดปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) เท่ากับ 0.033 ลบ.ม./วินาที (ตั้งรายการคำนวณในภาคผนวก 2-4) โครงการจัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย

โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน และมีการสัมผัสดินเป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยบ่อดินขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร ลึก 1.00 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำเสีย ดังนี้

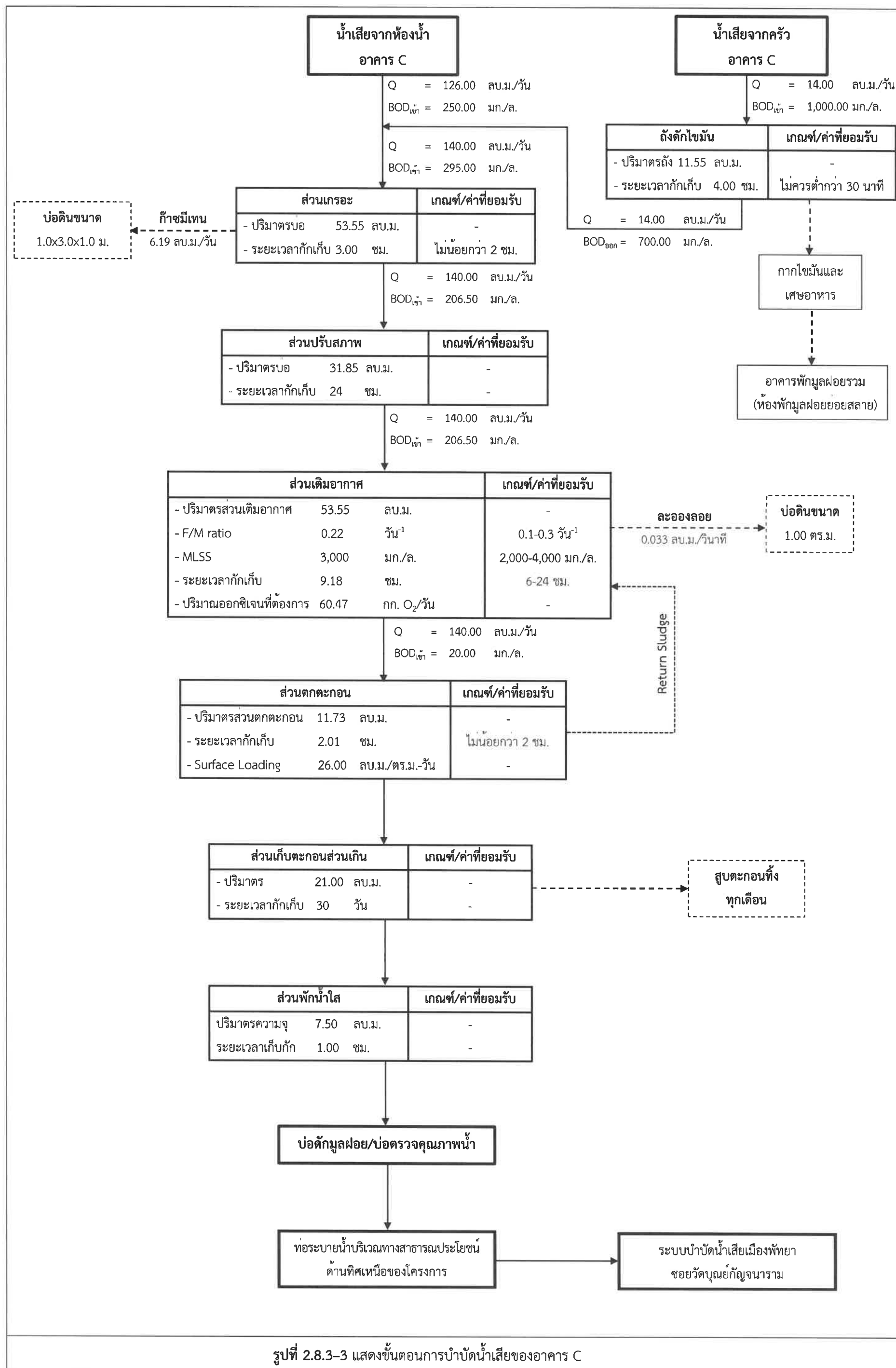
- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่ละชุดก่อให้เกิดละอองน้ำเสีย 0.033 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 0.833 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องเตรียมบ่อดินขนาด 1.00 ตารางเมตร ลึก 1.00 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ



รูปที่ 2.8.3-1 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร A

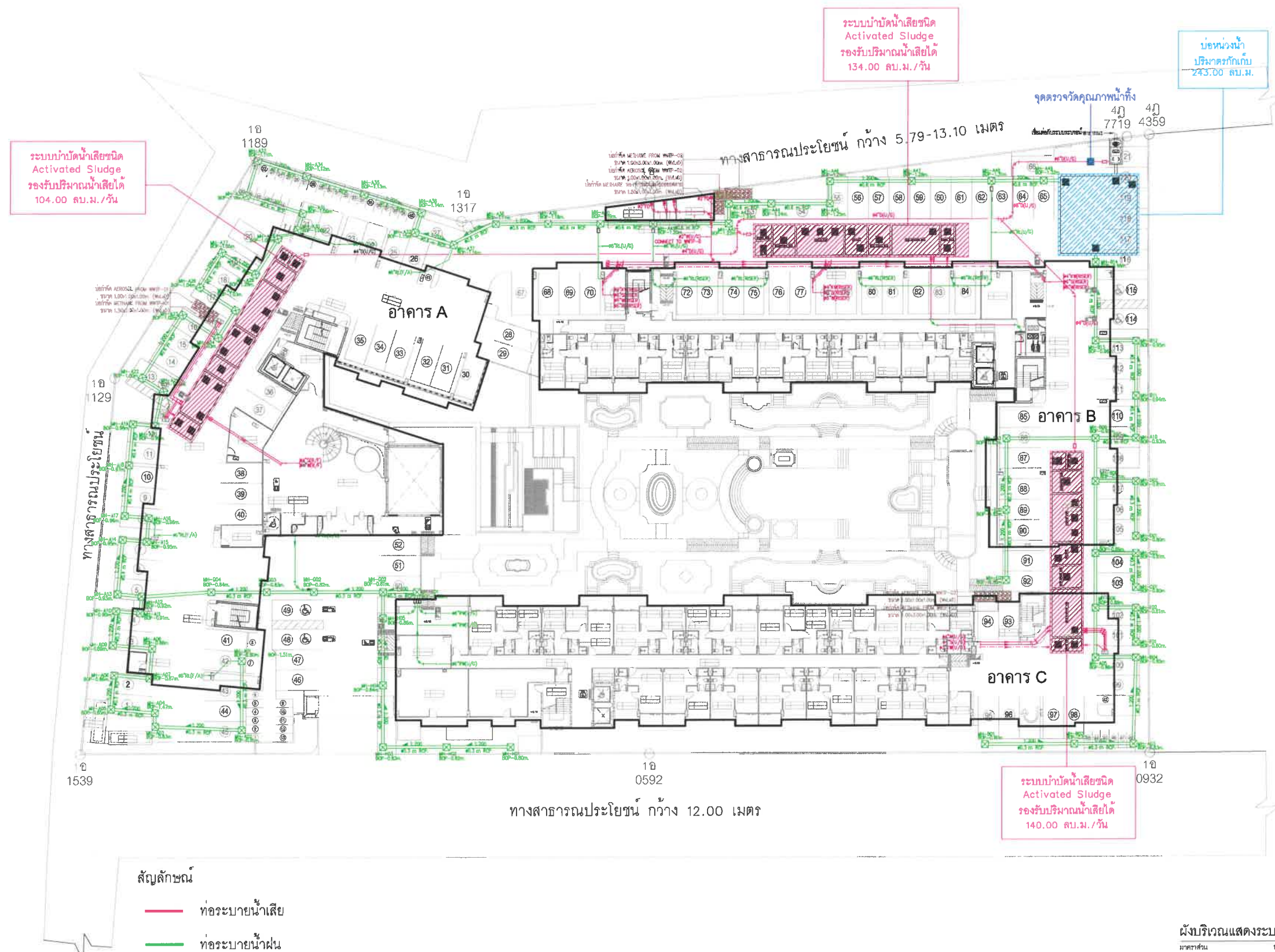


รูปที่ 2.8.3-2 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร B

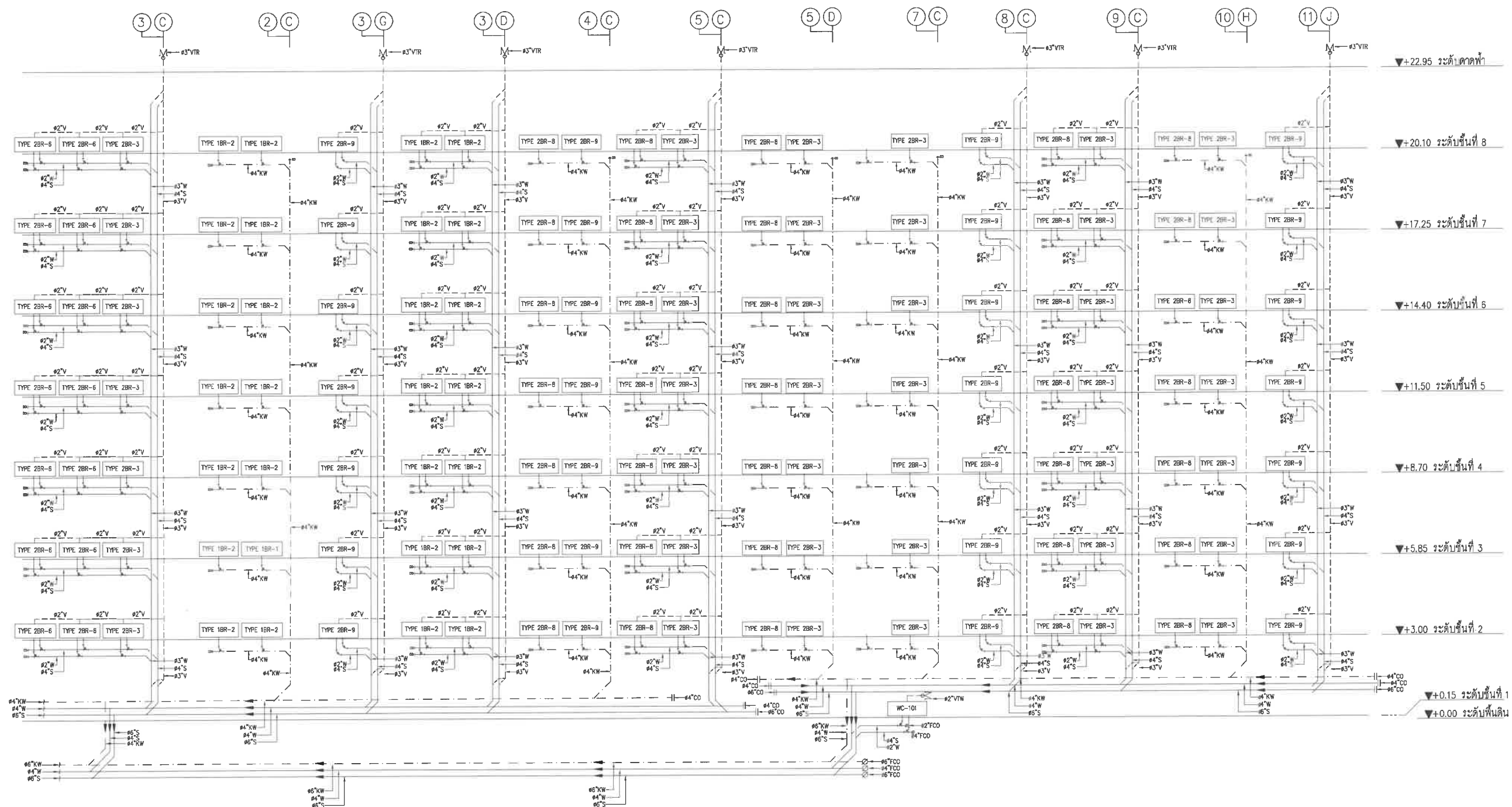


รูปที่ 2.8.3-3 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร C



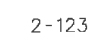


รูปที่ 2.8.2-4 ผังแสดงระบบสุขาภิบาล



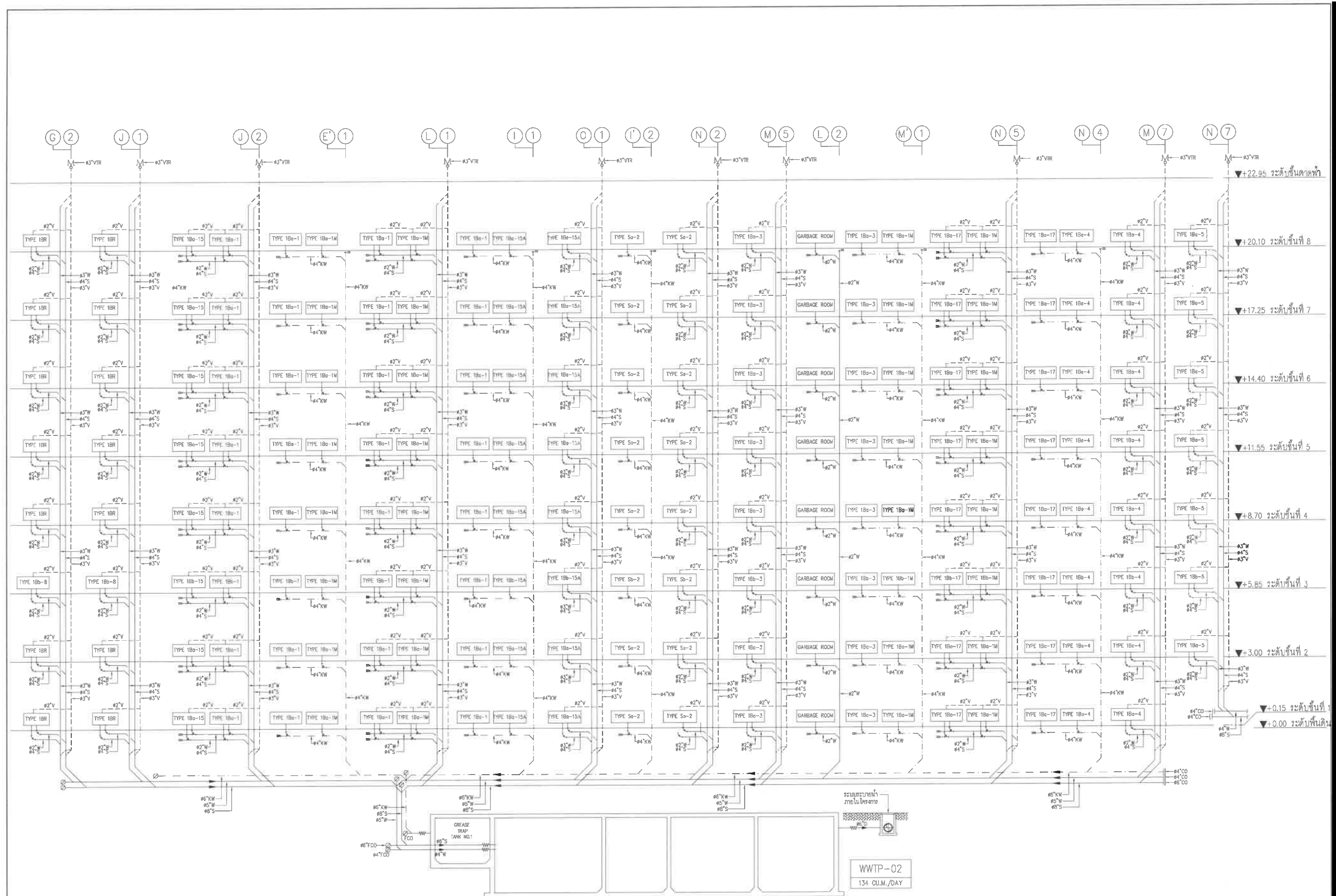
ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำเสียอาคาร A (PART 1)

รูปที่ 2.8.3-5 ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล อาคาร A



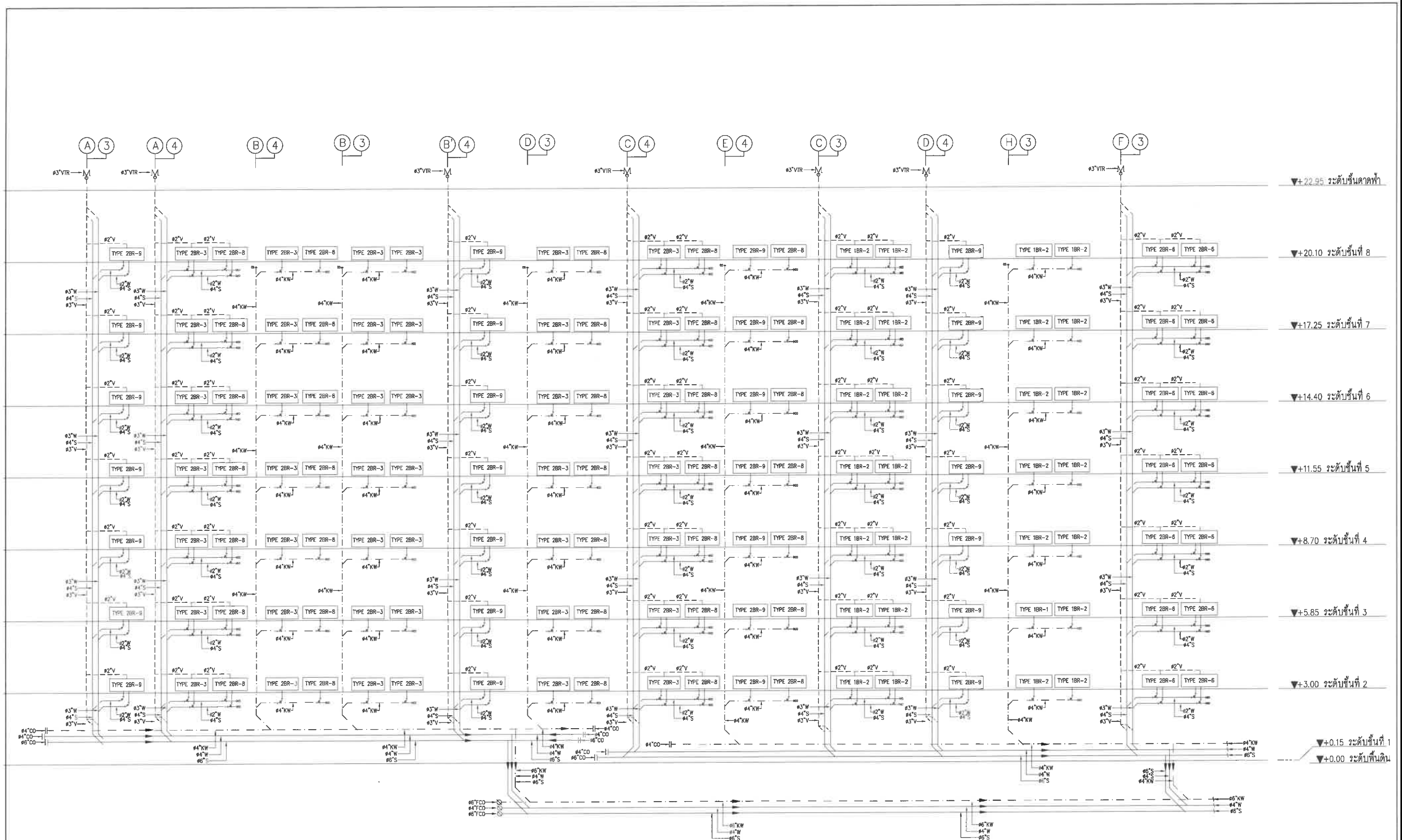






ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำเสียอาคาร B (PART 2)

รูปที่ 2.8.3-6 ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล อาคาร B (ต่อ)

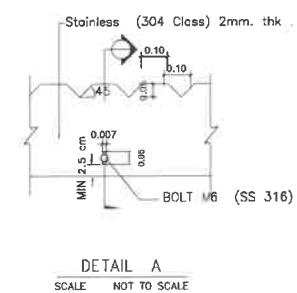
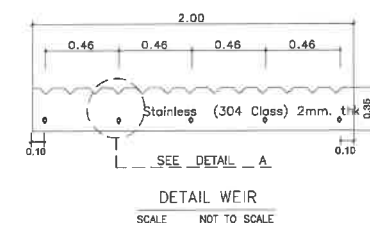
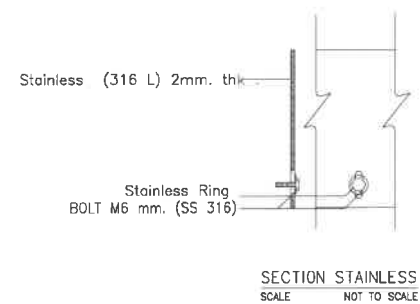
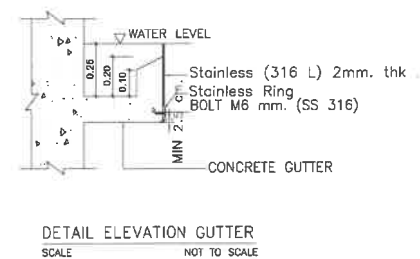
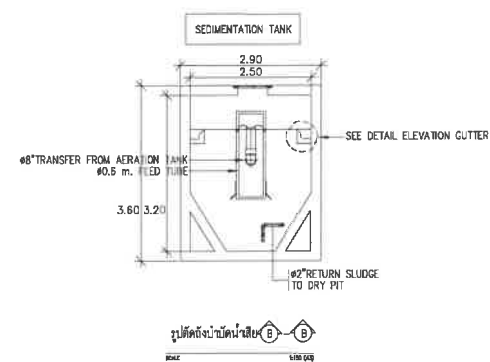
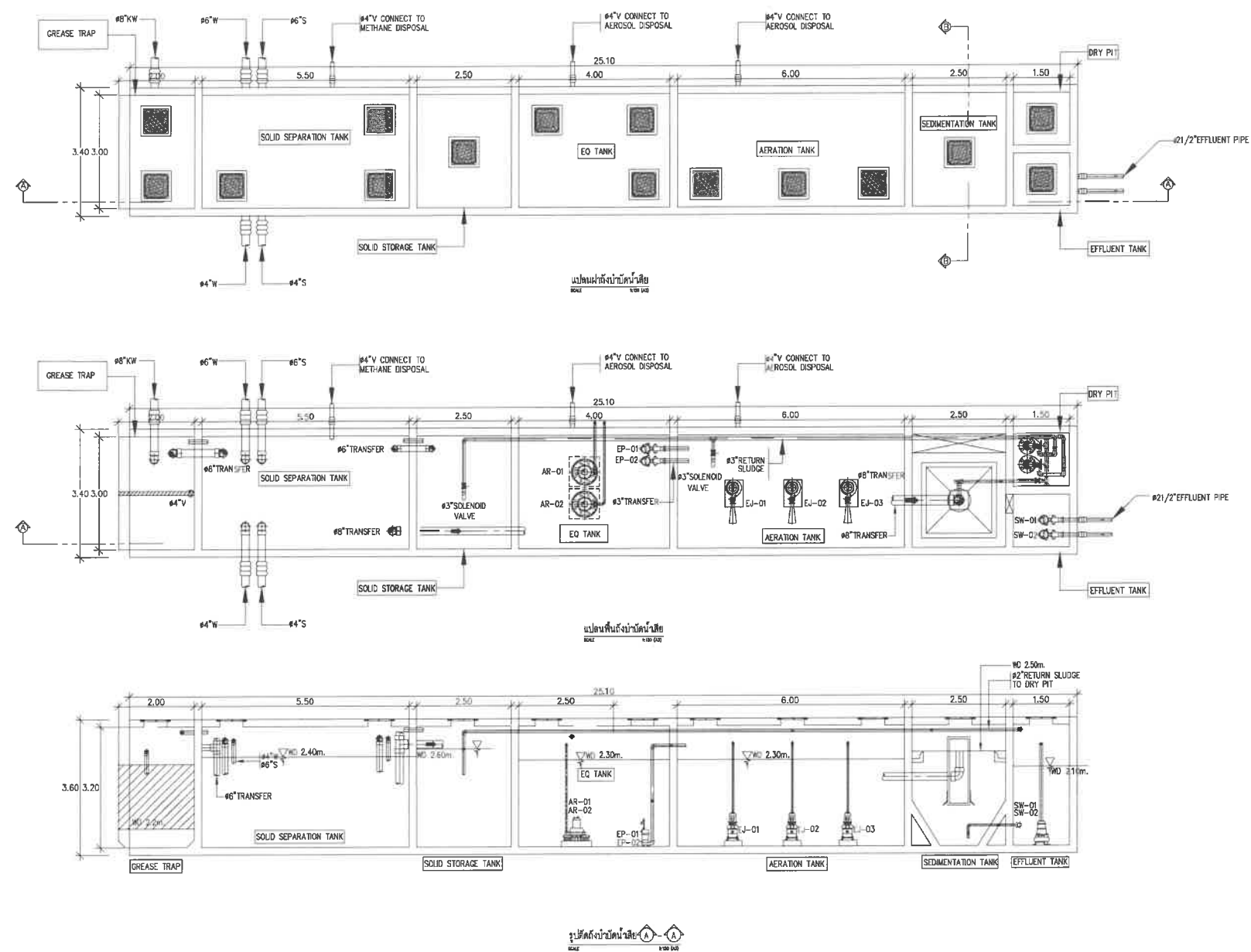


รูปที่ 2.8.3-7 โดยแผนระบบสุขาภิบาล อาคาร C



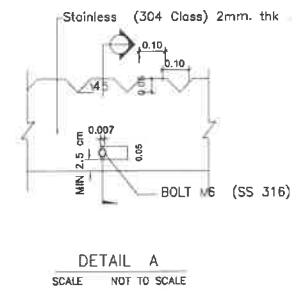
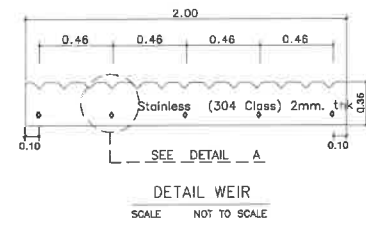
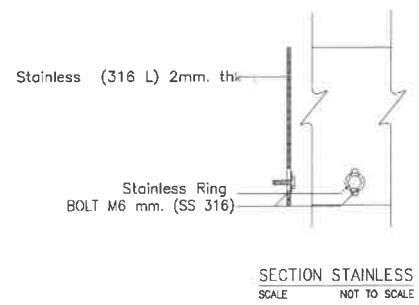
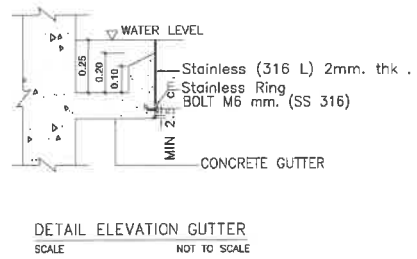
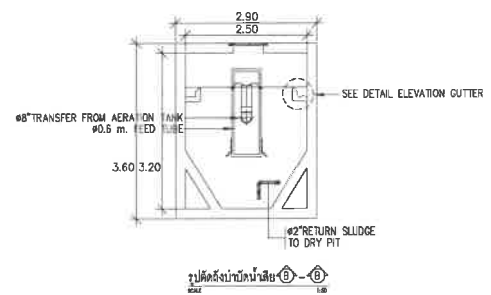
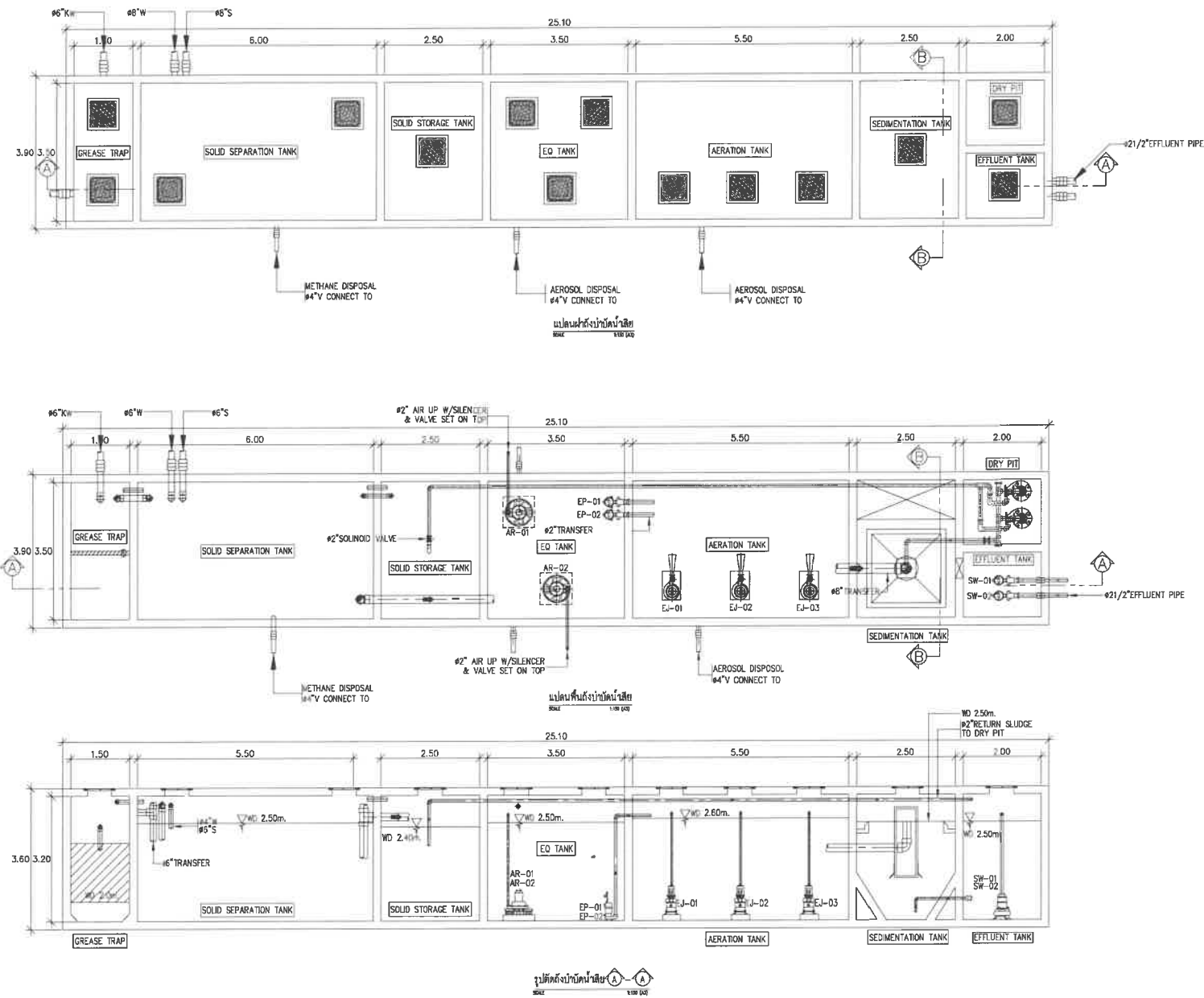


ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 104 ลบ.ม./วัน



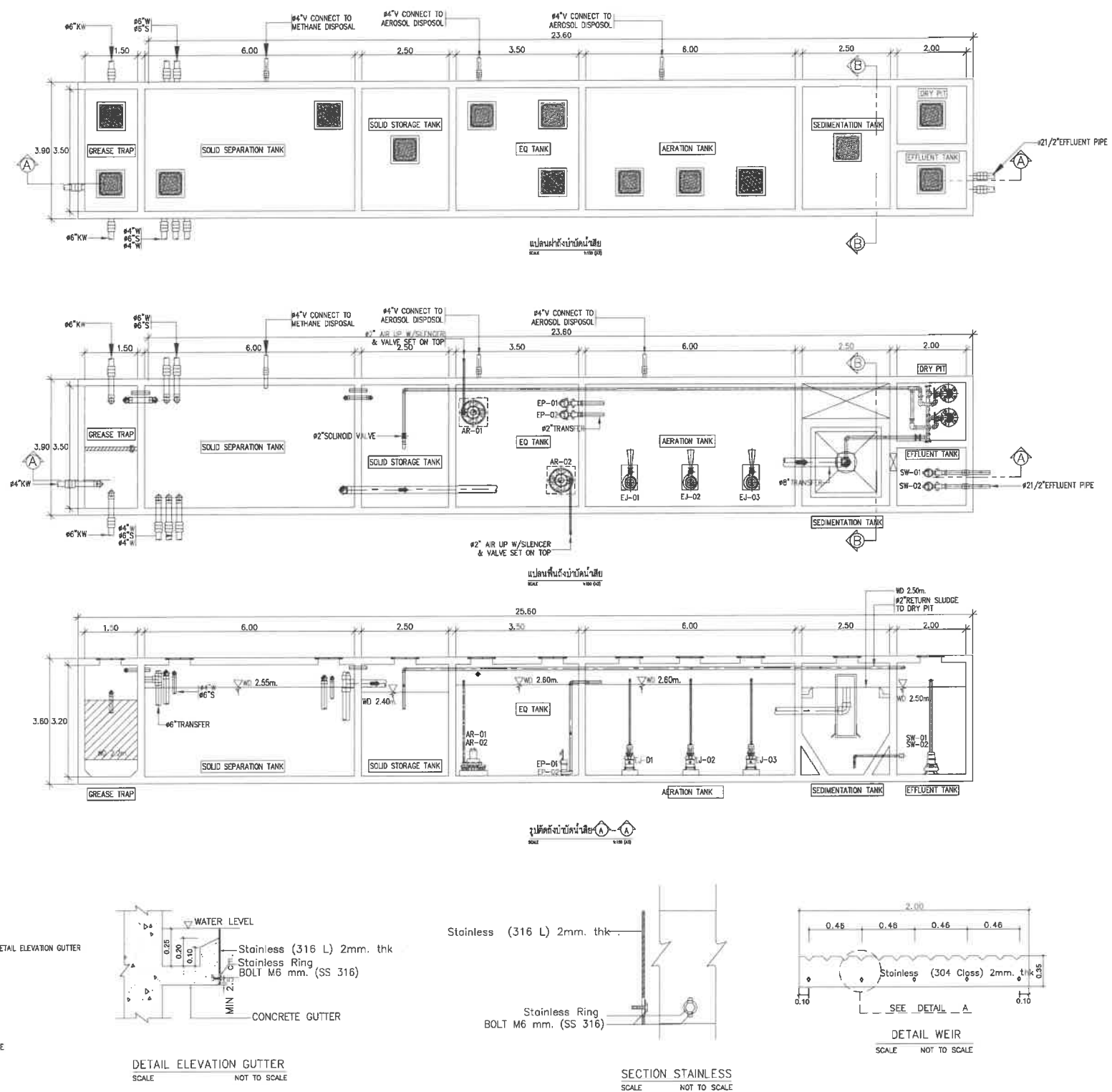
รูปที่ 2.8.3-8 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 134 ลบ.ม./วัน

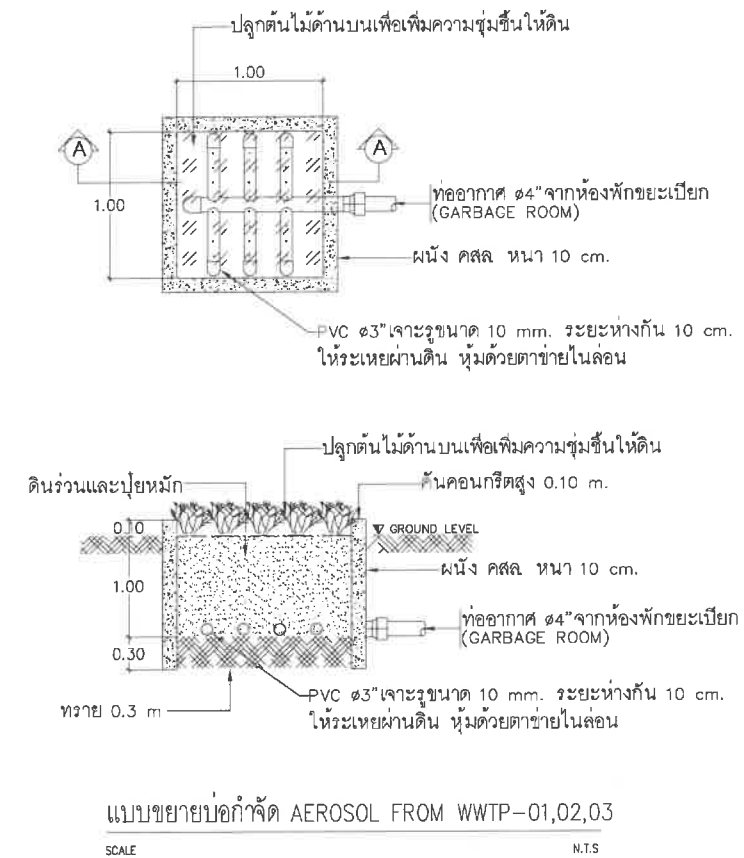
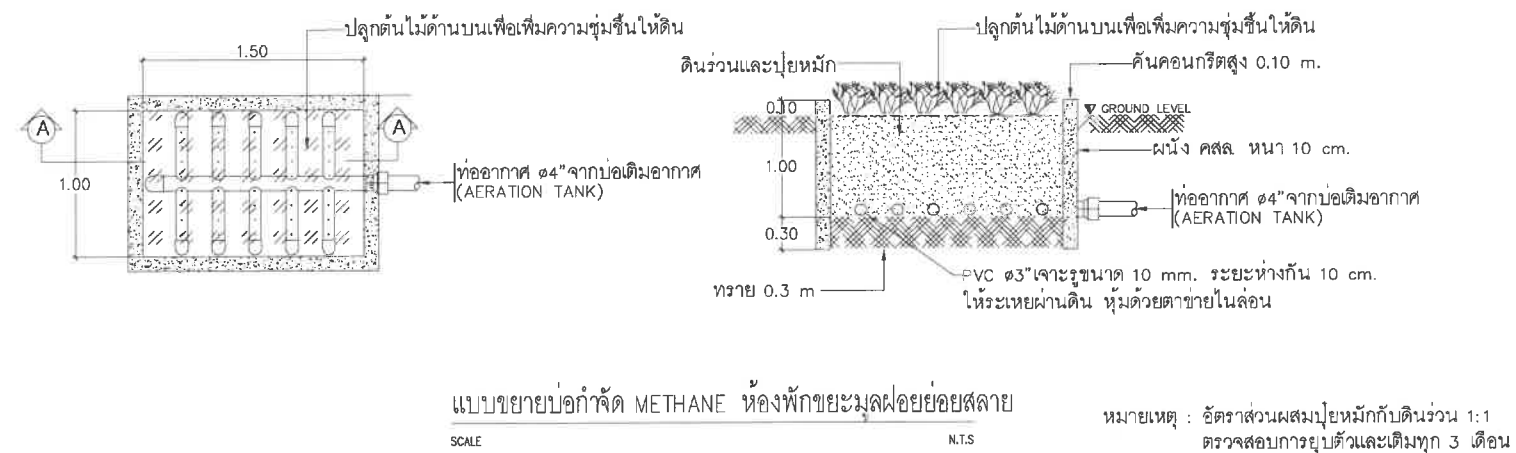
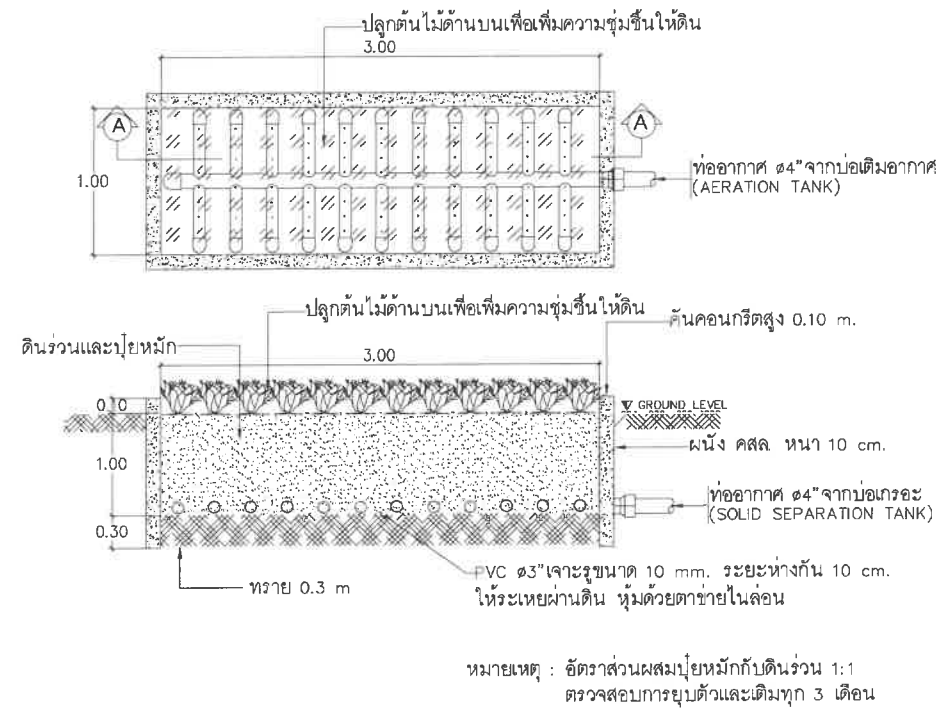
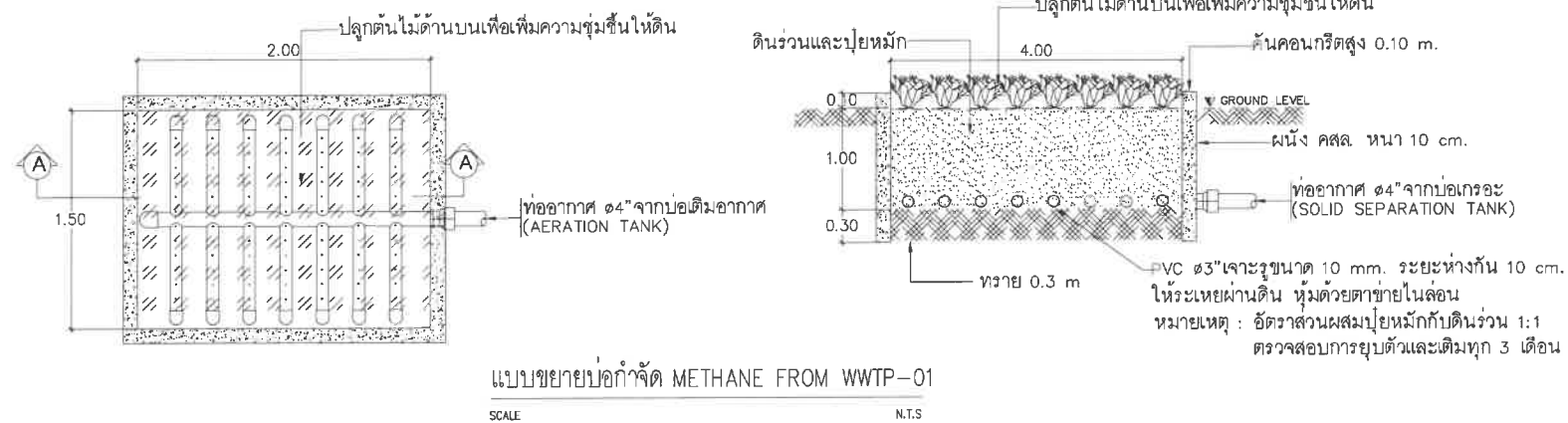


รูปที่ 2.8.3-9 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 140 ลบ.ม./วัน

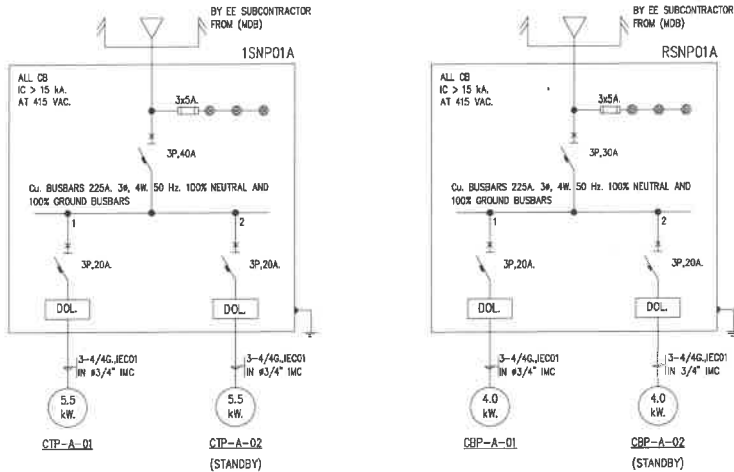


รูปที่ 2.8.3-10 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C

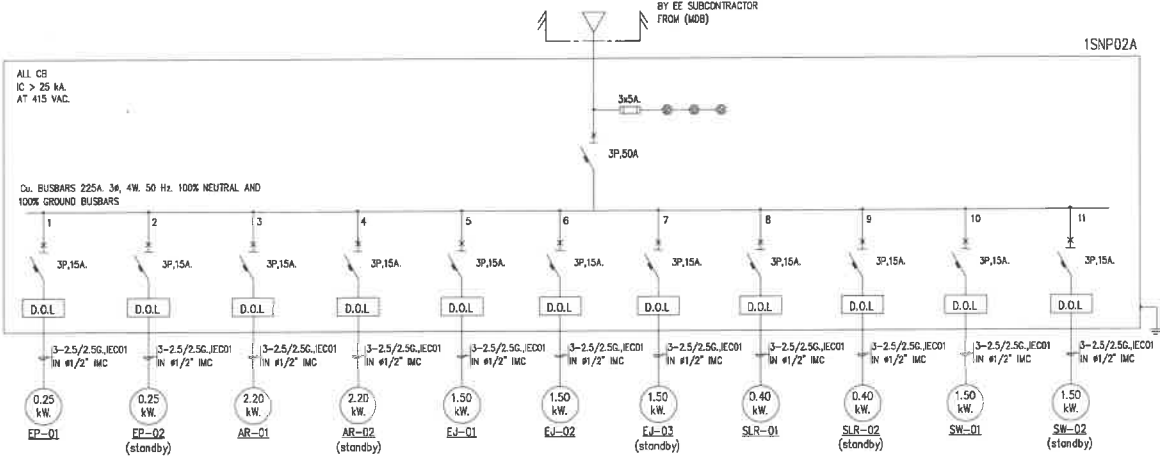


รูปที่ 2.8.3-11 แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทนและละอองลอย

COLD WATER PUMP SCHEDULE									
ITEM no.	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)					CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
				FLOWRATE (l/s.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)	
1	COLD WATER TRANSFERS PUMP CTP-A-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT 1st FL.	VERTICAL MULTISTAGE TRANSFER PUMP ALL PUMP SHALL HAVE SOFT START/STOP CONTROL FUNCTION CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100% 100%	2	8.31	35	≤3000	380/3/50	5.5	1SNP01A *AUTOMATIC START/STOP BY LEVEL SWITCH -HIGH LEVEL CUT-OFF -LOW LEVEL PUMP START -VERY LOW LEVEL 2 PUMP START *ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY *ALL PUMP CAN BE MANUAL START/STOP CONTROL
2	PACKAGED BOOSTER PUMP CBP-A-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT ROOF FL.	CENTRIFUGAL PUMP -PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100% 100% DESIGN FLOW RATE W/400 LITRE DIAPHARM PRESSURE TANK.	2	10.79	25	≤3000	380/3/50	4.0	RSNP01A *AUTOMATIC OPERATE BY PRESSURE SWITCH -HIGH PRESSURE CUT-OFF -LOW PRESSURE : LEAD PUMP CUT-IN -INTERMEDIATE LOW PRESSURE : 2 nd PUMP RUN W/LEAD PUMP -VERY LOW PRESSURE : 2 PUMP RUN SIMULTANEOUSLY



WASTEWATER TREATMENT PLANT PUMP SCHEDULE									1SNP02A
ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)					REMARKS
				FLOWRATE (l/min.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)	
1	EQ PUMP EP-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EQUALIZATION TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	69.60 (4.17 CU.M./hr)	5.0	<2800	380/3/50	0.25	*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY *AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -HIGH LEVEL START -VERY HIGH LEVEL ALARM -BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY
2	SUBMERSIBLE AERATOR AR-01-02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EQUALIZATION TANK	SUBMERSIBLE AERATOR SUPPLIED WITH SUCTION SILENCER AND LIFTING CHAIN.	2	AIR FLOWRATE 28 CU.M./hr	10.0	1500	380/3/50	2.20	- 1 NO. OPERATED - 1 NO. STANBY -SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.)
3	SUBMERSIBLE EJECTOR EJ-01,02,03 (2-DUTY, 1-STANDBY) AERATION TANK	SUBMERSIBLE EJECTOR SUPPLIED WITH SUCTION SILENCER AND LIFTING CHAIN.	3	AIR FLOWRATE 35.00 CU.M./hr	5.0	1500	380/3/50	1.50	- 2 NO. OPERATED - 1 NO. STANBY -SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.)
4	SLUDGE RETURN PUMP SLR-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) SEDIMENTATION TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	200.00 (12 CU.M./hr)	6.0	<2800	380/3/50	0.40	*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY *AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -HIGH LEVEL START -VERY HIGH LEVEL ALARM -BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY
5	EFFLUENT PUMP SW-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EFFLUENT TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	166.80 (10 CU.M./hr)	20.0	<2800	380/3/50	1.50	*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY *AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -HIGH LEVEL START -VERY HIGH LEVEL ALARM -BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY

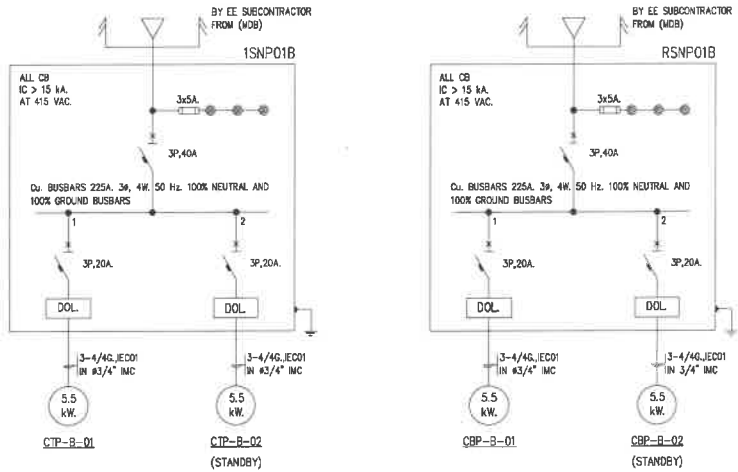


ตารางเครื่องสูบน้ำ (อาคาร A)  
SCALE 1:100

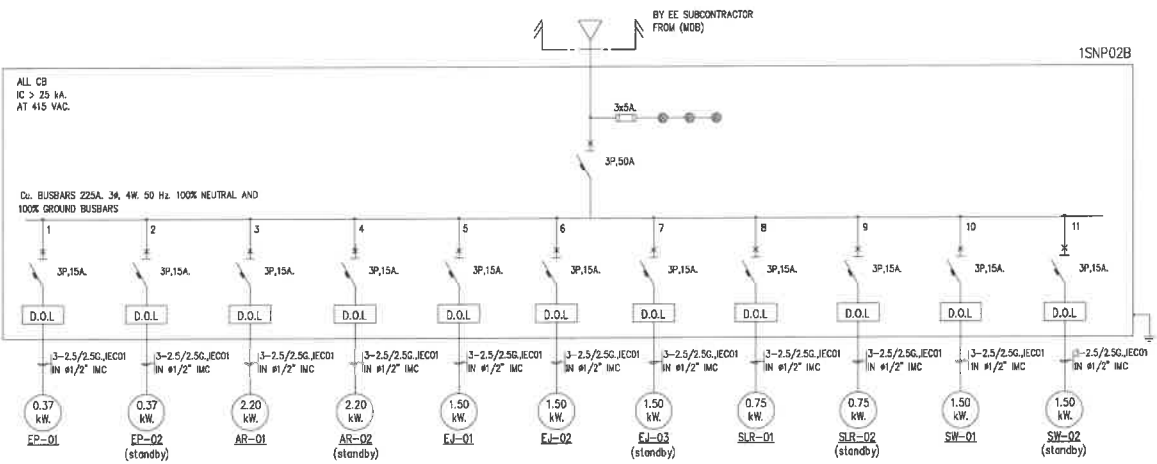
รูปที่ 2.8.3-12 แสดงรายละเอียดเครื่องสูบน้ำ อาคาร A



COLD WATER PUMP SCHEDULE								
ITEM no.	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)				
				FLOWRATE (l/s.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)
1	COLD WATER TRANSFERS PUMP CTP-A-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT 1st FL.	VERTICAL MULTISTAGE TRANSFER PUMP ALL PUMP SHALL HAVE SOFT START/STOP CONTROL FUNCTION CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100%, 100%	2	10.69	35	<3000	380/3/50	5.5
2	PACKAGED BOOSTER PUMP CBP-A-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT ROOF FL.	CENTRIFUGAL PUMP -PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100%, 100% DESIGN FLOW RATE W/400 LITRE DIAPHRAM PRESSURE TANK.	2	11.86	25	<3000	380/3/50	4.0
				CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES				
				1SNP01A *AUTOMATIC START/STOP BY LEVEL SWITCH -HIGH LEVEL CUT-OFF -LOW LEVEL PUMP START -VERY LOW LEVEL 2 PUMP START *ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY *ALL PUMP CAN BE MANUAL START/STOP CONTROL				
				RSNP01A *AUTOMATIC OPERATE BY PRESSURE SWITCH -HIGH PRESSURE CUT-OFF -LOW PRESSURE : LEAD PUMP CUT-IN -INTERMEDIATE LOW PRESSURE : 2 nd PUMP RUN W/LEAD PUMP -VERY LOW PRESSURE : 2 PUMP RUN SIMULTANEOUSLY				



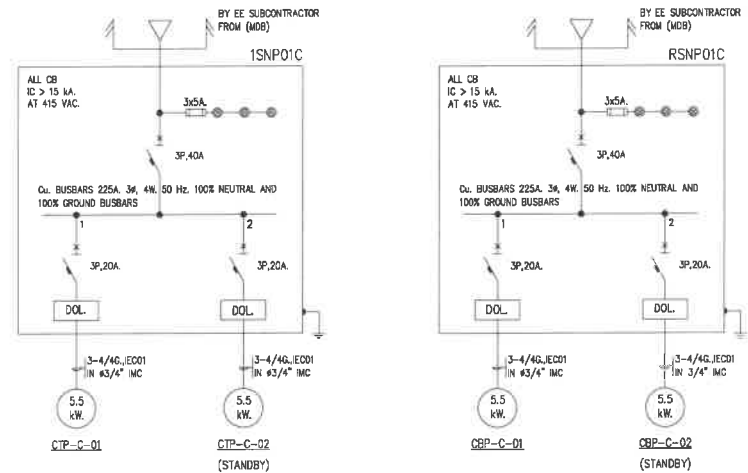
WASTEWATER TREATMENT PLANT PUMP SCHEDULE								
ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)				
				FLOWRATE (l/min.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)
1	EQ PUMP EP-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EQUALIZATION TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	250 (15 CU.M./hr)	5.0	<2800	380/3/50	0.37
2	SUBMERSIBLE AERATOR AR-01-02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EQUALIZATION TANK	SUBMERSIBLE AERATOR SUPPLIED WITH SUCTION SILENCER AND LIFTING CHAIN.	2	AIR FLOWRATE 30 CU.M./hr	10.0	1500	380/3/50	2.20
3	SUBMERSIBLE EJECTOR EJ-01,02,03 (2-DUTY, 1-STANDBY) AERATION TANK	SUBMERSIBLE EJECTOR SUPPLIED WITH SUCTION SILENCER AND LIFTING CHAIN.	3	AIR FLOWRATE 45 CU.M./hr	5.0	1500	380/3/50	1.50
4	SLUDGE RETURN PUMP SR-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) SEDIMENTATION TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	250.20 (15 CU.M./hr)	6.0	<2800	380/3/50	0.75
5	EFFLUENT PUMP SW-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EFFLUENT TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	133.20 (8.00 CU.M./hr)	20.0	<2800	380/3/50	1.50
				REMARKS				
				*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY *AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -HIGH LEVEL START -VERY HIGH LEVEL ALARM -BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY				
				- 1 NO. OPERATED - 1 NO. STANBY -SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.)				
				- 2 NO. OPERATED - 1 NO. STANBY -SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.)				
				*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY *AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -HIGH LEVEL START -VERY HIGH LEVEL ALARM -BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY				
				*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY *AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -HIGH LEVEL START -VERY HIGH LEVEL ALARM -BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY				



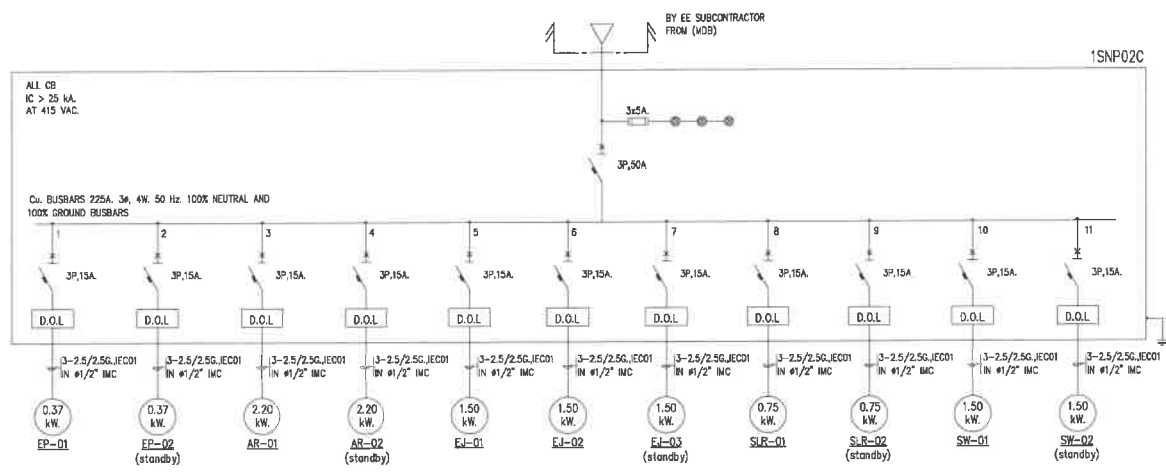
ตารางเครื่องสูบน้ำ (อาคาร B)  
SCALE 1:100

รูปที่ 2.8.3-13 แสดงรายละเอียดเครื่องสูบน้ำ อาคาร B

COLD WATER PUMP SCHEDULE								
ITEM no.	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)				
				FLOWRATE (l/s.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)
1	COLD WATER TRANSFERS PUMP CTP-A-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT 1st FL.	VERTICAL MULTISTAGE TRANSFER PUMP ALL PUMP SHALL HAVE SOFT START/STOP CONTROL FUNCTION CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100%, 100%	2	10.97	35	<3000	380/3/50	5.5
2	PACKAGED BOOSTER PUMP CBP-A-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT ROOF FL.	CENTRIFUGAL PUMP -PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100%, 100% DESIGN FLOW RATE W/400 LITRE DIAPHRAM PRESSURE TANK.	2	11.04	25	<3000	380/3/50	4.0



WASTEWATER TREATMENT PLANT PUMP SCHEDULE								
ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)				
				FLOWRATE (l/min.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)
1	EQ PUMP EP-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EQUALIZATION TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	250 (15 CU.M./hr)	5.0	<2800	380/3/50	0.37
2	SUBMERSIBLE AERATOR AR-01-02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EQUALIZATION TANK	SUBMERSIBLE AERATOR SUPPLIED WITH SUCTION SILENCER AND LIFTING CHAIN.	2	AIR FLOWRATE 30 CU.M./hr	10.0	1500	380/3/50	2.20
3	SUBMERSIBLE EJECTOR EJ-01,02,03 (2-DUTY, 1-STANDBY) AERATION TANK	SUBMERSIBLE EJECTOR SUPPLIED WITH SUCTION SILENCER AND LIFTING CHAIN.	3	AIR FLOWRATE 45.00 CU.M./hr	5.0	1500	380/3/50	1.50
4	SLUDGE RETURN PUMP SLR-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) SEDIMENTATION TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	250.20 (15 CU.M./hr)	6.0	<2800	380/3/50	0.75
5	EFFLUENT PUMP SW-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) EFFLUENT TANK	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	133.20 (8.00 CU.M./hr)	20.0	<2800	380/3/50	1.50



ตารางเครื่องสูบน้ำ (อาคาร C)  
SCALE NTS

รูปที่ 2.8.3-14 แสดงรายละเอียดเครื่องสูบน้ำ อาคาร C

## 2.9 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

### 2.9.1 การระบายน้ำภายในโครงการ

#### 1) ระบบระบายน้ำฝน

##### (1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD: Roof Drain) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากบริเวณชั้นดาดฟ้า ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้าสู่บ่อพักน้ำภายนอกอาคาร (ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน ดังรูปที่ 2.9.1-1 ถึงรูปที่ 2.9.1-4)

##### (2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร

เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำ รวบรวมน้ำฝนภายนอกอาคาร และถนนภายในโครงการ เข้าสู่รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนถูกรวบรวมไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ

น้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 243.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (สลับและเสริมกันทำงาน) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เข้าสู่บ่อพักน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (ระบบระบายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3-4)

#### 2) ระบบระบายน้ำเสีย (ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.8.3-5 ถึงรูปที่ 2.8.3-7)

##### (1) ระบบระบายน้ำเสียภายในโครงการ

ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2, 3, 4 และ 5 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำที่เกิดจากการอาบน้ำ การชักล้าง ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องพัก เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ท่ออากาศ (Vent Pipe: V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษา ดักกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

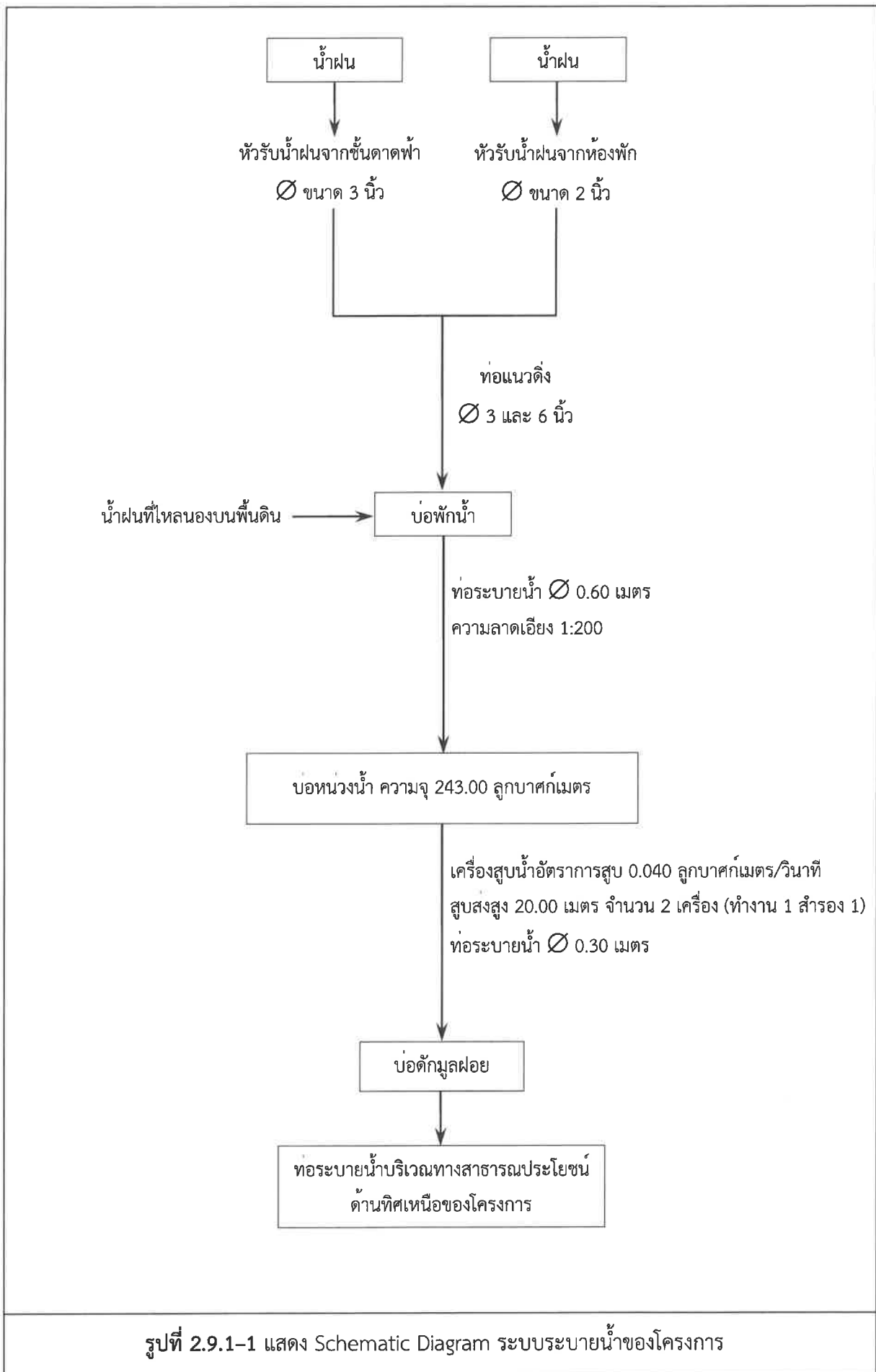
## (2) ระบบระบายน้ำทิ้งภายนอกของอาคาร

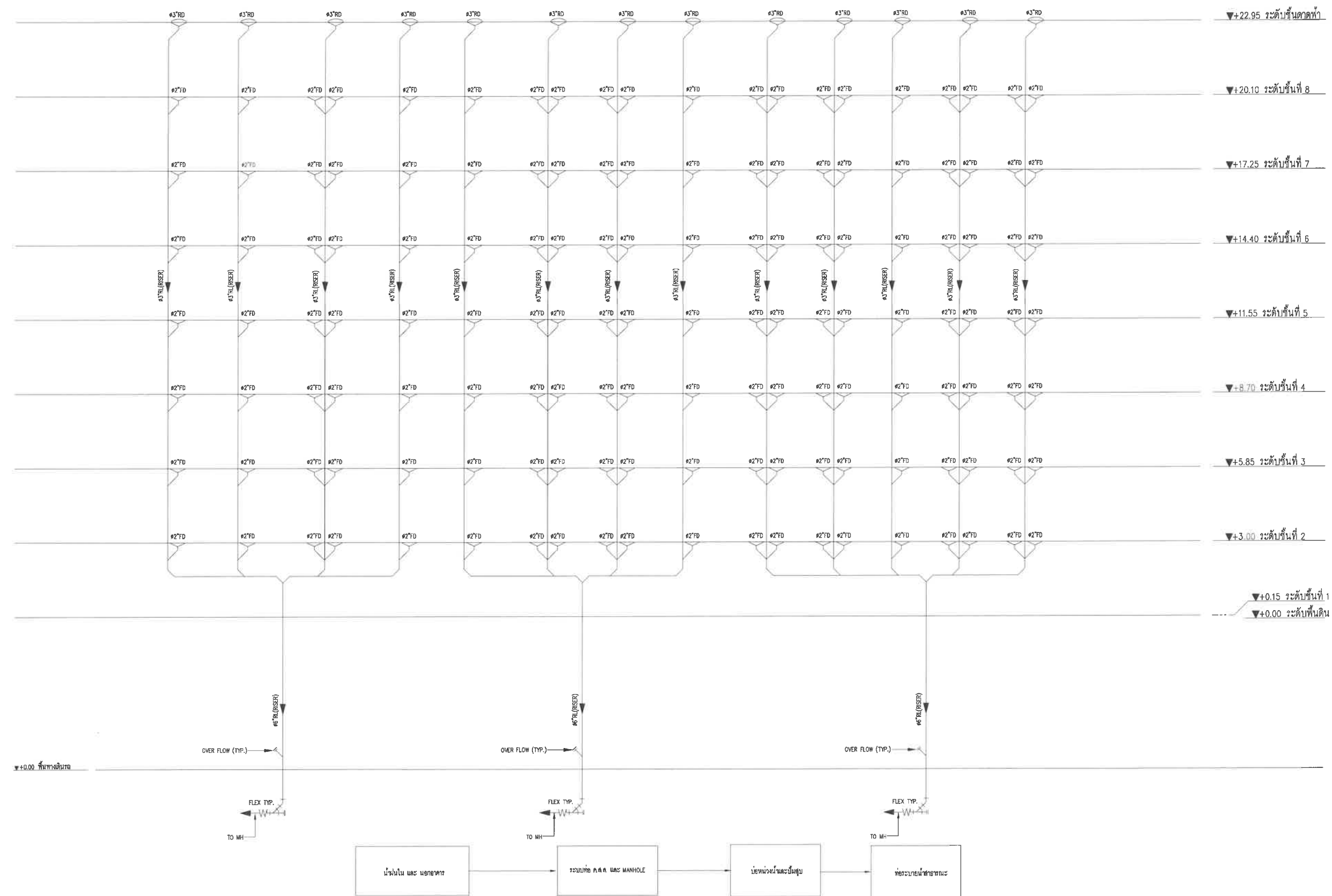
น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมดจะไหลมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจสอบสภาพน้ำ/ตกมุลฝอย ไหลออกผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนทางสาธารณะประโยชน์ต่อไป

### 2.9.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

พื้นที่โครงการจะถูกเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ มาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 4 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 และอาคารพิกมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทางรถวิ่งและพื้นที่สีเขียว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินอาจทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการมีมากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ โครงการจึงได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการไม่ให้มีอัตราการระบายน้ำเกินก่อนการพัฒนาโครงการ โดยจะกักเก็บน้ำหลากส่วนเกินไว้ในบ่อหน่วงน้ำได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง และจำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา (รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน ดังภาคผนวก 2-4) ซึ่งจากการคำนวณจะต้องมีบ่อกักเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 228.79 ลูกบาศก์เมตร สำหรับชะลอน้ำไม่ให้ท่วมที่ 180 นาที

ทั้งนี้ โครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.078 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ 228.79 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการรวบรวมน้ำหลากไว้ในบ่อหน่วง ความจุ 243.00 ลูกบาศก์เมตร (หน่วงน้ำได้ 3 ชั่วโมง) เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินได้เพียงพอ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เข้าสู่บ่อพักน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ เป็นการระบายน้ำฝนและการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยอัตราการระบายน้ำรวม 0.0443 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.078 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) (แบบขยายรูปตัดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Profile) ดังรูปที่ 2.9.2-1 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ ดังรูปที่ 2.9.2-2 และแบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-3)

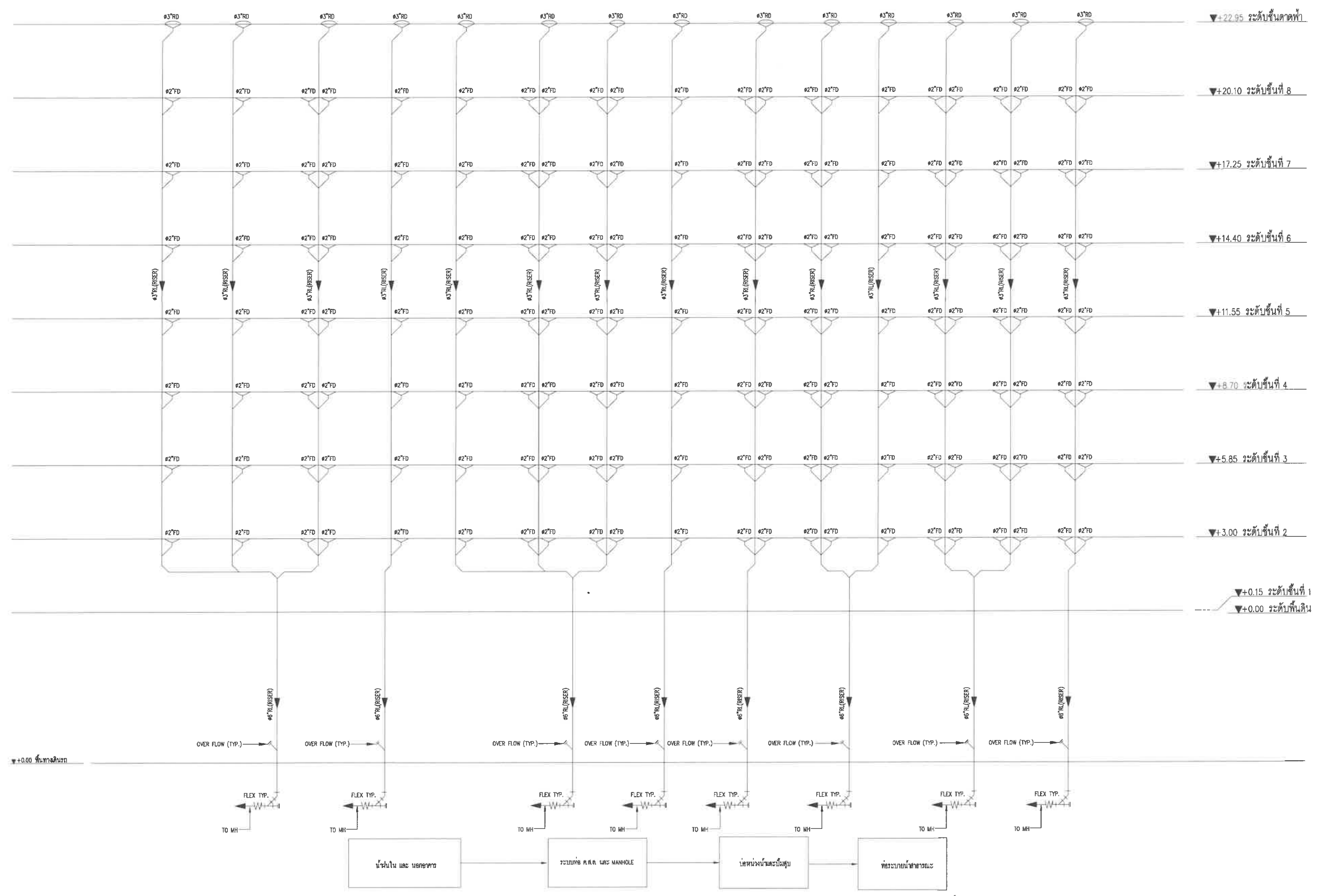




FLOW DIAGRAM OF STORM SYSTEM

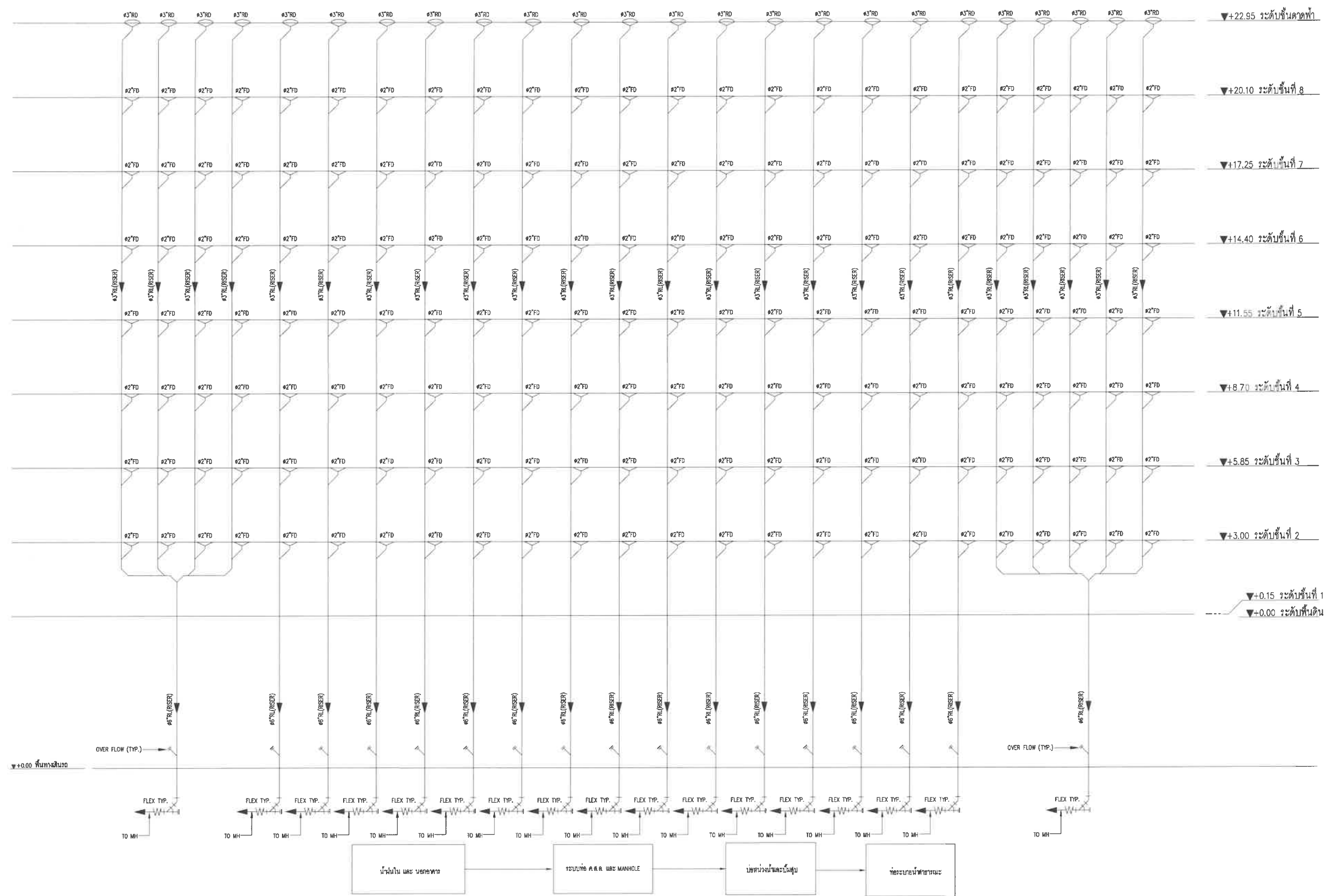
รูปที่ 2.9.1-2 แสดงไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝน อาคาร A





FLOW DIAGRAM OF STORM SYSTEM

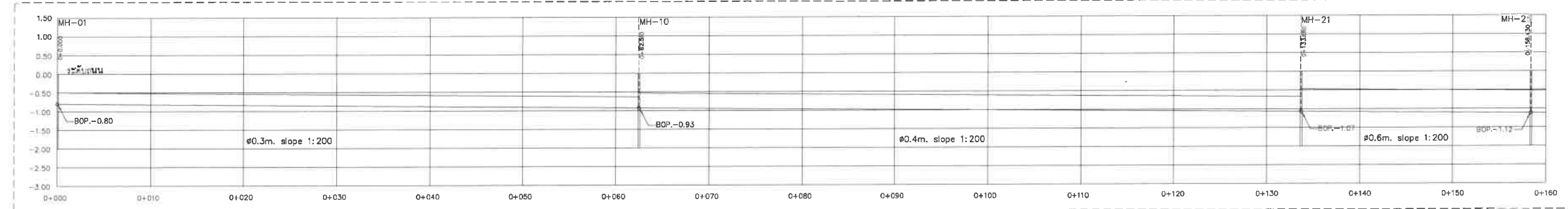
รูปที่ 2.9.1-3 แสดงไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝน อาคาร B



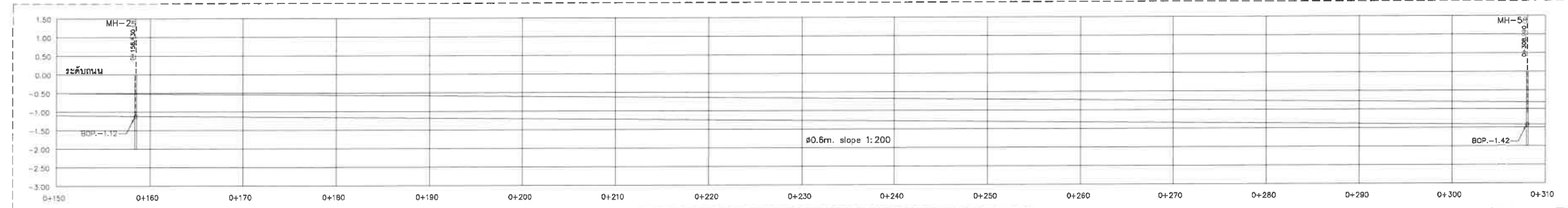
FLOW DIAGRAM OF STORM SYSTEM

รูปที่ 2.9.1-4 แสดงไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝน อาคาร C

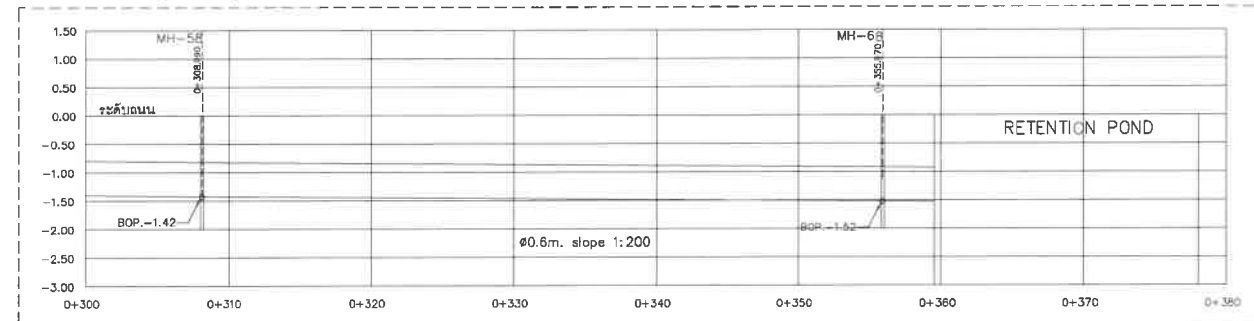
LINE - A (MAIN)



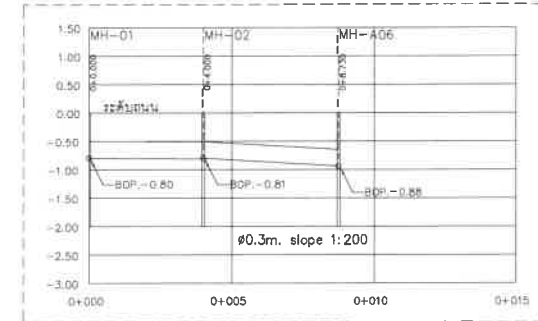
LINE - A (MAIN) ต่อ



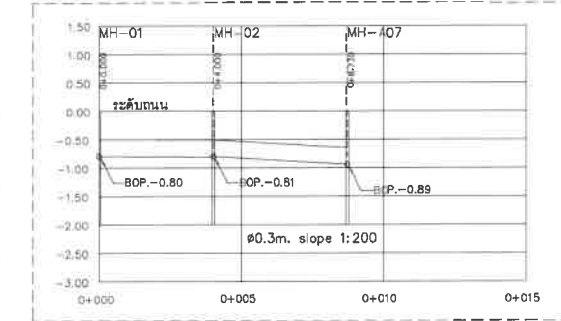
LINE - A (MAIN) ต่อ



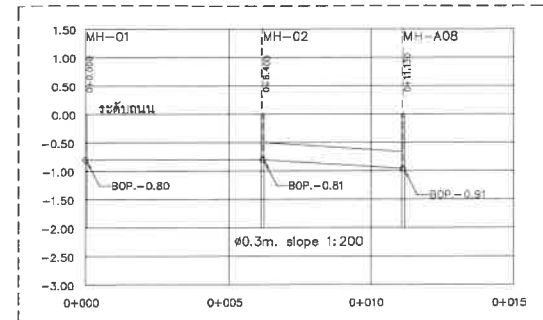
LINE - B



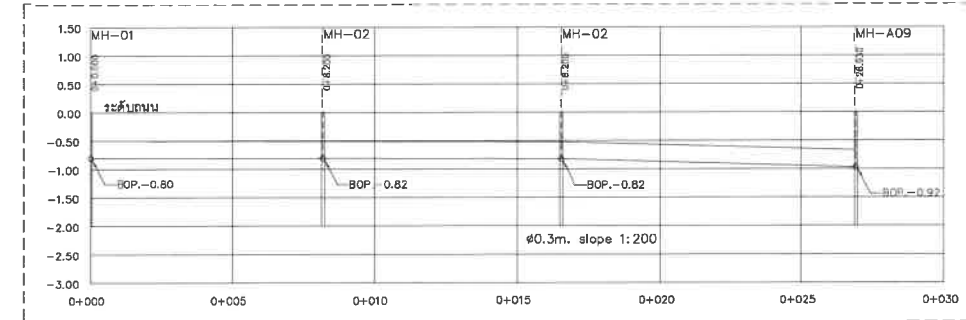
LINE - C



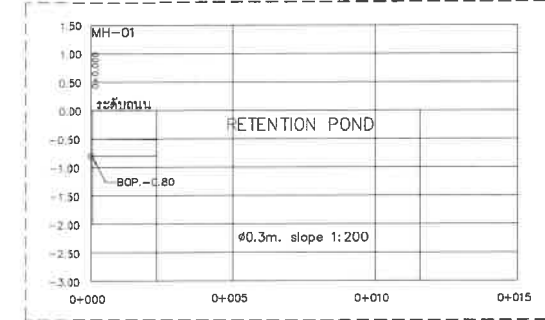
LINE - D



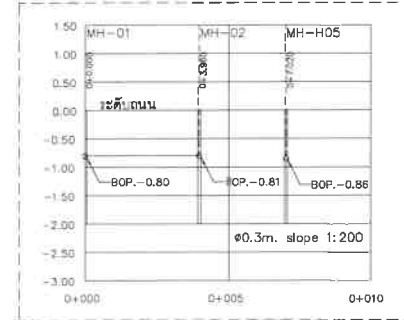
LINE - E



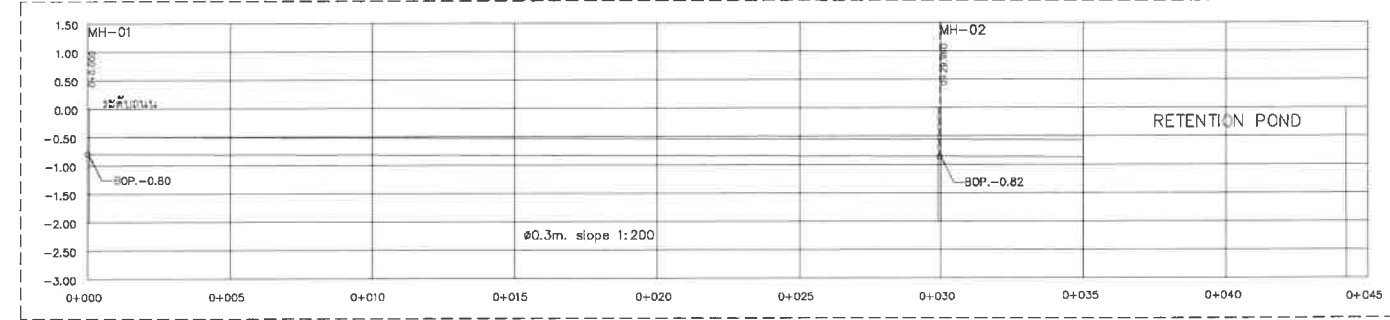
LINE - F



LINE - G



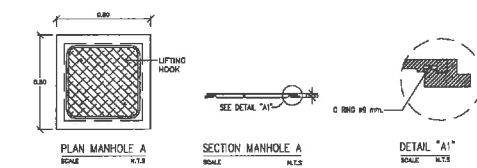
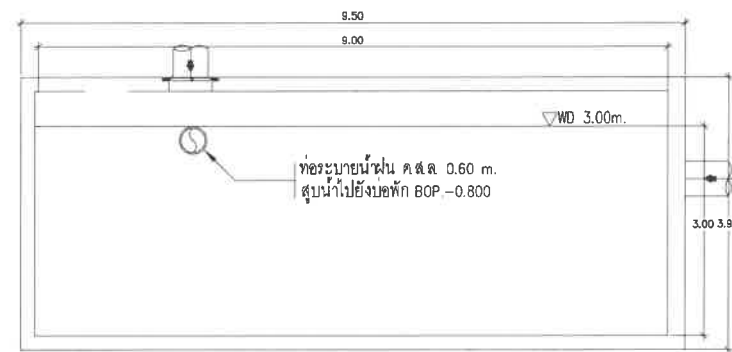
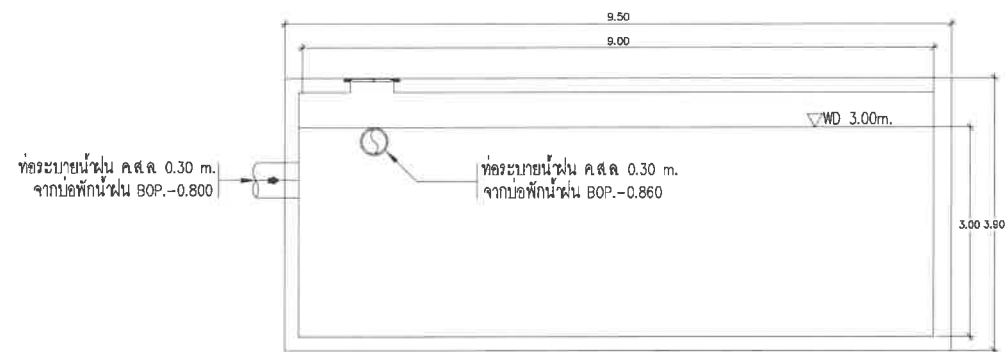
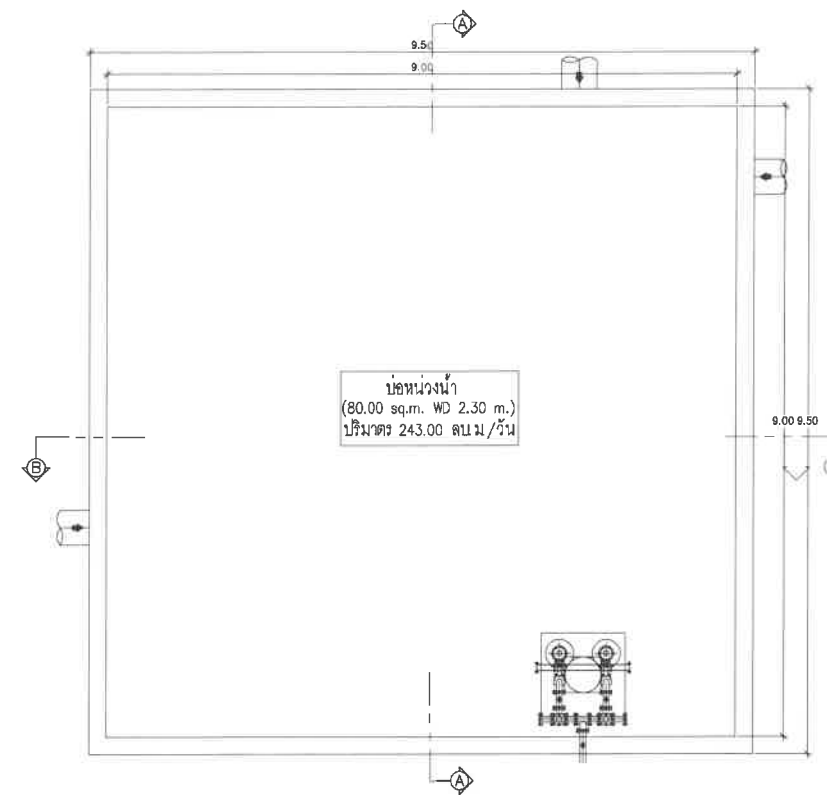
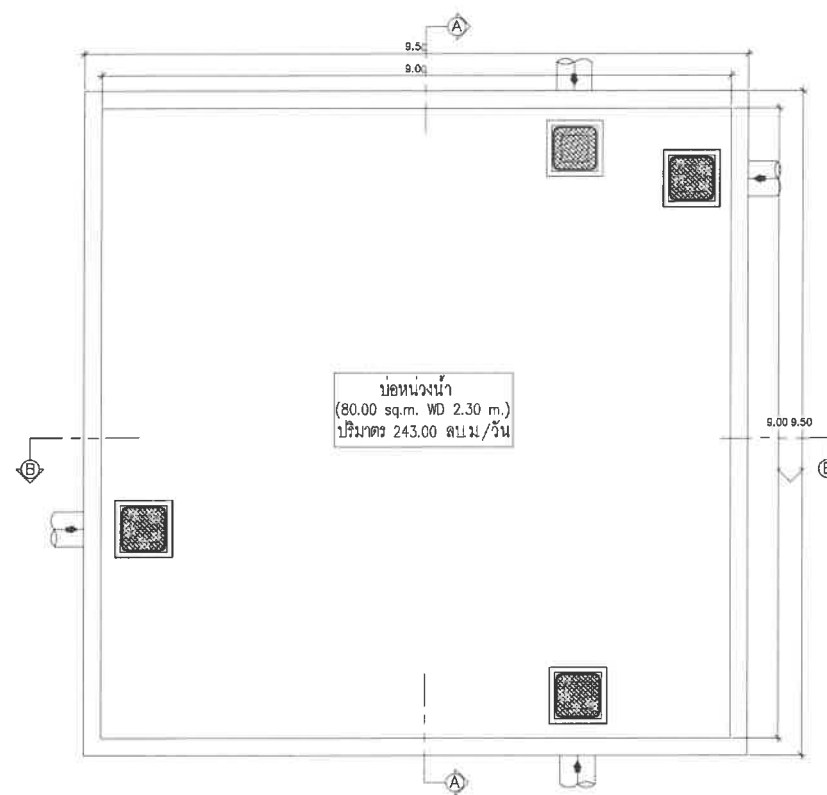
LINE - H



รูปตัดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Profile)  
SCALE N.T.S.

รูปที่ 2.9.2-1 แบบขยายรูปตัดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Profile)

DETAIL FOR บ่อทวงน้ำ

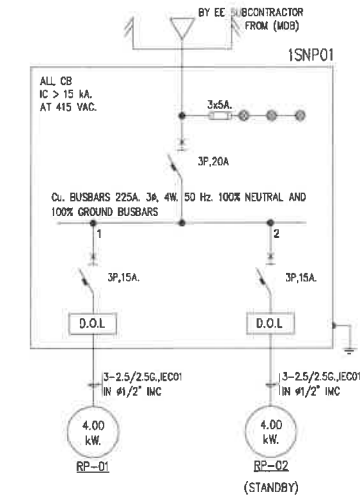


รูปตัดบ่อทวงน้ำ (A)-(A)  
SCALE 1:100

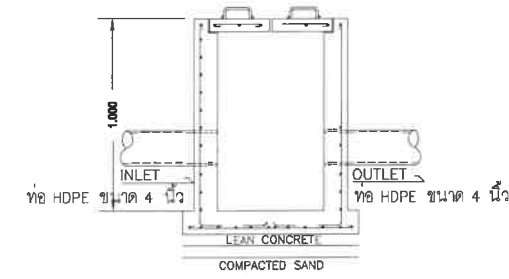
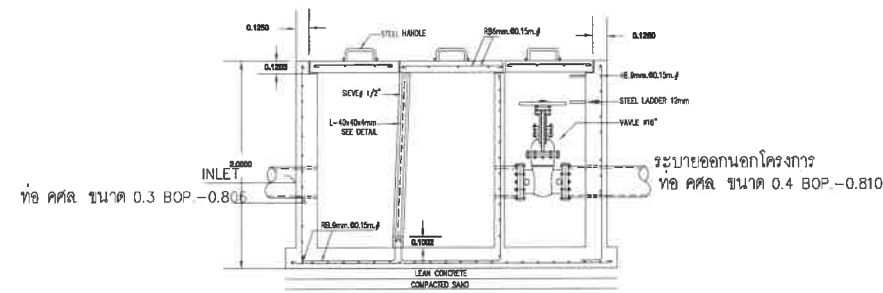
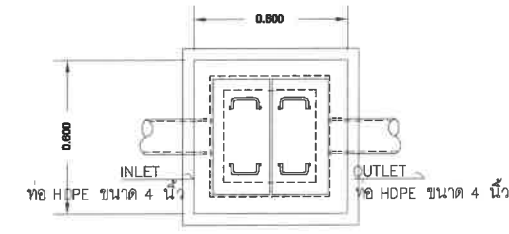
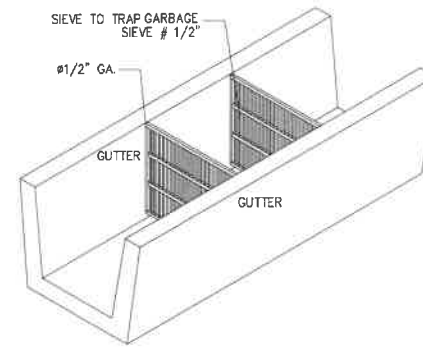
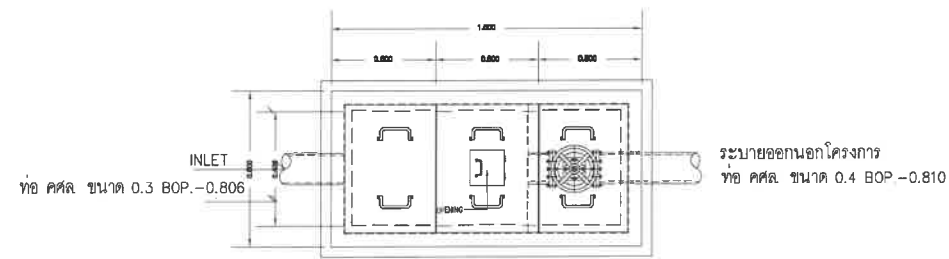
รูปตัดบ่อทวงน้ำ (B)-(B)  
SCALE 1:100

EQUIPMENT OF WASTE WATER TREATMENT PLANT									
ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT(SET)	CAPACITY (EACH)				LOCATION	REMARKS
				FLOWRATE (l/s)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz	APPROX (KW)	
1	RETENTION PUMP RP-01,02	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	75.00	5	<3000	380/3/50	4.00	RETENTION TANK

1SNP03A  
\*SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY  
\*AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH  
-LOW LEVEL CUT OFF  
-HIGH LEVEL START  
-VERY HIGH LEVEL ALARM  
-BOTH PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY

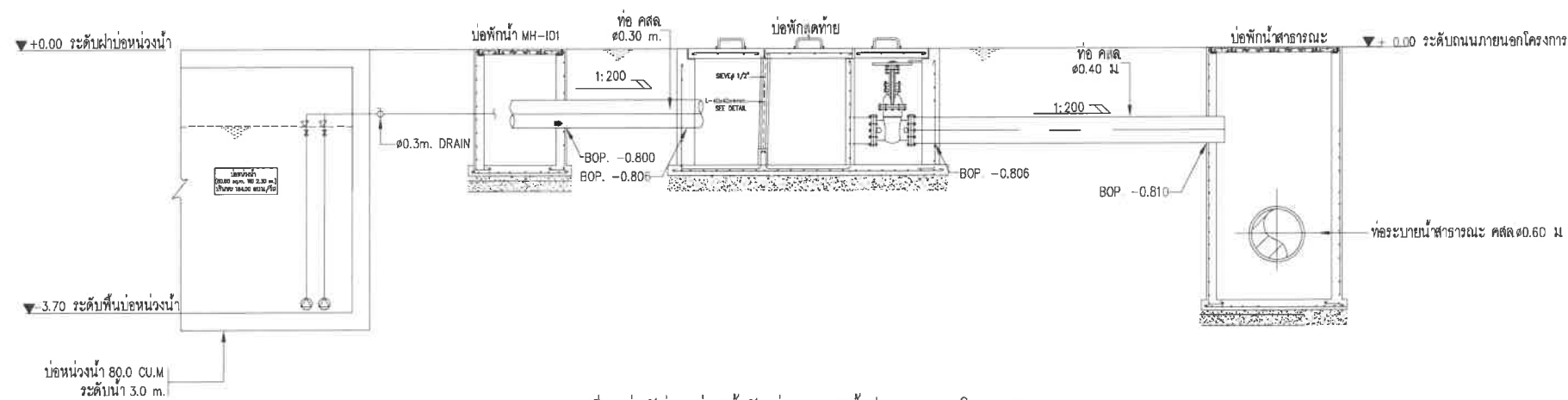


รูปที่ 2.9.2-2 แบบขยายบ่อทวงน้ำ

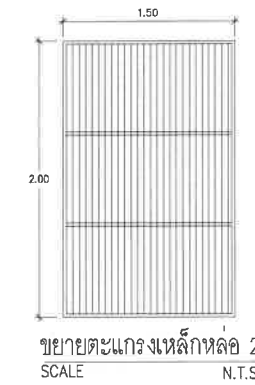
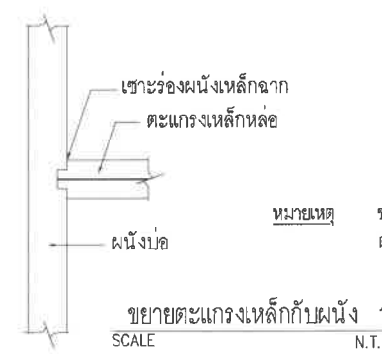
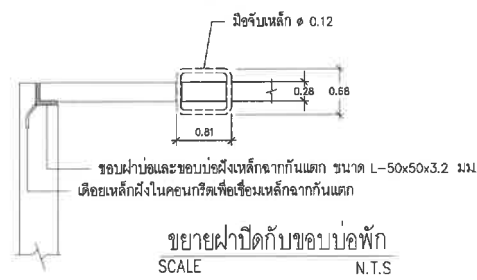


แบบขยายบ่อพักน้ำตอนปลาย  
SCALE N.T.S.

แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
SCALE N.T.S.



แบบขยายจุดเชื่อมต่อที่บ่อพองน้ำกับท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ  
SCALE N.T.S.



รูปที่ 2.9.2-3 แบบขยายจุดเชื่อมต่อที่ระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ

## 2.10 การจัดการมูลฝอย

### 2.10.1 ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 7.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือเท่ากับ 1,882.03 กิโลกรัม/วัน ดังนี้

- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้พักอาศัย (472 ห้อง)

ผู้พักอาศัยรวม	=	1,834	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน
(ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)			
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	1,834 × 1.00	
	=	1,834.00	กิโลกรัม/วัน

- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์

พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์	=	10	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน
(ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)			
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	10 × 1.00	
	=	10.00	กิโลกรัม/วัน

- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานประจำโครงการ

พนักงานประจำโครงการ	=	10	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน
(ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)			
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	10 × 1.00	
	=	10.00	กิโลกรัม/วัน

- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	=	31.16	ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	0.017	กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน
(ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)			
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	31.16 × 0.017	
	=	0.53	กิโลกรัม/วัน

- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	=	2,115.13	ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	0.013	กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน
(ที่มา: ธีรเดช ศรีสถิตย์. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553)			



$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น} &= 2,115.13 \times 0.013 \\ &= 27.50 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

จากรายการคำนวณในข้างต้น สามารถแยกมูลฝอยได้ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย ยกเว้นมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ ทั้งที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และร่วงโรยตามธรรมชาติซึ่งคิดเป็นมูลฝอยประเภทย่อยสลายทั้งหมด (ดังตารางที่ 2.10.1-1) มีรายละเอียดดังนี้

- **มูลฝอยทั่วไป** เช่น ถูขนมขบเคี้ยว พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพลาสติก โฟม และฟอยล์ที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) เท่ากับ 55.64 กิโลกรัม/วัน  $((1,854.53 \times 3)/100) = 55.64$

- **มูลฝอยย่อยสลาย** เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยย่อยสลายร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) เท่ากับ 1,186.90 กิโลกรัม/วัน  $((1,854.53 \times 64)/100) = 1,186.90$  รวมกับปริมาณมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว (ทั้งหมดเป็นมูลฝอยย่อยสลาย) 27.50 กิโลกรัม/วัน ดังนั้น การเกิดมูลฝอยย่อยสลายทั้งสิ้น 1,214.40 กิโลกรัม/วัน  $(1,186.90 + 27.50 = 1,214.40)$

- **มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่** เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) เท่ากับ 556.36 กิโลกรัม/วัน  $((1,854.53 \times 30)/100) = 556.36$

- **มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยอันตรายร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) เท่ากับ 55.64 กิโลกรัม/วัน  $((1,854.53 \times 3)/100) = 55.64$

ตารางที่ 2.10.1-1 ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด <sup>1/</sup> (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น			ขนาดห้องพักมูลฝอยรวม (ตร.ม.)			
		ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่นของ มูลฝอยประเภทต่างๆ (กก./ลบ.ม.) <sup>2/</sup>	ปริมาตร มูลฝอย (ลบ.ม./วัน) <sup>3/</sup>	พื้นที่ห้องพัก มูลฝอยรวม (ตร.ม.)	ความจุสุทธิห้องพัก มูลฝอย (ลบ.ม.) <sup>4/</sup>	ระยะเวลาเก็บ (วัน)	ความ เพียงพอ
มูลฝอยทั่วไป	3	55.64	76	0.73	2.26	2.71	3.71	เพียงพอ
มูลฝอยย่อยสลาย	64	1,186.90	343	3.46	11.37	13.64	3.63	เพียงพอ
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	30	556.36	186.33	2.99	9.00	10.80	3.61	เพียงพอ
มูลฝอยอันตราย	3	55.64	285	0.20	2.95	3.54	17.70	เพียงพอ
<b>มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สีเขียว</b>								
มูลฝอยย่อยสลาย	-	27.50	91	0.30	มูลฝอยย่อยสลายจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ ที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และ รณรงค์ตามธรรมชาติ ให้เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวรวบรวมกิ่งไม้ ใบไม้ที่เกิดจากการ ดูแล ตัดแต่ง และรณรงค์ตามธรรมชาติ นำไปกองไว้บริเวณโคนของไม้ยืนต้นภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อให้ย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติ			
<b>รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น</b>				<b>7.68</b>				

ที่มา: <sup>1/</sup> สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. ม.ป.ป. ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่. สืบค้นจาก [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/waste\\_3R.htm](http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm). 20 มิถุนายน 2558

<sup>2/</sup> Waste Materials-Density Data [Online]: เข้าถึง 3 มีนาคม 2561. จาก <https://www.epa.vic.gov.au/business-and-industry/lower-your-impact/~ /media/Files/bus/ERP/docs/wastematerials-densities-data.pdf>.

<sup>3/</sup> ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน) = น้ำหนักมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) / ความหนาแน่น (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

<sup>4/</sup> คำนวณคิดกองมูลฝอยที่ 1.20 เมตร

## 2.10.2 การจัดการและการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการ

### 1) ภายในอาคาร

ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น อาคาร A โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใต้ดิน ขนาด 9.64 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 ขนาด 4.69 ตารางเมตร อาคาร B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 ขนาด 9.03 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 ขนาด 8.85 ตารางเมตร และอาคาร C จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1-8 ขนาด 2.44 ตารางเมตร เพื่อรองรับมูลฝอยของผู้พักอาศัย โดยภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นประเภทละ 1 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) โดยภาชนะรองรับมูลฝอยมีลักษณะแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด รองก้นด้วยถุงพลาสติกหนา ด้านหน้าถังแต่ละประเภทจะมีรูปภาพ และข้อความระบุประเภทมูลฝอยอย่างชัดเจน (แบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ดังรูปที่ 2.10.2-3 ถึงรูปที่ 2.10.2-7)

สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นประเภทละ 1 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย

พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส เป็นต้น โครงการจะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว

สำหรับมูลฝอยติดเชื้อ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีแดง มัดปากถุงให้แน่น เพื่อขนไปยังอาคารห้องพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยอันตราย) ใส่ไว้ในถังมูลฝอยติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ที่มีความคงทน และมีฝาปิดมิดชิด และระบุข้างถัง “มูลฝอยติดเชื้อ” ให้ชัดเจน

ทุกวันจัดให้พนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวม และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยย่อยสลาย และมูลฝอยอันตราย แยกประเภทมูลฝอยในแต่ละถังให้ชัดเจน ใช้อิฐชนจนส่งลงทางลิฟต์โดยสาร ไปยังอาคารพักมูลฝอยรวม ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และ 14.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินในขณะเก็บขน และกลิ่นเหม็นที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ นำมาเก็บรวบรวมไว้ยังอาคารพักมูลฝอยรวม (ผังเส้นทางเก็บขนมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.10.2-1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา นำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคาร จะใช้ไม้ถูพื้นทำความสะอาด เนื่องจากไม่มีการวางถังรองรับมูลฝอยที่พื้นห้อง แต่รวบรวมลงสู่ถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ดังนั้น จึงไม่เกิดน้ำชะมูลฝอยแต่อย่างใด

## 2) อาคารพักมูลฝอยรวม

ตำแหน่งอาคารพักมูลฝอยรวม อยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ (เส้นทางเข้ามาเก็บขนมูลฝอยห้องพักมูลฝอยรวมดังรูปที่ 2.10.2-1) แบ่งออกเป็น

- ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มีพื้นที่ 2.26 ตารางเมตร ความจุ 2.71 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.20 เมตร) ปริมาณมูลฝอย 0.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ 3.71 วัน โดยจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา นำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป
- ส่วนพักมูลฝอยย่อยสลาย มีพื้นที่ 11.37 ตารางเมตร ความจุ 13.64 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.20 เมตร) ปริมาณมูลฝอย 3.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ 3.63 วัน โดยจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา นำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป
- ส่วนพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีพื้นที่ 9.00 ตารางเมตร ความจุ 10.80 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.20 เมตร) ปริมาณมูลฝอย 2.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ 3.61 วัน โดยจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีใส หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อ เมื่อมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่มีปริมาณมากพอ
- ส่วนพักมูลฝอยอันตราย มีพื้นที่ 2.95 ตารางเมตร ความจุ 3.54 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.20 เมตร) ปริมาณมูลฝอย 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ 17.70 วัน โดยจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา นำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สามารถกักเก็บมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ได้มากกว่า 3 วัน และสามารถกักเก็บมูลฝอยอันตราย ได้มากกว่า 15 วัน

นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน (แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.10.2-2) ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวมโครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดอาคารพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge บริเวณอาคาร A ของโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (ริมทางสาธารณประโยชน์) โดยสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา จะเข้ามาเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อขนมูลฝอยออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ซึ่งปัจจุบันสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา ได้ออกหนังสือรับรองความสามารถในการให้บริการ

จัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ (ดังภาคผนวก 2-3) ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง ภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

### 2.10.3 การจัดการมูลฝอยอินทรีย์

มูลฝอยอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ประมาณ 3.76 ลูกบาศก์เมตร โครงการกำหนดให้มีการนำมูลฝอยอินทรีย์มาทำเป็นปุ๋ยหมักอินทรีย์ โดยวิธีการฝังดินตามวิธีของถังหมักกรีนโลก (Green Cone) เป็นทางเลือกใหม่ของการกำจัดของเสียที่แหล่งกำเนิด ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกในประเทศแคนาดา โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบและสร้างขึ้นเพื่อจัดการกับมูลฝอยอินทรีย์ที่เหลือนอกจากครัวเรือน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อโรคหรือไปปนเปื้อนกับมูลฝอยอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ อีกทั้งยังได้ประโยชน์ในเรื่องของธาตุอาหารที่เป็นผลพลอยได้ใช้ในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

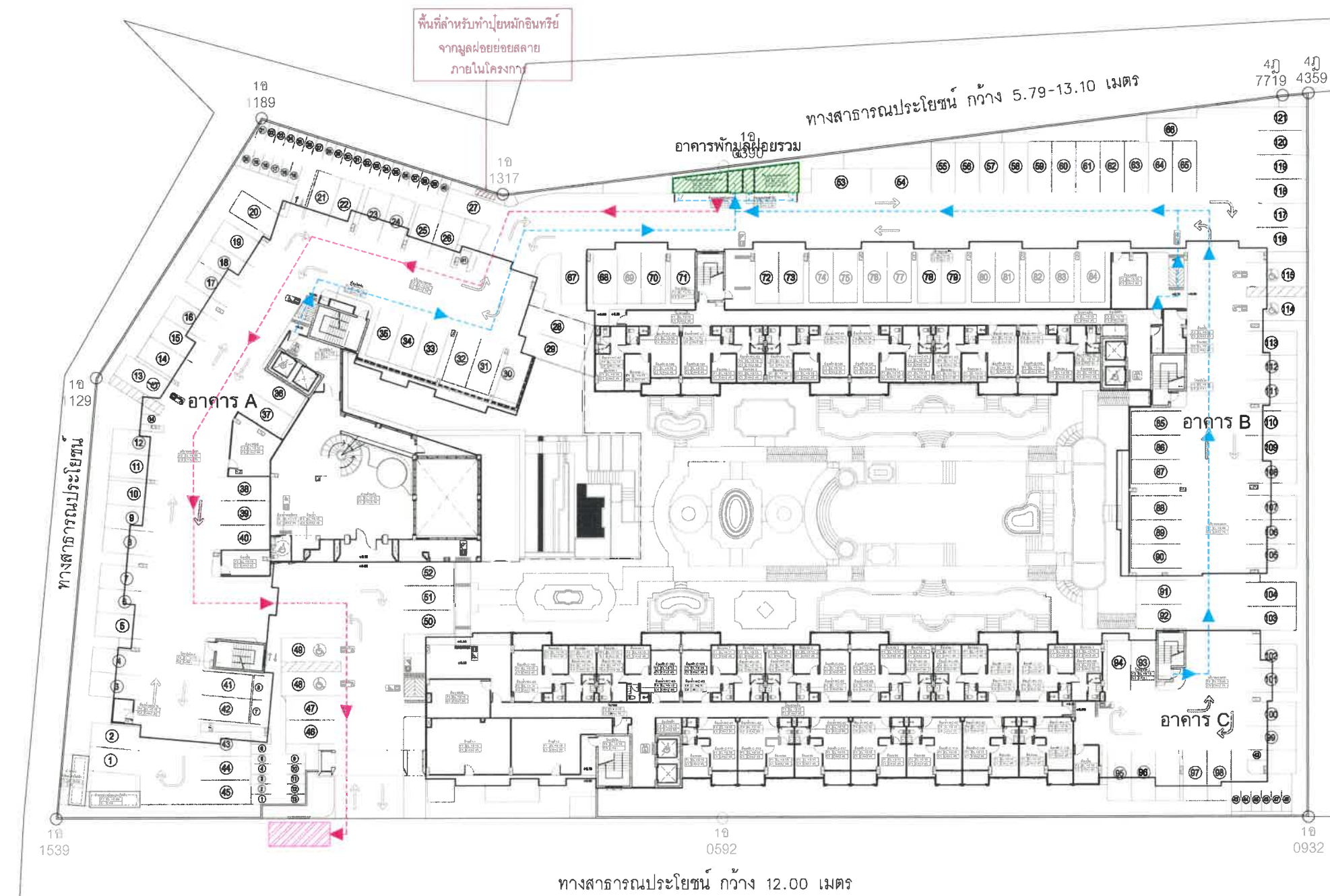
#### หลักการทำงานของถังหมักกรีนโลก

ถังหมักกรีนโลกเป็นการใช้ประโยชน์จากกลุ่มจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินที่มีอยู่เดิม มาทำหน้าที่ย่อยสลายสายอินทรีย์ แต่หากบริเวณใดเป็นดินเสื่อมโทรมมีจุลินทรีย์ตามธรรมชาติอยู่น้อย ก็อาจจะเพิ่มจุลินทรีย์ได้โดยการเติมขี้วัว หรือเติมน้ำหมักชีวภาพเข้าไปรองพื้นตระกร้าก่อนเทเศษอาหารได้

หลักการหมักจะเป็นการหมักโดยกระบวนการของจุลินทรีย์แบบใช้ก๊าซออกซิเจนซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน้อยมากเมื่อเทียบกับการหมักแบบอื่นๆ ดังนั้น ก๊าซออกซิเจนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับถังหมักกรีนโลก โดยการออกแบบถังจะมุ่งเน้นให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทของอากาศ เพื่อให้ก๊าซออกซิเจนเดินทางเข้าสู่วัสดุหมักได้อย่างทั่วถึง โดยก๊าซออกซิเจนจะเข้าสู่ถังหมักได้ 2 ช่องทาง คือ ผ่านช่องว่างของเม็ดดินที่กลบลงไปอย่างหลวมๆ รอบถัง และรูดรูของตระกร้าเข้าสู่วัสดุหมักด้านล่าง และทางฝาปิดด้านบนผ่านเข้าไปในช่องว่างระหว่างถังเล็กและถังใหญ่ เมื่อแสงแดดส่องลงมาจะทำให้อุณหภูมิของอากาศภายในถังสูงขึ้น อากาศที่ถังด้านล่างจะยกตัวลอยสูงขึ้นด้านบน เกิดการดูดหมุนเวียนอากาศใหม่จากภายนอกเข้ามาแทนที่ ตัวถังจึงมีออกซิเจนหมุนเวียนตลอดเวลา อีกทั้งช่องว่างระหว่างถังทั้ง 2 ใบ เป็นฉนวนอากาศป้องกันความร้อนได้ดีช่วยให้อุณหภูมิภายในถังหมักไม่สูงจนเกินไป ทำให้จุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ในกระบวนการหมักยังคงมีชีวิตอยู่ได้ (ตัวอย่างถังหมักกรีนโลกแสดงในรูปที่ 2.10.3-1)

โครงการกำหนดพื้นที่ติดตั้งถังหมักกรีนโลก เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมักอินทรีย์ บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A (ดังรูปที่ 2.10.2-1) เพื่อลดปริมาณขยะและนำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ภายในโครงการ

สำหรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ที่เกิดจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ ที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และรณรงค์ตามธรรมชาติ โครงการจะให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลพื้นที่สีเขียวรวบรวมกิ่งไม้ ใบไม้ ที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และรณรงค์ตามธรรมชาติ นำไปกองไว้บริเวณโคนของไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติ



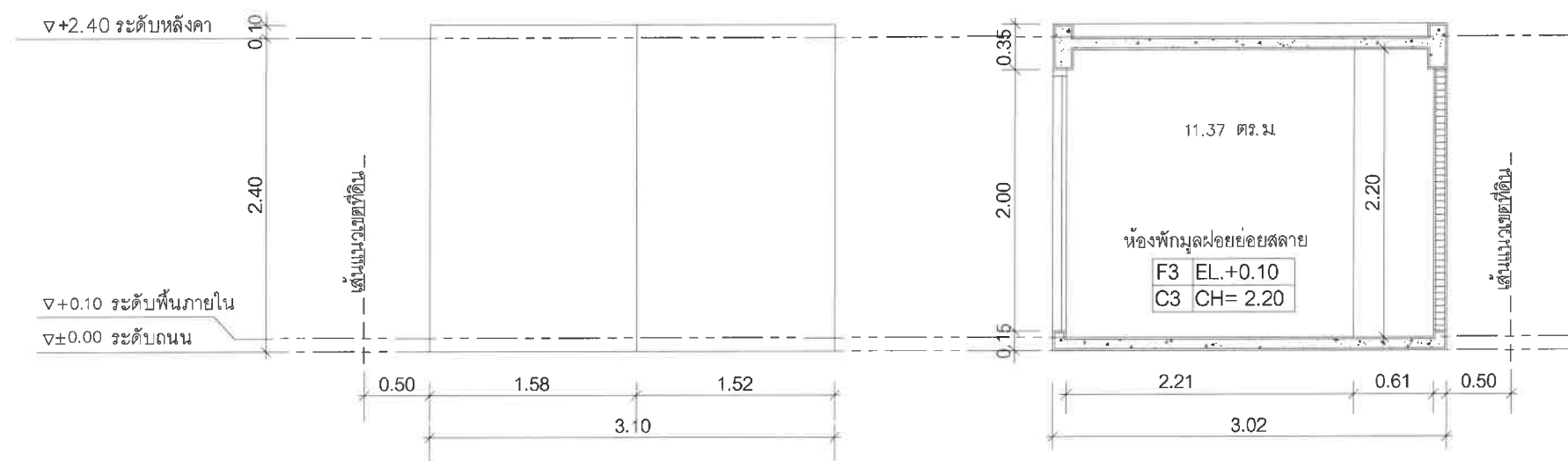
- สัญลักษณ์
- ตำแหน่งอาคารพักมูลฝอยรวม
  - ตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย
  - พื้นที่สำหรับทำปฏิกิริยาเคมีจากมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ
  - เส้นทางขนย้ายมูลฝอยไปยังอาคารพักมูลฝอยรวม
  - เส้นทางขนย้ายมูลฝอยจากอาคารพักมูลฝอยรวมไปยังรถเก็บขนมูลฝอย



รูปที่ 2.10.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคารพักมูลฝอยรวม เส้นทางเก็บขน และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย





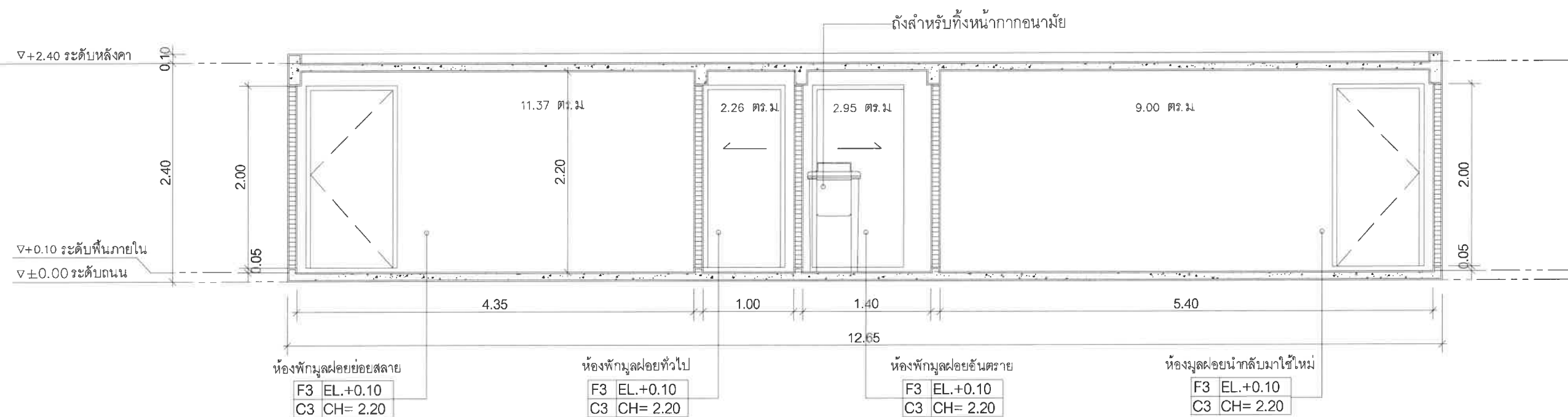


รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50

รูปตัด A-A

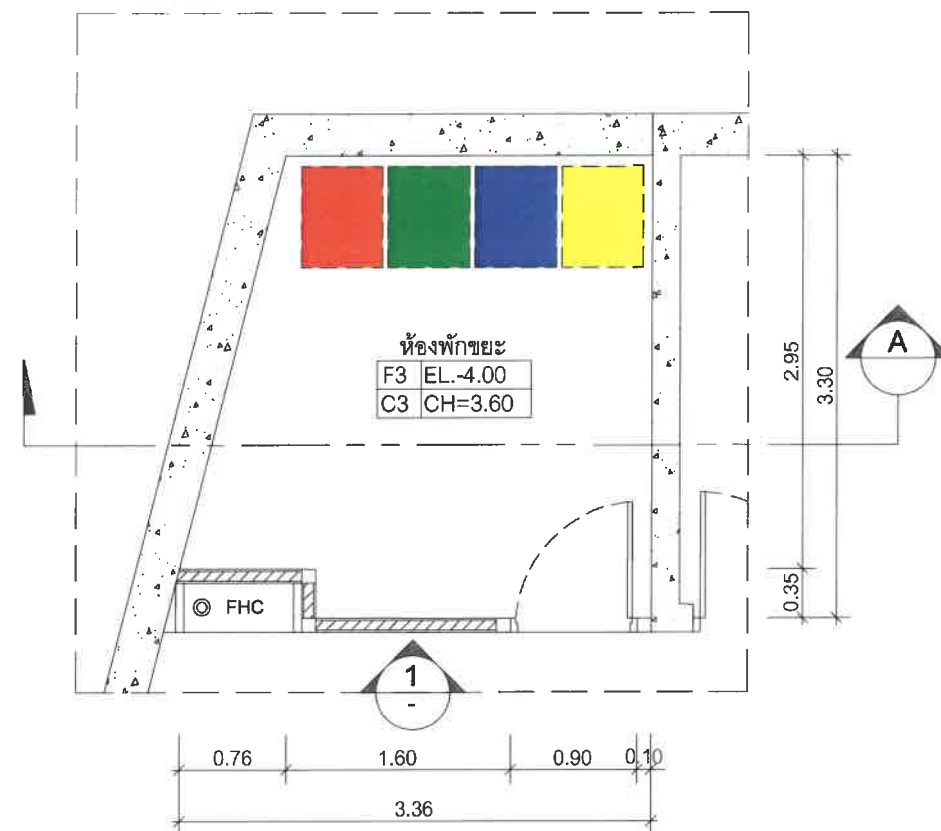
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B-B

มาตราส่วน 1:50

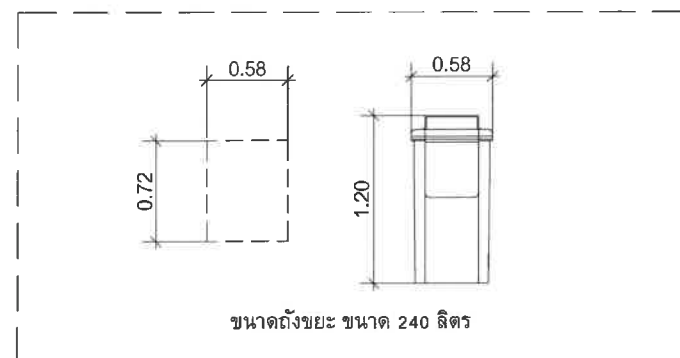
รูปที่ 2.10.2-2 แบบขยายอาคารพักมูลฝอยรวม (ต่อ)



### ห้องพักขยะ

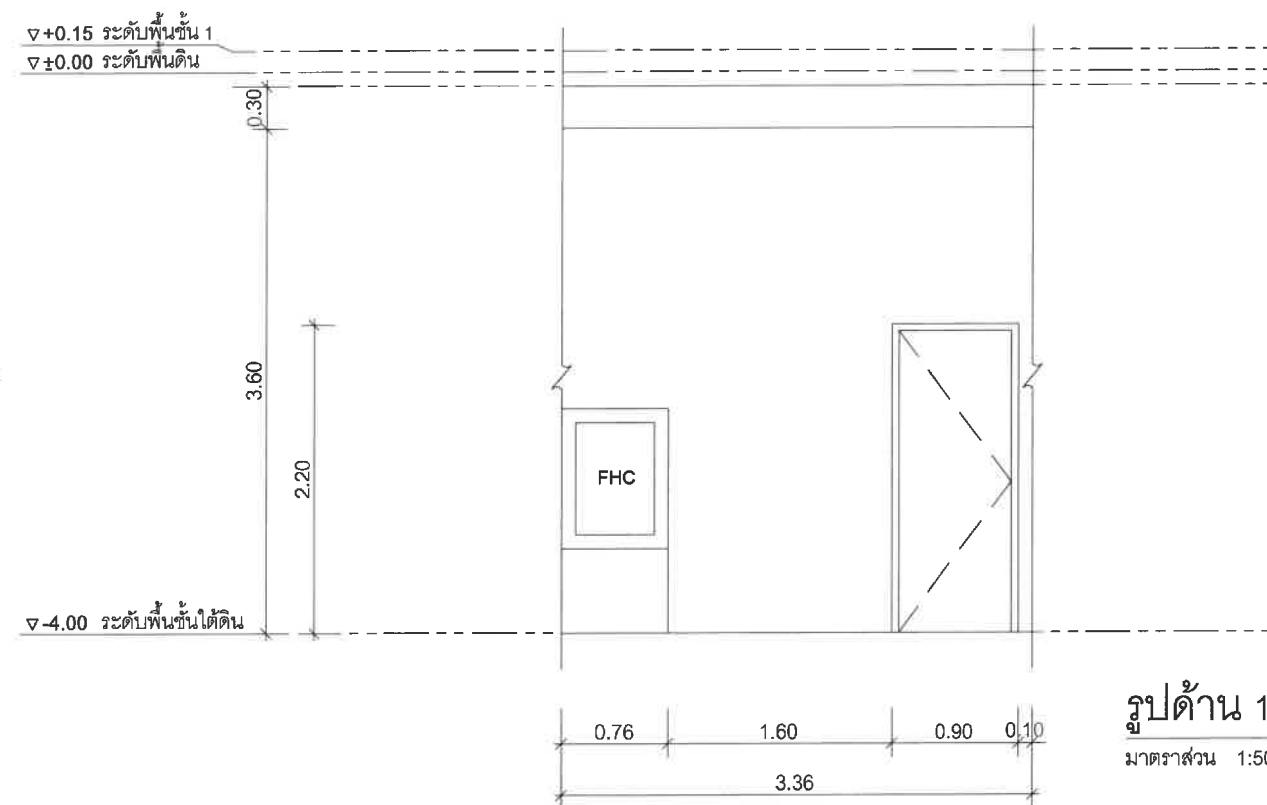
มาตรฐาน 1:50

ชั้นใต้ดิน อาคาร A



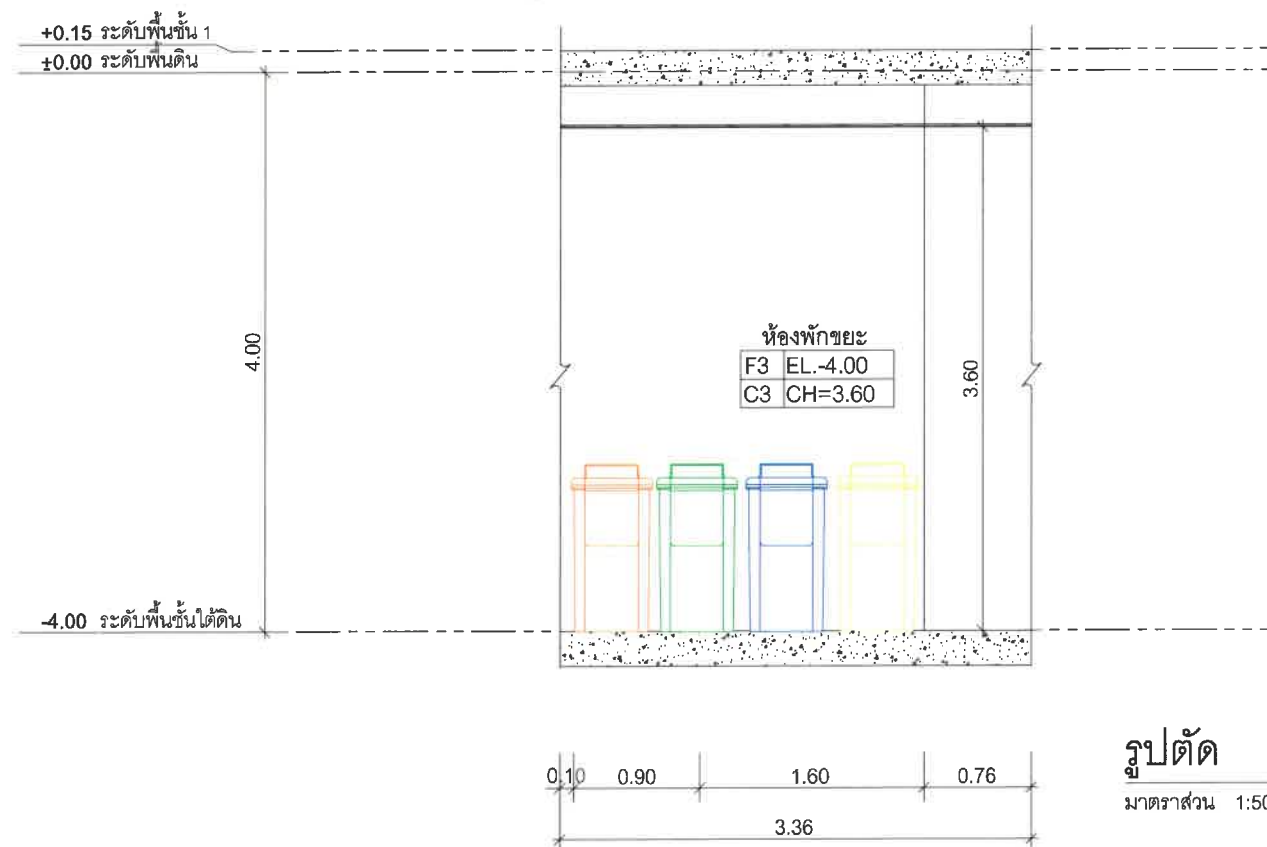
### สัญลักษณ์

- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร



### รูปด้าน 1

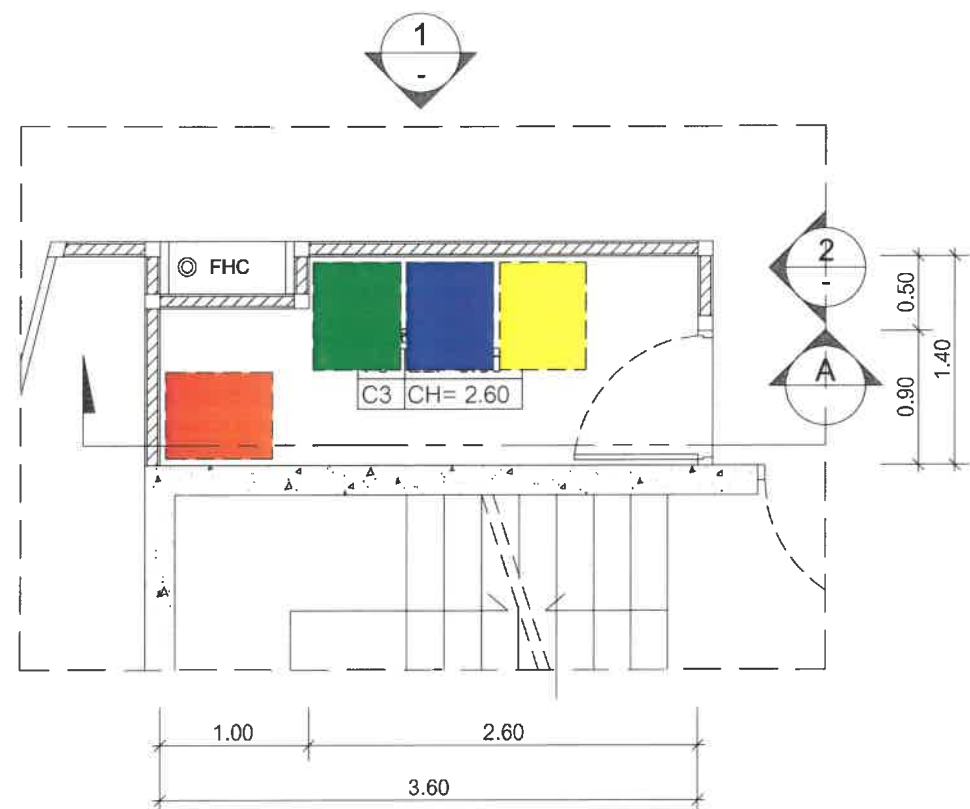
มาตรฐาน 1:50



### รูปตัด

มาตรฐาน 1:50

รูปที่ 2.10.2-3 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใต้ดิน อาคาร A







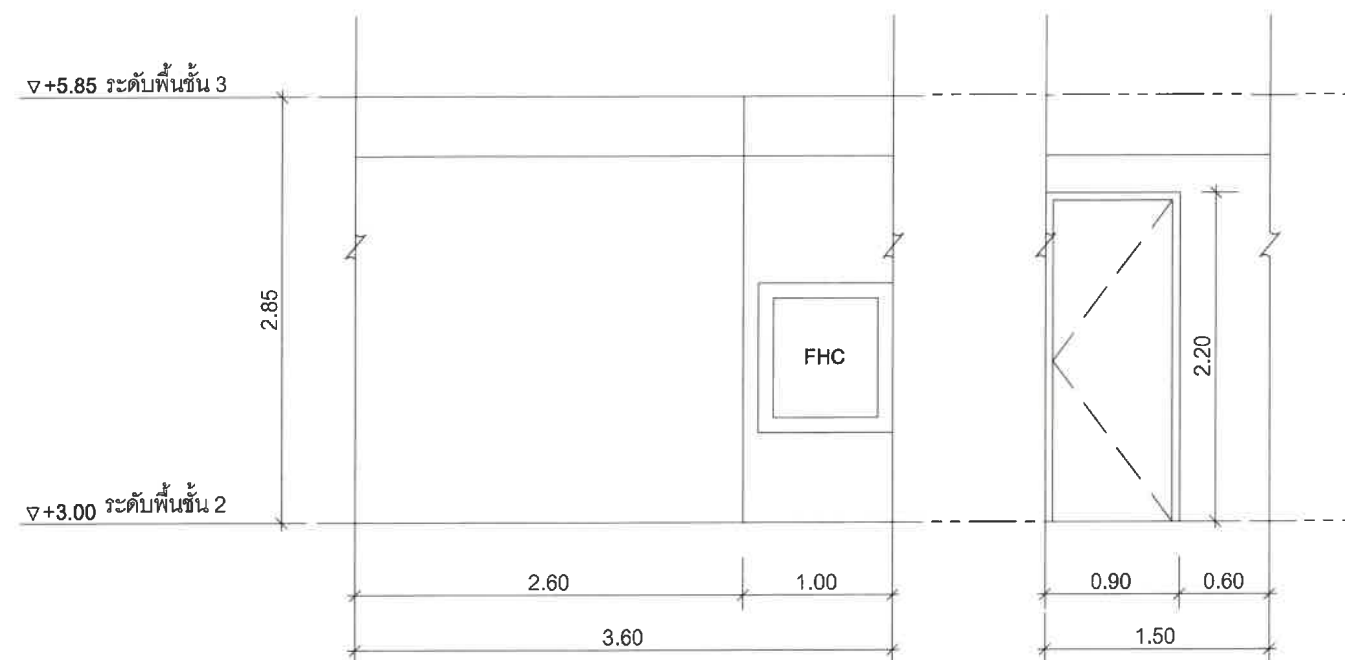
ห้องพักขยะ

มาตราส่วน 1:50

ชั้น 2-8 อาคาร A

สัญลักษณ์

- |   |                                |               |
|---|--------------------------------|---------------|
|  | ถังรองรับมูลฝอยอันตราย         | ขนาด 240 ลิตร |
|  | ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย        | ขนาด 240 ลิตร |
|  | ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป          | ขนาด 240 ลิตร |
|  | ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ | ขนาด 240 ลิตร |

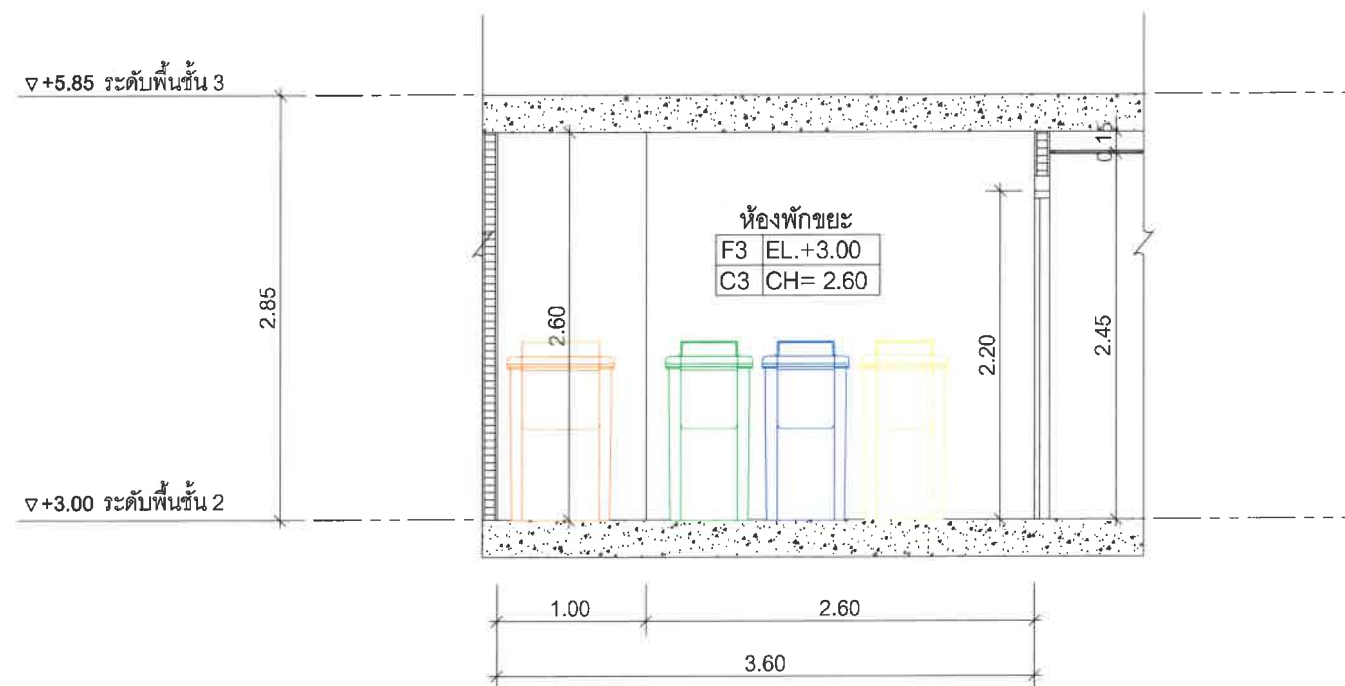


รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50

รูปด้าน 2

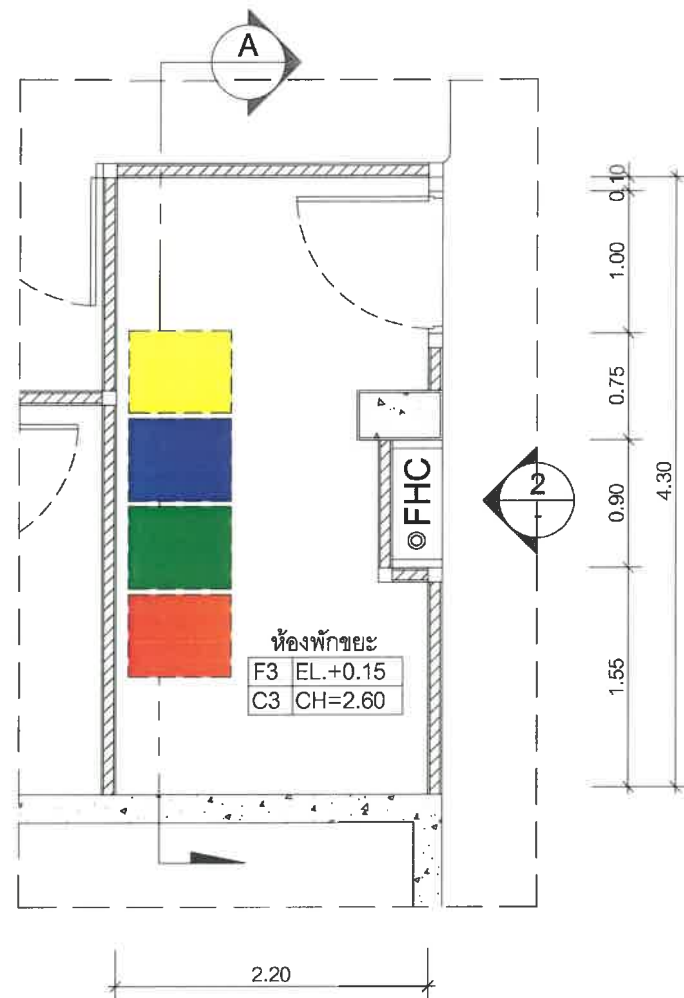
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด

มาตราส่วน 1:50

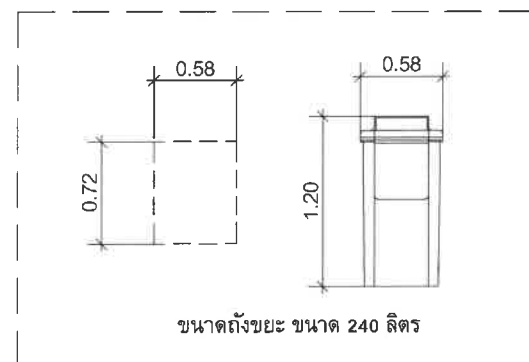
รูปที่ 2.10.2-4 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 อาคาร A



### ห้องพักขยะ

มาตรฐาน 1:50

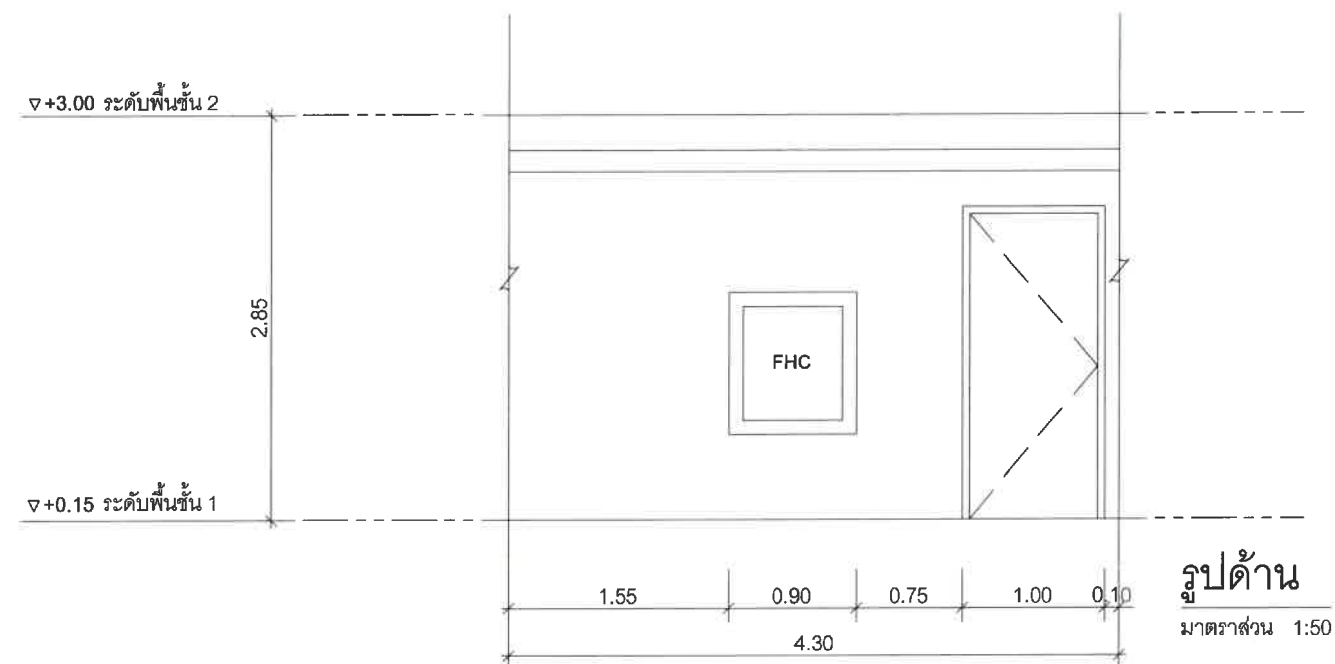
ชั้น 1 อาคาร B



ขนาดถังขยะ ขนาด 240 ลิตร

### สัญลักษณ์

- |  |                                |               |
|--|--------------------------------|---------------|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span>    | ถังรองรับมูลฝอยอันตราย         | ขนาด 240 ลิตร |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span>  | ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย        | ขนาด 240 ลิตร |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span>   | ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป          | ขนาด 240 ลิตร |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> | ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ | ขนาด 240 ลิตร |



### รูปด้าน

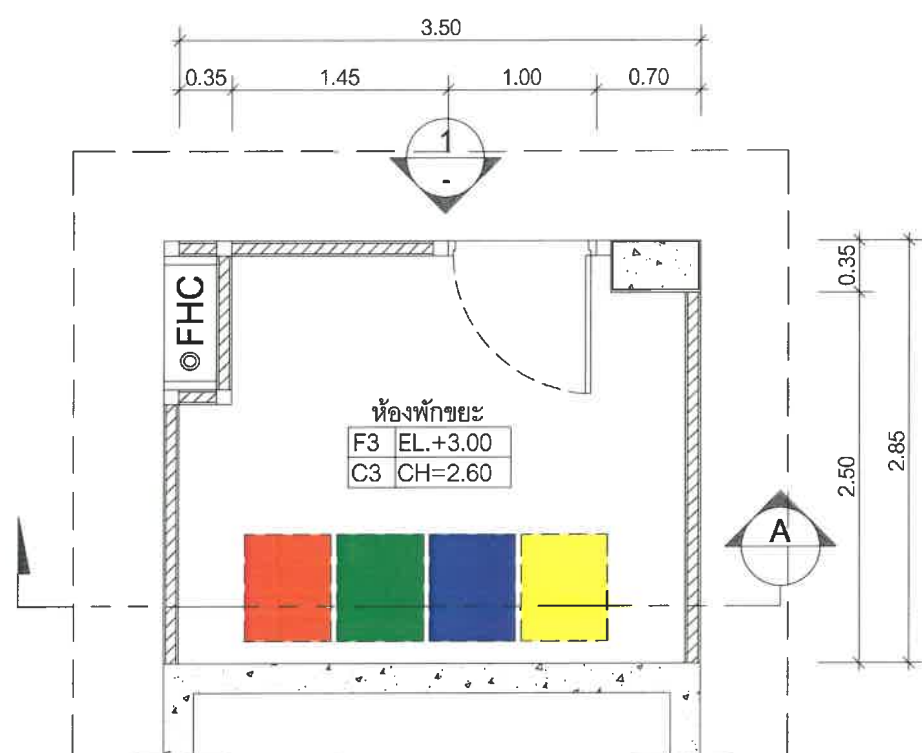
มาตรฐาน 1:50



### รูปตัด

มาตรฐาน 1:50

รูปที่ 2.10.2-5 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 อาคาร B

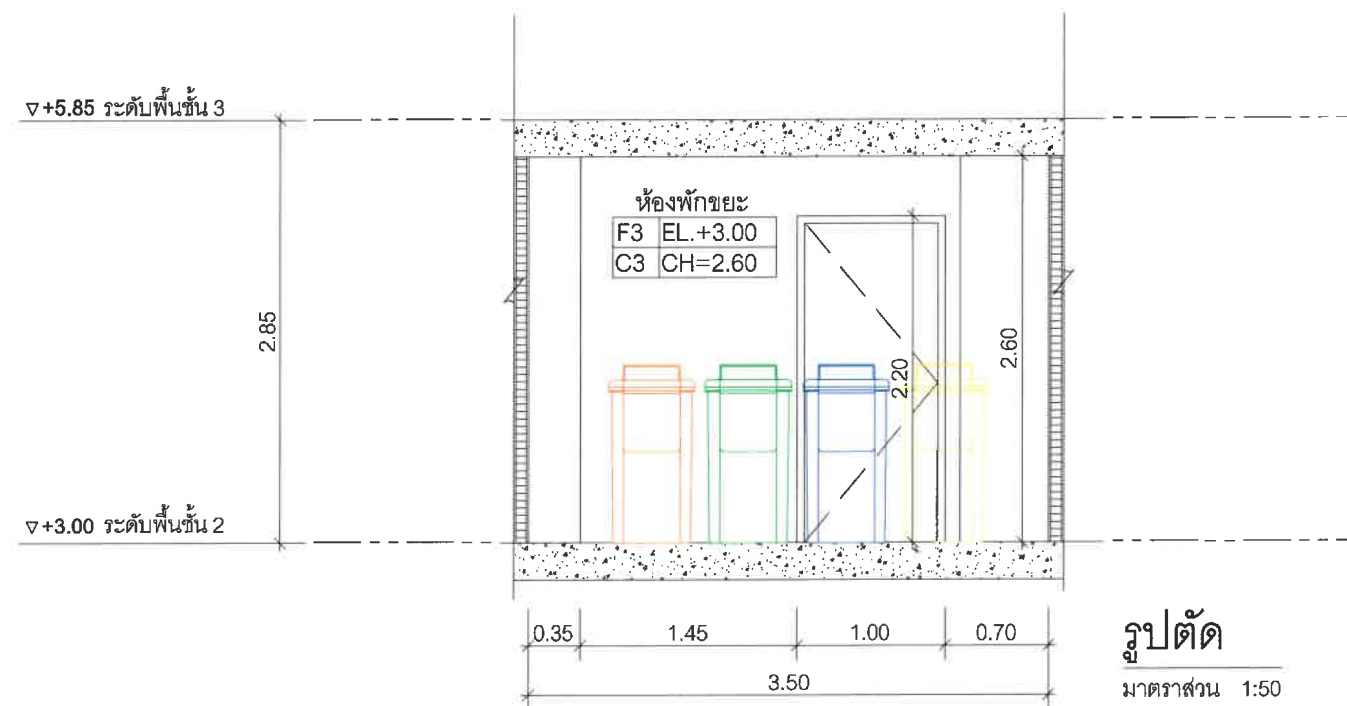
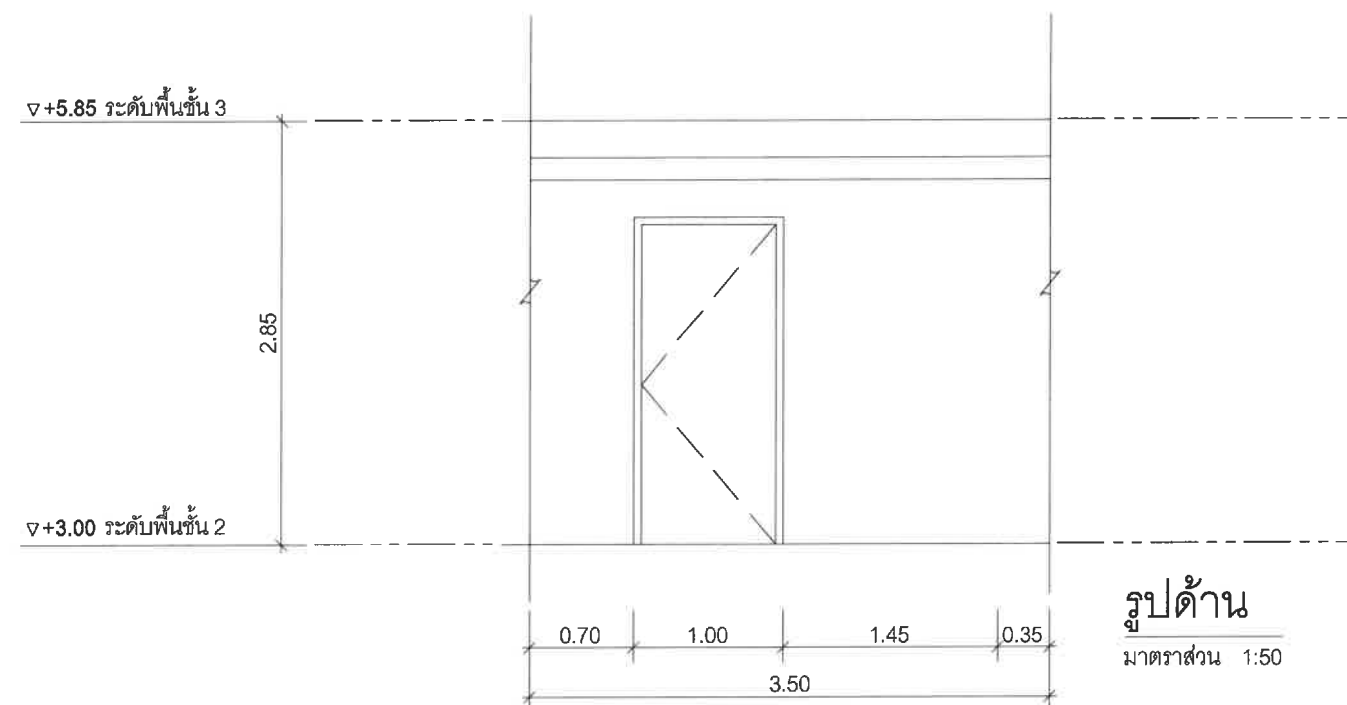


### ห้องพักขยะ

มาตรฐาน 1:50  
ชั้น 2-8 อาคาร B

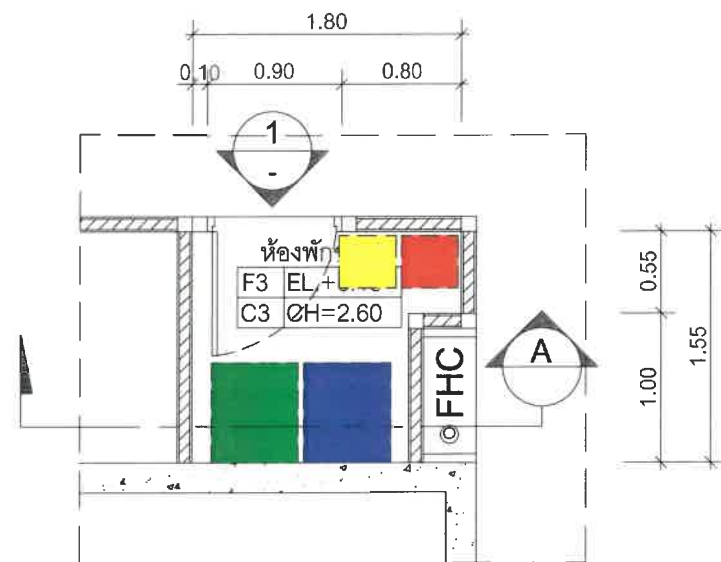
### สัญลักษณ์

	ถังรองรับมูลฝอยอันตราย	ขนาด 240 ลิตร
	ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย	ขนาด 240 ลิตร
	ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป	ขนาด 240 ลิตร
	ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	ขนาด 240 ลิตร



รูปที่ 2.10.2-6 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 อาคาร B

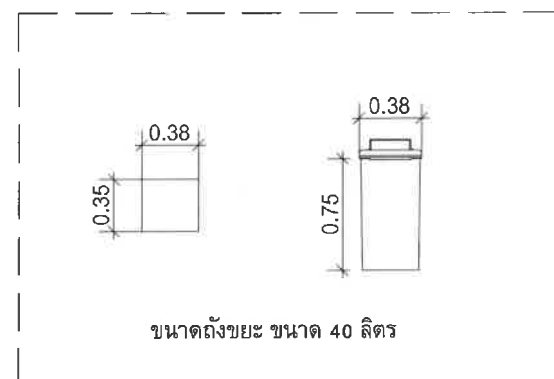
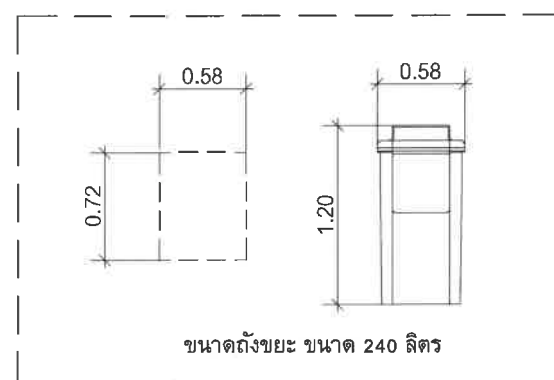




ห้องพักขยะ

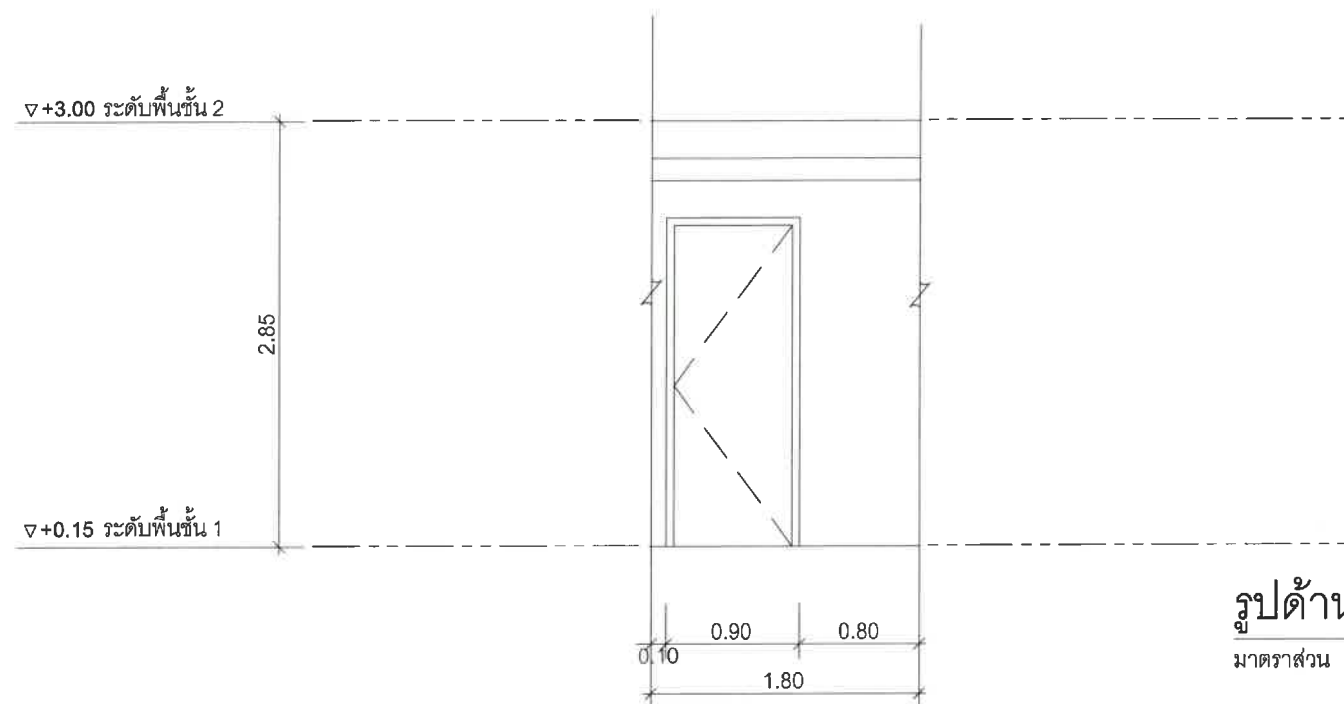
มาตราส่วน 1:50

ชั้น 1-8 อาคาร C



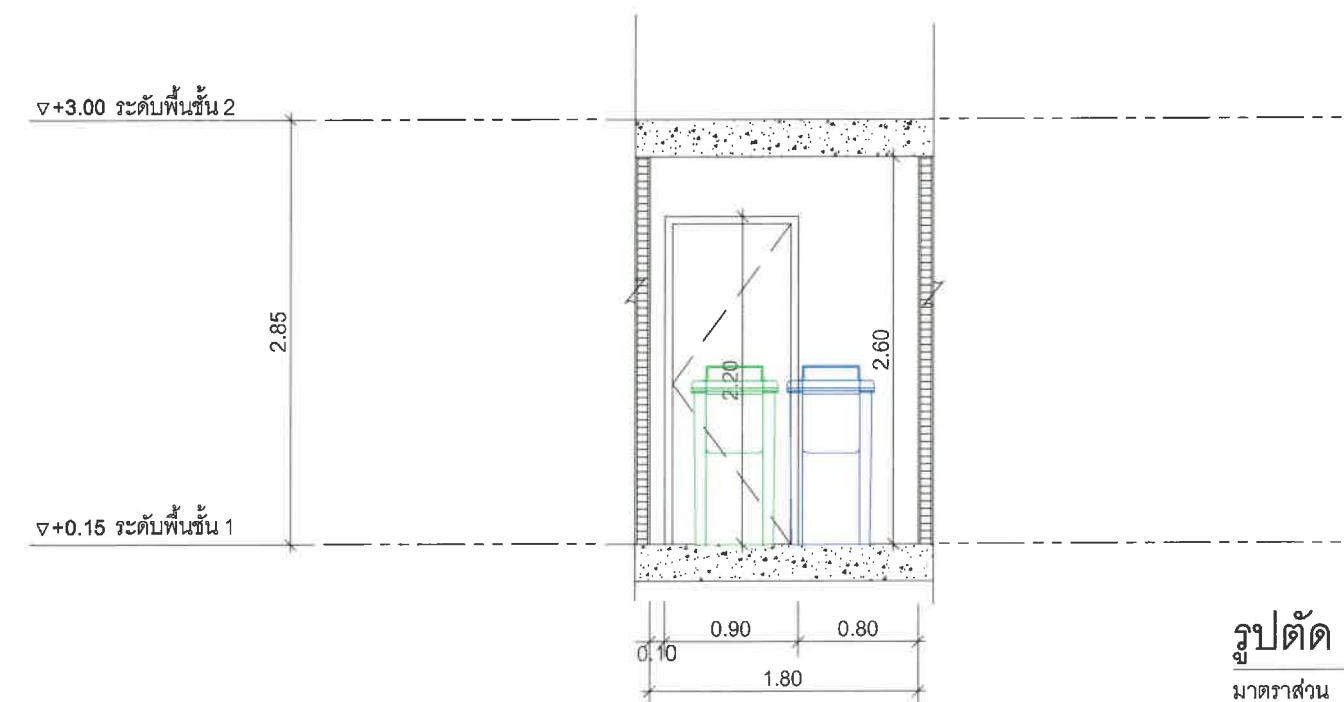
สัญลักษณ์

- |  |                                |               |
|--|--------------------------------|---------------|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span>    | ถังรองรับมูลฝอยอันตราย         | ขนาด 40 ลิตร  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span>  | ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย        | ขนาด 240 ลิตร |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span>   | ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป          | ขนาด 240 ลิตร |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> | ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ | ขนาด 40 ลิตร  |



รูปด้าน

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.10.2-7 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1-8 อาคาร C



(ที่มา: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี 2561. Green Cone ถังหมักไร้กลิ่น. [Online]: เข้าถึง 20 มีนาคม 2562. จาก <https://www.facebook.com/SirinartCenter/posts/green-cone-ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกในประ/1876055289142959/>, <http://www.greennetworkthailand.com/ถังหมักไร้กลิ่น-green-cone/> และ <https://www.youtube.com/watch?v=9EKKcdXawM>)

รูปที่ 2.10.3-1 หลักการทำงาน และภาพการติดตั้งถังหมักไร้กลิ่น (Green Cone)

## 2.11 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน โดยมีรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (หนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน ดังภาคผนวก 2-3)

### 1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป

โครงการมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 1,914.38 kVA ประกอบด้วย อาคาร A มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 620.68 kVA อาคาร B มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 636.47 kVA และอาคาร C มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 657.23 kVA โดยผังระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ (ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังรูปที่ 2.11-1 และรายการคำนวณปริมาณไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2-4 แบบระบบไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2-5) อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด FULLY HERMETICALLY SEALED TYPE ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร

โดยมีระยะห่างของหม้อแปลงไฟฟ้ากับผนังอาคาร แคบที่สุด 5.76 เมตร (รูปตัดตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารและแนวเขตที่ดิน ดังรูปที่ 2.11-2)

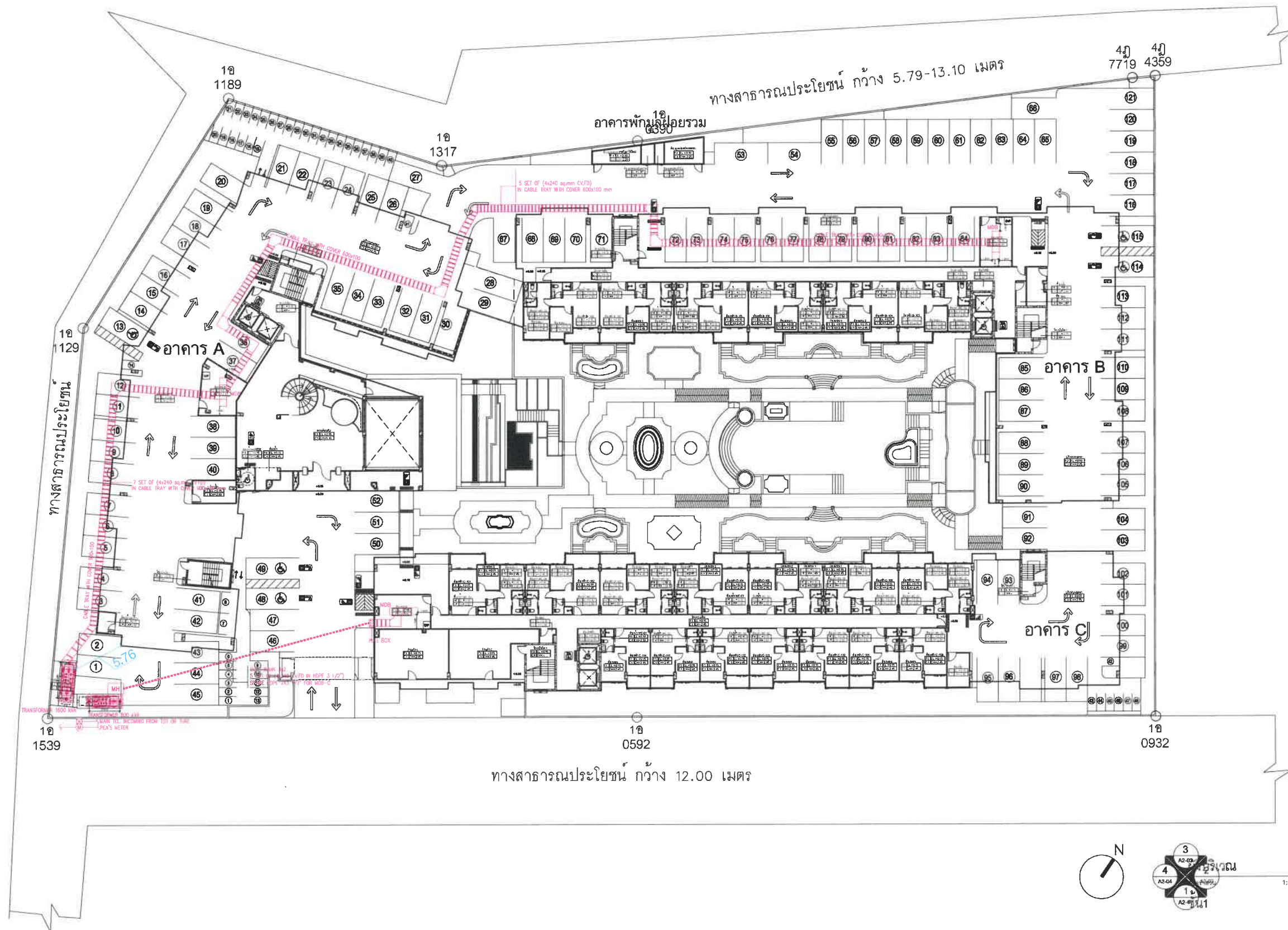
### 2) ระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจัดให้มีแบตเตอรี่สามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 3 ชั่วโมง

### 3) ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่า และสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบตัวนำล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง นอกจากนี้ ยังจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด และสายสัญญาณโทรทัศน์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน (แบบระบบไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2-5)





รูปที่ 2.11-1 แสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ



## 2.12 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

### 1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

ระบบระบายอากาศภายในอาคาร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1) การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ จะไม่มีการใช้พัดลมระบายอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่จัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคาร

1.2) การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องเครื่อง ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า ลิฟต์โดยสาร ห้องพักผ่อนผ่อนประจำชั้น เป็นต้น (แบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ภาคผนวก 2-5)

### 2) ระบบระบายอากาศของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

บันไดหลักและบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

- บันได ST1 กว้าง 1.50 เมตร มีความสูงจากชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

- บันได ST 2 กว้าง 1.20 เมตร มีความสูงจากชั้น 1 – ชั้น 8 ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

### 3) ระบบปรับอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศ เป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีการปรับปริมาณสารทำความเย็น ทำให้ Compressor ทำงานได้ตามสภาวะการใช้งานจริง (รายการคำนวณ ภาคผนวก 2-4)

## 2.13 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย จะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 รอบ คือ รอบเช้าและรอบกลางคืน ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อดูแลการผ่านเข้า-ออกของบุคคล ดูแลความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยของโครงการ

2) กล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภายในพื้นที่โครงการ โดยติดตั้งกระจายอยู่บริเวณต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารของโครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งและโต๊ะแอมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ดังภาคผนวก 2-5)

3) เครื่องบันทึกวิดีโอแบบดิจิทัล (Digital Video Recorder) เป็นอุปกรณ์ที่บันทึกข้อมูลที่ได้จากกล้องวงจรปิด โดยติดตั้งไว้ในสำนักงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในแง่การรักษาความปลอดภัย ป้องกันการโจรกรรม และบันทึกเหตุการณ์ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการดำเนินคดี



## 2.14 ระบบป้องกันอัคคีภัย

### 2.14.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย

#### 1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 45 เมตร ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1.0 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อยติดตั้งไว้จำนวน 1 ชุด
- ถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical: DC) ขนาด 10 ปอนด์

- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) ภายในท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิงภายในอาคารมี 2 เส้น/อาคาร เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่อยู่ทุกชั้นโดยท่อยืนจะรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารมาสำรองเพื่อการดับเพลิงด้วย โดยจ่ายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงโลกพร้อมติดตั้ง Check Valve (วาล์วกันกลับ) เพื่อป้องกันน้ำย้อนกลับเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) จำนวน 3 ตัว แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 2 ทาง ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีล้นกันน้ำกลับ เพื่อจ่ายน้ำให้ท่อยืน ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง บริเวณหัวรับน้ำและแขวนป้ายสะท้อนแสงที่มีข้อความว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

- ถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical: DC) ขนาด 10 ปอนด์ เป็นอุปกรณ์สำหรับดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ เพื่อการดับเพลิง ภายในบรรจุมผงเคมี โดยติดตั้งภายในตู้ FHC บริเวณโถงบันไดของแต่ละอาคาร จำนวนชั้นละ 2 จุด/อาคาร

#### 2) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FACP) ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นภายในอาคาร อุปกรณ์ Detector และอุปกรณ์แจ้งเหตุจะตรวจสอบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจจับ ได้แก่ Heat Detector, Smoke Detector และ Manual Station อุปกรณ์แจ้งเหตุจะส่งสัญญาณไปที่ตู้ Fire Alarm Control และจะมีไฟแสดงที่ตู้ Annunciator Fire Alarm System เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลอาคารจะขึ้นไปยังจุดที่เกิดเหตุเพื่อตรวจสอบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นจริงหรือไม่ และทำการแก้ไขสถานการณ์ต่อไป ถ้าไม่เกิดเหตุเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลอาคารจะทำการ Reset ระบบ แต่หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ได้รับสัญญาณแจ้งเหตุจริง การทำงานของระบบในขั้นต่อไปหลังจากที่อุปกรณ์ Detector จะจับสัญญาณได้แล้วระบบจะมีการหน่วงเวลาประมาณ 5 นาที และจะมีสัญญาณ Bell ดังเฉพาะโซนที่เกิดเหตุ ในกรณีที่เกิดเหตุรุนแรงและ

ไม่สามารถระงับเหตุได้ ภายในเวลาอีก 3 นาที รวม 8 นาที สัญญาณ Bell ก็จะดังเป็น General ทั้งอาคาร ติดตั้งภายในห้อง MDB บริเวณชั้น 1 ของอาคาร

- **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector; S)** อาศัยหลักการในการตรวจจับควันไฟ ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ติดตั้งภายในห้องชุดพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้อง DIGITAL ส่วน PLAYGROUND ห้อง JUNIOR LEAGUE ห้อง ฟิตเนส ส่วนต้อนรับ ห้องแม่บ้าน ส่วน THE DIPLOMAT LOUNGE ห้อง BUSINESS CENTER ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุ ฝอยประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงบันได ST-1 โถงบันได ST-2 และโถงทางเดินของทุกชั้น

- **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)** เป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติ หรือ อัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ติดตั้งภายในห้องสปา ห้องน้ำส่วนกลาง และทางเดินรถ

- **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station: M)** สำหรับใช้ดึงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เมื่อเกิดไฟไหม้ ติดตั้งบริเวณโถงบันได ST-1 และโถงบันได ST-2 ของทุกชั้น

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Speaker)** เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้ คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณโถงบันได ST-1 และโถงบันได ST-2 ของทุกชั้น

โครงการได้เปรียบเทียบรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือตนเองกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ดังตารางที่ 2.14.1-1) โดยมีผู้ออกแบบ และวิศวกรของ ผู้ออกแบบที่สามารถออกแบบได้ตามที่กฎหมายกำหนด (ดังตารางที่ 2.14.1-2 ตำแหน่งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังภาคผนวก 2-5)

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	<p>ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย</p> <p>ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน</p> <p>(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ</p>	-	<p>- ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 9,997.19 ตารางเมตร อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 9,990.54 ตารางเมตร อาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 9,990.02 ตารางเมตร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 25.58 ตารางเมตร โดยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จัดเป็นอาคารที่ภายในอาคารต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในทุกชั้น</p> <p>(1) <u>อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</u> โครงการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Speaker) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ บริเวณโถงบันได ST-1 และโถงบันได ST-2</p> <p>(2) <u>อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน</u></p> <p>(1.1) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station: M) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ไว้ตำแหน่งเดียวกับ Alarm Speaker ได้แก่ บริเวณโถงบันได ST-1 และโถงบันได ST-2</p> <p>(1.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้อง DIGITAL ส่วน PLAYGROUND ห้อง JUNIOR LEAGUE ห้องฟิตเนส ส่วนต้อนรับ ห้องแม่บ้าน ส่วน THE DIPLOMAT LOUNGE ห้อง BUSINESS CENTER ห้องไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงบันได ST-1 โถงบันได ST-2 และโถงทางเดินของทุกชั้น</p> <p>(1.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องสปา ห้องน้ำส่วนกลาง และทางเดินรถ</p>
2. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	<p>ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด</p> <p>(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์</p> <p>(3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไปและหอพัก</p> <p>(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป</p> <p>ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง</p> <p>อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่อง สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	-	<p>- โครงการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัม (10 ปอนด์) โดยติดตั้งภายในตู้ FHC บริเวณโถงบันไดของแต่ละอาคาร จำนวนชั้นละ 2 จุด/อาคาร</p>

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
3. หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร	-	-	<div>- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาคครอบและโซ่ร้อย ซึ่งทั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์จะติดตั้งไว้ทุกชั้นและสามารถใช้งานได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในอาคารแต่ละอาคาร</div> <div>- ระบบน้ำดับเพลิงหรือท่ออื่น โครงการจัดให้มีท่ออื่น ภายในอาคารแต่ละอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 เส้น ซึ่งการติดตั้งและขนาดที่ใช้จะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง และจะอ้างอิงมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ ว.ส.ท., FM, NFPA</div> <div>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector:FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็วเพื่อส่งน้ำไปยังท่ออื่น โดยตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร รวมทั้งสิ้น 3 จุด ที่มีความเหมาะสมในการจ่อรดดับเพลิงได้สะดวก</div>
4. บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ	-	<div>ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร</div> <div>นอกจากนี้ บันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</div> <div>ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศาเว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น</div> <div>ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ</div> <div>ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตรกับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน</div> <div>ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</div>	<div>- โครงการ จัดให้มีบันไดภายในอาคารที่ใช้หนีไฟ (ดังภาคผนวก 2-5) รายละเอียดแต่ละอาคารดังนี้</div> <div><b>อาคาร A</b></div> <div><u>บันได (ST1)</u> บันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร</div> <div><u>บันได (ST2)</u> บันไดมีความกว้าง 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร</div> <div><b>อาคาร B</b></div> <div><u>บันได (ST1)</u> บันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร</div> <div><u>บันได (ST2)</u> บันไดมีความกว้าง 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร</div> <div><b>อาคาร C</b></div> <div><u>บันได (ST1)</u> บันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร</div> <div><u>บันได (ST2)</u> บันไดมีความกว้าง 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)</div>

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
			มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร
5. ประตูหนีไฟ	-	ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูหนีไฟมีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.20 เมตร บานประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
6. ป้ายบอกทางหนีไฟ และป้ายหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่าง	ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้	-	- โครงการติดตั้งดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร) โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีขาว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคารแต่ละอาคาร
7. แบบแปลนแผนผังอาคาร	-	-	- โครงการจัดให้มีแบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสาร และภายในบันไดทุกชั้น ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดบริเวณชั้น 1 ของอาคาร A เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"><li>- ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น</li><li>- ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น</li><li>- ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น</li></ul>

ตารางที่ 2.14.1-2 สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง

งานออกแบบและ การคำนวณ	สาขาวิชา	ระดับผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรม			ผู้ออกแบบของโครงการ
		ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร	
1. ระบบดับเพลิง และ ป้องกันอัคคีภัย	- วิศวกรรมเครื่องกล	- พื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
	- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตร.ม.			
	- วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้		
2. ระบบสัญญาณเตือน อัคคีภัย และระบบป้องกัน ฟ้าผ่า	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้า กำลัง	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
3. ระบบไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้า กำลัง	ขนาดไม่เกิน 1,000 KVA	ขนาดไม่เกิน 50,000 KVA	ทำได้ทุกขนาด	
4. ระบบลิฟต์	- วิศวกรรมเครื่องกล - วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้า กำลัง	ทำไม่ได้	ควบคุมการติดตั้งและ ตรวจสอบระบบลิฟต์	ควบคุมการติดตั้งและ ตรวจสอบระบบลิฟต์	
5. บันไดหนีไฟ และการ อพยพหนีไฟ	- สถาปัตยกรรมหลัก	พื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
6. ระบายอากาศ	- วิศวกรรมเครื่องกล	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	



## 2.14.2 การหนีไฟ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล

### 1) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย

#### อาคาร A

- **บันได (ST1) (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลง ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST1 เท่ากับ 15.47 เมตร

- **บันได (ST2) (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลง ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 3.22 เมตร

#### อาคาร B

- **บันได (ST1) (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลง ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST1 เท่ากับ 11.65 เมตร

- **บันได (ST2) (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลง ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 7.86 เมตร

#### อาคาร C

- **บันได (ST1) (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลง ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST1 เท่ากับ 15.60 เมตร

- **บันได (ST2) (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลง ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 7.86 เมตร

มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 4.35 เมตร

## 2) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- **ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** จะมีหลอดไฟส่องสว่างพร้อมแบตเตอรี่ชนิดแห้งทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง เพื่อให้ภายในอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินแบบมีแบตเตอรี่สำรองไฟภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ได้แก่ ห้อง DIGITAL PLAYGROUND สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องฟิตเนส สระว่ายน้ำ ระเบียงสระว่ายน้ำ ห้อง JUNIOR LEAGUE ห้องสปา ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องน้ำส่วนกลาง ส่วนต้อนรับ บริเวณที่จอดรถใต้อาคาร โถงทางเดิน โถงบันได โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร

- **ป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Sign)** จะมีหลอด LED เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ติดตั้งป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ได้แก่ บริเวณที่จอดรถใต้อาคาร โถงบันได ST1 โถงบันได ST2 โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

## 3) ประตู

ที่ติดตั้งบันได ST1 และ ST2 มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.9 เมตร บานประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟพร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร (ดังรูปที่ 2.14.2-1)

นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น และบริเวณโถงลิฟต์โดยสารทุกชั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และบริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



#### 4) จุดรวมพล

ในการชักซ้อมการอพยพหนีไฟจะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้น จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ (จุดรวมพล ดังรูปที่ 2.14.2-2)

- **จุดรวมพล 1** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 125.11 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 495 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 123.75 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A ได้อย่างเพียงพอ

- **จุดรวมพล 2** บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 170.96 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C จำนวน 679 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 169.75 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C ได้อย่างเพียงพอ

- **จุดรวมพล 3** บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 135.45 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 3 ถึงชั้น 8 จำนวน 540 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 135.00 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C ได้อย่างเพียงพอ

- **จุดรวมพล 4** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 35.09 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 1 และชั้น 2 จำนวน 120 คน พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 10 คน และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 35.00 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) และพนักงานประจำโครงการได้อย่างเพียงพอ

หากพิจารณาจากผังแสดงทิศทางหนีไฟ จุดรวมพลภายในโครงการ และจุดจอดรถดับเพลิง (ดังรูปที่ 2.14.2-2) พบว่า อาคาร A และอาคาร C รถดับเพลิงสามารถเข้าเทียบด้านหน้าของอาคาร บริเวณหัวรับน้ำดับเพลิงได้ ส่วนอาคาร B รถดับเพลิงจะจอดบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือ บริเวณใกล้เคียงจุดฉุกเฉิน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถนำสายฉีดน้ำดับเพลิงต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิง เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงจ่ายน้ำให้กับท่อเย็นใช้ดับเพลิงภายในอาคารโครงการต่อไป ซึ่งในรถดับเพลิงแต่ละคันจะมีสายฉีดน้ำดับเพลิงความยาว 20 เมตร จำนวน 10 เส้น โดยสามารถนำสายฉีดน้ำดับเพลิงมาต่อกัน เจ้าหน้าที่จะใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงเข้าดับเพลิงภายในอาคารโครงการได้ทันที และโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ โดยออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อนึ่ง จุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง โดยรถดับเพลิงยังสามารถเดินรถได้ และในการตรวจสอบจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้นเพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งต้อง

ดำเนินการในเวลาที่ยาวนานแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการจากจุดรวมพลออกสู่ทางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและการเดินทางของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวมพลเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการโดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งการเดินทางของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้นเป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียนในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

ดังนั้น การดับเพลิงสามารถเข้าถึงพื้นที่แต่ละส่วนของอาคารได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 890 เมตร มีระยะทางเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.7 กิโลเมตร หน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพเพียงพอในการดับเพลิง (หนังสือรับรองการให้บริการดับเพลิง ดังภาคผนวก 2-3) อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย ในกรณีเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึง ดังนี้

- 1) ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย
- 2) กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกปี แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาป้องกันและสาธารณภัย
- 3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 4) จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที

### 2.14.3 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ในระยะเปิดดำเนินการ

ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ ช่วงเปิดดำเนินการ คือ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

จัดทำแผนตั้งแต่การป้องกันจนถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย แผนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจตราการอบรม การณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการปฏิรูปฟื้นฟู เมื่อเกิดอัคคีภัยแล้ว ในแผนจะกำหนดบุคคล ผู้รับผิดชอบพร้อมหน้าที่และพื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน และต้องเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ โดยสรุปแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้ (แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วงเปิดดำเนินการ ดังภาคผนวก 2-6)

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (Active Safety) เป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยช่วงก่อนเกิดอัคคีภัยจะต้องปฏิบัติตามแผนซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- (1.1) แผนการตรวจตรา เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- (1.2) แผนการอบรม เป็นการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร และผู้พักอาศัย ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยจะต้องจัดให้มีการอบรมทุกปี ปีละ 1 ครั้ง
- (1.3) แผนการรณรงค์ เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

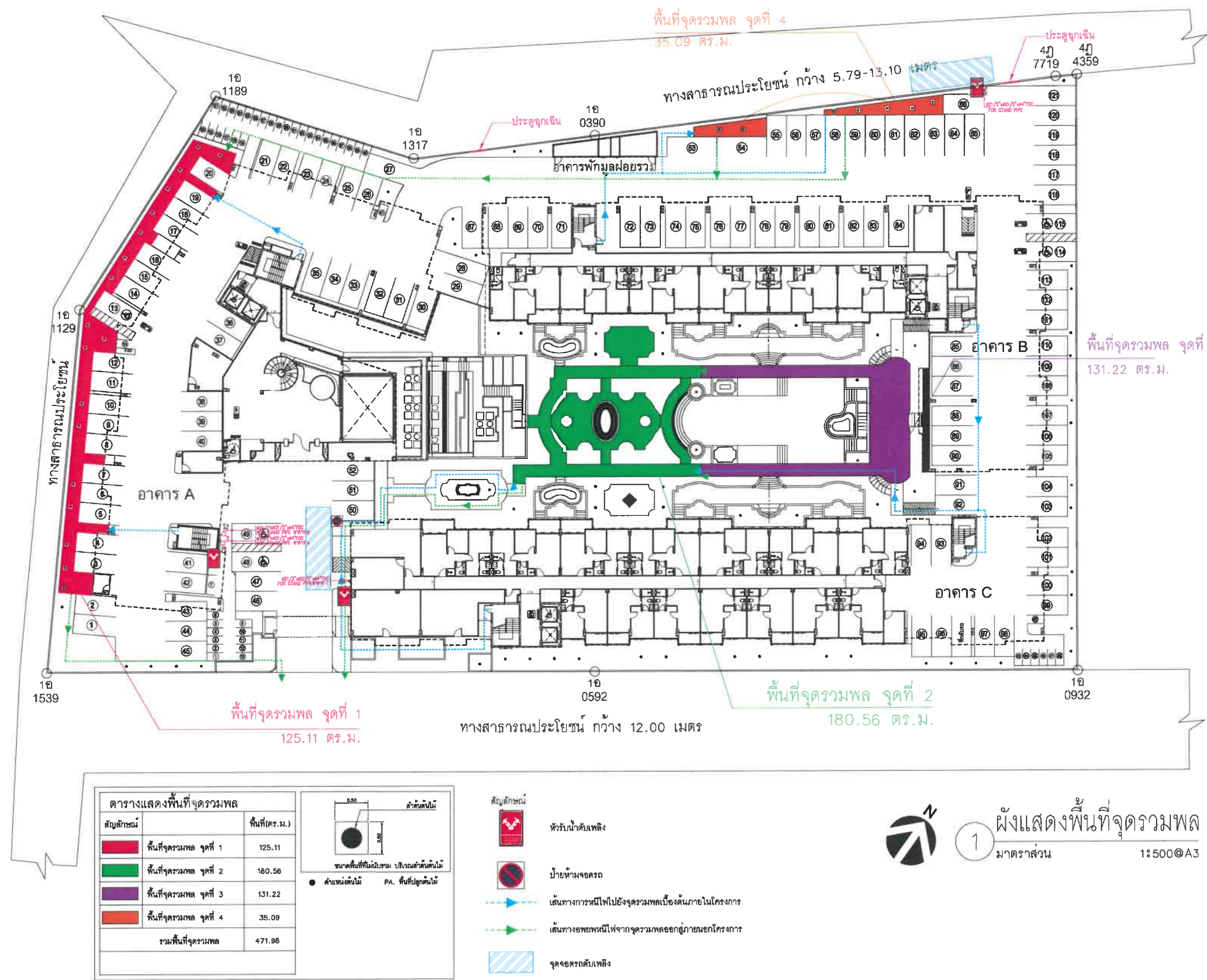
(2) การปฏิบัติขณะเกิดภัย (Passive Safety) เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- (2.1) แผนการดับเพลิง เป็นการระบุตำแหน่ง หน้าที่ และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ในการแจ้งเหตุการณ์ การสั่งการ การเข้าระงับเหตุการ การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- (2.2) แผนการอพยพหนีไฟ เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่างๆ ในขั้นตอนการอพยพหนีไฟ เช่น ผู้นำทางหนีไฟ หน่วยตรวจสอบจำนวนคนที่จู่รวมพล หน่วยช่วยชีวิต และประสานงานรถฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น

(3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (Renovate) เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- (3.1) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง
- (3.2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- (3.3) การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต
- (3.4) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต และการส่งต่อผู้ป่วย
- (3.5) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย และจัดตั้งศูนย์รับแจ้งความเสียหาย
- (3.6) การสำรวจความเสียหาย
- (3.7) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์
- (3.8) การตั้งคณะกรรมการสอบสวน
- (3.9) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- (3.10) สรุปผลการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย





รูปที่ 2.14.2-2 แสดงทิศทางหนีไฟ จุดรวมพลภายในโครงการ และจุดจอดรถดับเพลิง



## 2.15 การจราจร

### 2.15.1 ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6.75 เมตร เดินรถสองทิศทาง (Two-way) เชื่อมต่อกับถนนสาธารณประโยชน์ที่เชื่อมต่อกับถนนซอยจอมเทียน 11 ความกว้างประมาณ 7.70 เมตร เดินรถแบบสองทิศทาง

การจราจรภายในโครงการ มีการเดินรถ 2 ทิศทาง โดยถนนมีความกว้าง 6.00–6.10 เมตร โครงการได้จัดให้มีลูกศรบอกทิศทาง สันนุนชะลอความเร็วป้ายสัญญาณจราจร ป้ายเตือนบริเวณทางเข้า-ออก และตำแหน่งการติดตั้ง CCTV ให้สอดคล้องกับทิศทางการจราจรภายในโครงการ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง (ระบบการจราจรภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.15.1-1)

### 2.15.2 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ

1) จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุด จำนวน 123 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 9,997.19 ตารางเมตร พื้นที่อาคารไม่รวมที่จอดรถและทางวิ่ง 9,122.18 ตารางเมตร อาคาร B สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุด จำนวน 174 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 9,990.54 ตารางเมตร พื้นที่อาคารไม่รวมที่จอดรถและทางวิ่ง 9,273.41 ตารางเมตร อาคาร C สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุด จำนวน 175 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 9,990.02 ตารางเมตร พื้นที่อาคารไม่รวมที่จอดรถและทางวิ่ง 9,745.71 ตารางเมตร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2.40 เมตร พื้นที่อาคาร 25.58 ตารางเมตร

ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 “ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังนี้ (7) อาคารขนาดใหญ่ (ข้อ 1 (12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร) ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการเท่านั้นที่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายดังกล่าว

จากการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความใน

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คำนวณตามข้อ 3(2)(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป) ห้องชุดภายในโครงการไม่มีขนาดตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

และเมื่อคำนวณตามข้อ 3(2)(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ สามารถคำนวณได้ดังนี้

• อาคาร A

$$\begin{aligned} \text{ที่จอดรถที่ต้องการ} &= \text{พื้นที่อาคาร} / 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 9,122.18 \text{ ตารางเมตร} / 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 38.01 \quad \text{คัน} \\ &\approx 39 \quad \text{คัน} \end{aligned}$$

• อาคาร B

$$\begin{aligned} \text{ที่จอดรถที่ต้องการ} &= \text{พื้นที่อาคาร} / 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 9,273.41 \text{ ตารางเมตร} / 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 38.64 \quad \text{คัน} \\ &\approx 39 \quad \text{คัน} \end{aligned}$$

• อาคาร C

$$\begin{aligned} \text{ที่จอดรถที่ต้องการ} &= \text{พื้นที่อาคาร} / 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 9,745.71 \text{ ตารางเมตร} / 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 40.61 \quad \text{คัน} \\ &\approx 41 \quad \text{คัน} \end{aligned}$$

จากการประเมินข้างต้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการต้องจัดที่จอดรถไม่น้อยกว่า 119 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 121 คัน แบ่งออกเป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร A บริเวณชั้น 1 จำนวน 37 คัน ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร B บริเวณชั้น 1 จำนวน 40 คัน จอดรถยนต์ภายในอาคาร C บริเวณชั้น 1 จำนวน 10 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 34 คัน

นอกจากนี้ โครงการจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร จำนวน 48 คัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ สามารถเข้า-ออกได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

2) จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

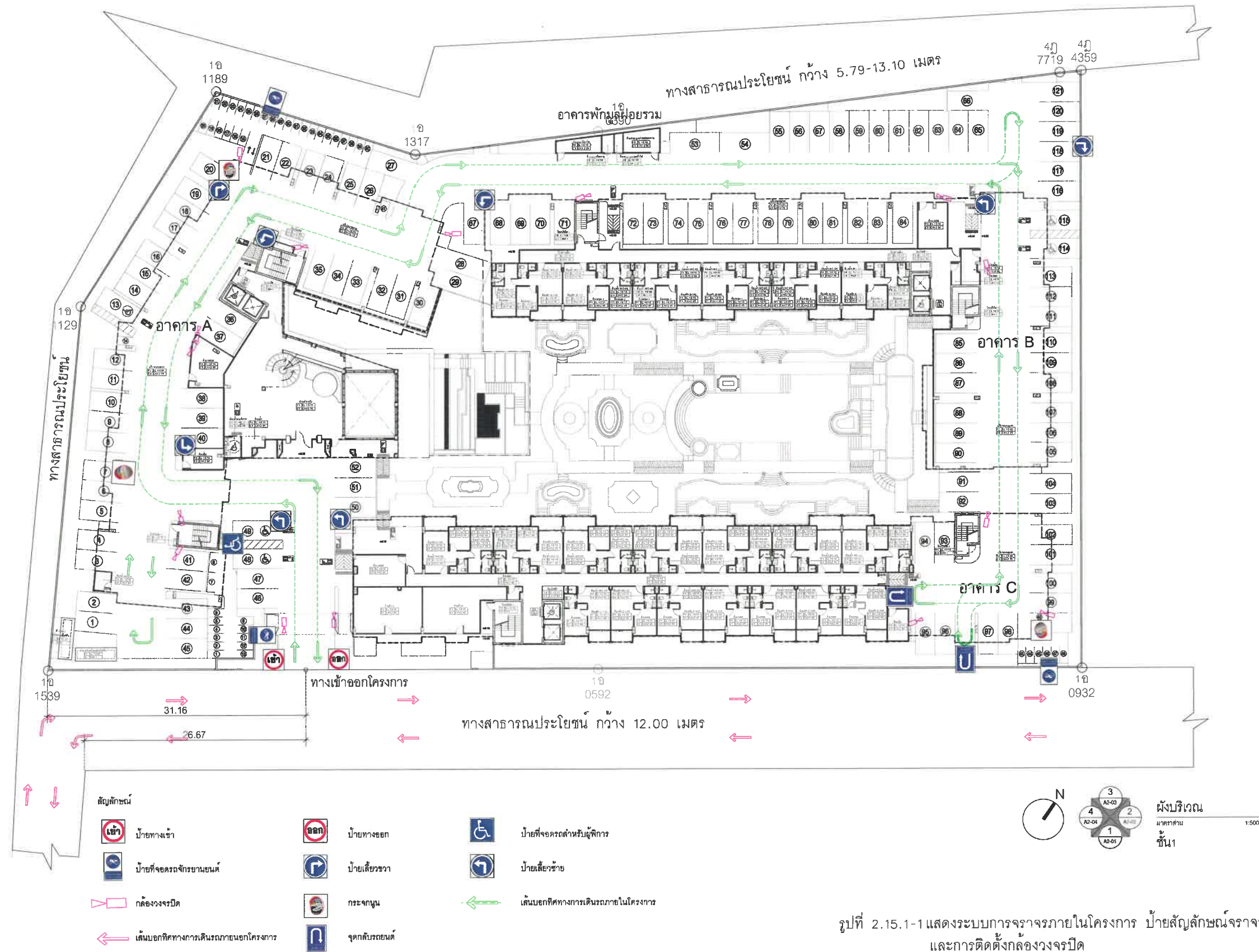
โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร พื้นที่อาคารรวม 9,997.19 ตารางเมตร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร พื้นที่อาคารรวม 9,990.54 ตารางเมตร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร พื้นที่อาคารรวม 9,990.02 ตารางเมตร และ อาคารพิกุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร พื้นที่อาคาร 25.58 ตารางเมตร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมาย ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อาคารโครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ข้อ 3 (5) “สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่” การพิจารณาจำนวนที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อกำหนดดังกล่าวดังนี้

“ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 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 และ

เพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน”

จากรายละเอียดในข้างต้น โครงการจัดที่จอดรถทั้งสิ้นจำนวน 121 คัน (ตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน) โดยจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน (ไม่น้อยกว่า 5 คัน) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด



รูปที่ 2.15.1-1 แสดงระบบการจราจรภายในโครงการ ป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และการติดตั้งกล่องวงจรปิด

## 2.16 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน รวมทั้งสิ้น 2,085.05 ตารางเมตร โดยบริษัทที่ปรึกษาจะไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ขนาดพื้นที่ 182.83 ตารางเมตร มาพิจารณาตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน จึงส่งผลให้พื้นที่สีเขียวที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์มีพื้นที่ 1,902.22 ตารางเมตร โครงการได้เปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (ดังตารางที่ 2.16-1) ดังนี้ (ดังตารางที่ 2.16-1 และผังรูปที่ 2.16-2 ถึงรูปที่ 2.16-20)

(1) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 1,169.94 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด โดยโครงการจะไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้แนวเขตอาคาร พื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 556.21 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นเสี้ยวป่า จำนวน 3 ต้น ต้นกระพี้จั่น จำนวน 2 ต้น ต้นกันเกรา จำนวน 8 ต้น ต้นหลิว จำนวน 1 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 2 ต้น ต้นซิลเวอร์โอ๊ค จำนวน 17 ต้น ต้นแคนา จำนวน 14 ต้น และต้นมะฮอกกานี จำนวน 42 ต้น รวมจำนวน 89 ต้น พันธุ์ไม้พุ่มและไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นพุทศุโขก ต้นนီออน ต้นหนวดปลาหมึกกระ ตันแหววเขียว ต้นผกากรองเลื้อย และหญ้าม้าเลเชีย ทั้งหมดจะปลูกลงดินโดยตรง (ผังรูปที่ 2.16-3, รูปที่ 2.16-7 และรูปที่ 2.16-11)

(2) พื้นที่สีเขียวบนอาคาร ได้แก่

- พื้นที่สีเขียวชั้นใต้ดินของอาคาร A จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 144.00 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นทองกวาว ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นพุทศุกลาบ ต้นไทรเกาหลี ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นพุทศุโขก ต้นนီออน ต้นแหววเขียว ต้นผกากรองเลื้อย และหญ้าม้าเลเชีย (ผังรูปที่ 2.16-2, รูปที่ 2.16-6 และรูปที่ 2.16-10)

- พื้นที่สีเขียวชั้น 2 ของอาคาร A จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 63.56 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นพุทศุกลาบ ต้นนီออน ต้นแหววเขียว และหญ้าม้าเลเชีย (ผังรูปที่ 2.16-4, รูปที่ 2.16-8 และรูปที่ 2.16-12)

- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้าของอาคาร A จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 242.72 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้าม้าเลเชีย (ผังรูปที่ 2.16-5, รูปที่ 2.16-9 และรูปที่ 2.16-13)

- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้าของอาคาร B จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 83.00 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้าม้าเลเชีย (ผังรูปที่ 2.16-5 และรูปที่ 2.16-14)

- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้าของอาคาร C จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 199.00 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้าม้าเลเชีย (ผังรูปที่ 2.16-5, รูปที่ 2.16-9 และรูปที่ 2.16-13)

ตารางที่ 2.16-1 แสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ

บริเวณพื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียวที่นำมาพิจารณา ตามเกณฑ์ (ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวที่ไม่นำมาพิจารณา ตามเกณฑ์ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)
(1) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	1,169.94	134.16	1,304.10
(2) พื้นที่สีเขียวบนอาคาร	732.28	48.67	780.95
- ชั้นใต้ดินของอาคาร A	144.00	32.83	176.83
- ชั้น 2 ของอาคาร A	63.56	5.94	69.50
- ชั้นดาดฟ้าของอาคาร A	242.72	9.90	252.62
- ชั้นดาดฟ้าของอาคาร B	83.00	—	83.00
- ชั้นดาดฟ้าของอาคาร C	199.00	—	199.00
รวม	1,902.22	182.83	2,085.05

ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ท่อระบายน้ำ และฐานราก เป็นระยะทางมากกว่า 1 เมตร เพื่อให้สามารถปลูกได้จริงและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ และการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นต่างๆ ให้สอดคล้องกับความเป็นจริง โดยพิจารณาให้ผู้เข้าพักสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้จริงในทางปฏิบัติ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้พักอาศัย (ดังรูปที่ 2.16-15 ถึงรูปที่ 2.16-19)

นอกจากนี้ โครงการจัดรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ ถูกออกแบบเป็นคอนกรีตเหล็กฉาบปูนเรียบ ทาสีขาว ความหนา 0.15 เมตร ความสูง 2.50 เมตร (ตำแหน่งรั้วโดยรอบโครงการ และแบบขยายรั้ว ดังรูปที่ 2.16-21 และ ดังรูปที่ 2.16-22) ซึ่งการออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ผู้ออกแบบได้หักแนวรั้วออกทั้งหมดแล้ว เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ จึงกำหนดมาตรการควบคุมงานก่อสร้าง ไว้ดังนี้

(1) จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้

(2) ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด

(3) ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหลัก หมดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่างสำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง

(4) ระหว่างการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน

สำหรับไม้ยืนต้นที่ปลูกบนอาคาร โครงการมีการยึดโยง (ดังรูปที่ 2.16-20) เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการยึดโยงต้นไม้ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี ความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมแซมทันที

และพื้นที่สีเขียวบนอาคารแต่ละชั้น ผู้พักอาศัยสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ และไม่รบกวนความเป็น ส่วนตัวของผู้พักอาศัยในชั้นดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการในการเข้าใช้พื้นที่สีเขียว ดังนี้

(1) ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียว

(2) ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้เข้าพักบริเวณชั้น 12 และชั้น 21 ที่อยู่ติดกับพื้นที่สีเขียว



นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันการปลดตกอาคารในบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร ดังนี้

- (1) จัดให้มีราวกันตกความสูง 1.05-1.125 เมตร บริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร
- (2) จัดให้มีไม้พุ่มกั้นราวกันตก

การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2.16-2) มีดังนี้

1) ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

ตามแนวทางข้างต้น จากการประเมินจำนวนผู้พักอาศัย 1,834 คน และพนักงาน 20 คน รวม 1,854 คน ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1,854.00 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 927.00 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 463.50 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 1,902.22 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,854.00 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน 1.03 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง 1,181.83 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 927.00 ตารางเมตร) โดยจัดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 559.28 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 463.50 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางข้างต้น รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้พักอาศัย	=	1,834	คน
จำนวนพนักงาน	=	20	คน
รวมทั้งสิ้น	=	1,854	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	1,854.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	=	1,902.22 ตารางเมตร	> 1,854.00
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	927.00 ตารางเมตร	
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	=	1,169.94 ตารางเมตร	> 927.00
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	463.50 ตารางเมตร	
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	556.21 ตารางเมตร	> 463.50

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550

กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนใน “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดตามกฎหมาย พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

ตามแนวทางข้างต้น โครงการมีพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (ชั้น 1 ของอาคาร A อาคาร B อาคาร C และอาคารพิกุลฝอยรวม) รวมทั้งสิ้น 3,662.49 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1,098.75 ตารางเมตร (ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด) ต้องจัดให้มีพื้นที่ สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 549.36 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่ สีเขียวยั่งยืนที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 559.28 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 549.36 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &\text{ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= &\text{ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด} \\
 &\text{พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (รวมทุกอาคาร)} &= &3,662.49 \text{ ตารางเมตร} \\
 & &= &(0.30 \times 3,662.49) \\
 & &= &1,098.75 \text{ ตารางเมตร} \\
 &\text{ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า} &= &0.50 \times 1,098.75 \\
 & &= &549.36 \text{ ตารางเมตร} \\
 &\text{โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่} &= &556.21 \text{ ตารางเมตร} > 549.36
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 2.16-2 สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนด

รายละเอียดข้อกำหนด	ตามเกณฑ์	โครงการจัดให้มี
1. พื้นที่สีเขียวตามแนวทาง ของ สม. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,854.00 ตร.ม.	1,902.22 ตร.ม.
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	927.00 ตร.ม.	1,169.94 ตร.ม.
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	463.50 ตร.ม.	556.21 ตร.ม.
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน ทั้งหมด 1,620 คน	1 ตร.ม./คน	1.03 ตร.ม./คน
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ใน “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว		
2.1 พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของโครงการ	-	3,662.49 ตร.ม.
2.2 พื้นที่ว่างร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด	1,098.75 ตร.ม.	4,254.38 ตร.ม.
2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง	549.36 ตร.ม.	556.21ตร.ม.

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากรากไม้ยืนต้นภายในโครงการที่จะมีต่อพื้นที่ข้างเคียง และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินภายในโครงการ โครงการจึงได้กำหนดให้ใช้แผ่นป้องกันราก (Root Barrier) ความหนา 2 มิลลิเมตร ความลึก 1,450 มิลลิเมตร (ดังรูปที่ 2.16-1) ทำมาจาก Polyethylene (HDPR) ซึ่งนำเข้าจากสหรัฐอเมริกา และจีน หรือแผ่นใยแก้ว ซึ่งนำเข้าจากเยอรมนี ติดตั้งในบริเวณที่มีการปลูกไม้ยืนต้น โดยติดตั้งแบบ Linear โดยมีหลักการคือ ป้องกันการซอนไซของรากต้นไม้ที่อาจจะรุกร้าโครงสร้างอาคาร หรือพื้นที่อาคารข้างเคียง เนื่องจากธรรมชาติการเจริญเติบโตของรากจะขยายและแผ่ออกไปในแนวนอนเพื่อหาน้ำและอาหารจากดิน เมื่อรากอ่อนเจริญเติบโตจนไปชนกับแผ่นป้องกันราก (Root Barrier) ดังนั้น เมื่อรากของต้นไม้ไม่พบน้ำหรือสารอาหาร รากก็จะเปลี่ยนทิศทางการเจริญเติบโตไปลงในแนวดิ่งแทน จึงทำให้รากของไม้ยืนต้นไม่กระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินภายในโครงการ

สำหรับการดำเนินการของนิติบุคคลในอนาคต เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการกำหนดให้มีมาตรการดังนี้

(1) เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้

(2) เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการรุกร้าของต้นไม้ และการร่วงหล่นของดอก และใบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ดังนี้

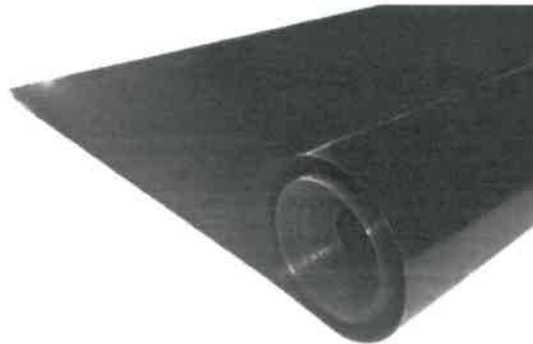
(1) ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูง ป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ย่นล้มไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น

(2) ทำการค้ำยันล้อมไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่นำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน

(3) กำหนดให้มีการทำความสะอาดและดูแลใบไม้ที่ร่วงโรยจากต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

(4) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

# GrasCell® Root Barrier



GrasCell® Root Barrier is a High Density Polyethylene root barrier that is impermeable and plant root resistant. It is a durable, strong and flexible membrane to protect underground services, hardscapes and properties from damages by tree roots intrusions.

## SPECIFICATIONS

Thickness	mm	2.0
Density	g/cm <sup>3</sup>	≥0.94
Depth	mm	1450
Tensile Yield Strength (Vertical and Horizontal)	N/mm	≥29
Tensile Breaking Strength (Vertical and Horizontal)	N/mm	≥53
Elongation (Vertical and Horizontal)	%	≥12
Elongation at Break (Vertical and Horizontal)	%	≥700
Tearing Load at Right Angle (Vertical and Horizontal)	N	≥250
Anti-puncture Strength	N	≥540
Tensile Load Stress Cracking (Tensile method of dead load of the cut)	h	≥300
Carbon Black Content	%	2.0 ~ 3.0
Carbon Black Dispersion	The number of Level 3 among 10 data is not more than one; Level 4 and Level 5 are not allowed	
Oxidation Induction Time (OIT) Under Normal Pressure	min	≥100
Under High Pressure		≥400
85°C Thermal Aging (retention rate of OIT under normal pressure after 90 days)	%	≥55
Ultraviolet Resistance (retention rate of OIT after 1600h ultraviolet irradiation)	%	≥50
Pack Size	roll	1.5m x 50m
Colour	Black	

### Recommended Applications:

- Protection of underground services
- Protection of hardscapes
- Protection of properties



รูปที่ 2.16-1 ตัวอย่างรายละเอียดแผ่นป้องกันราก (Root Barrier)

1อ  
1129

1317



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร A		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	32.83 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	144.00 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียว ชั้นใต้ดิน	176.83 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวที่ไม่นับพื้นที่ (ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร/อยู่ในแนวเขตอาคาร/ซ้อนทับกับพื้นที่งานระบบ)

\*\*\*หมายเหตุ : หักแนวรั้วโครงการ หน้า 15 ซม.



1

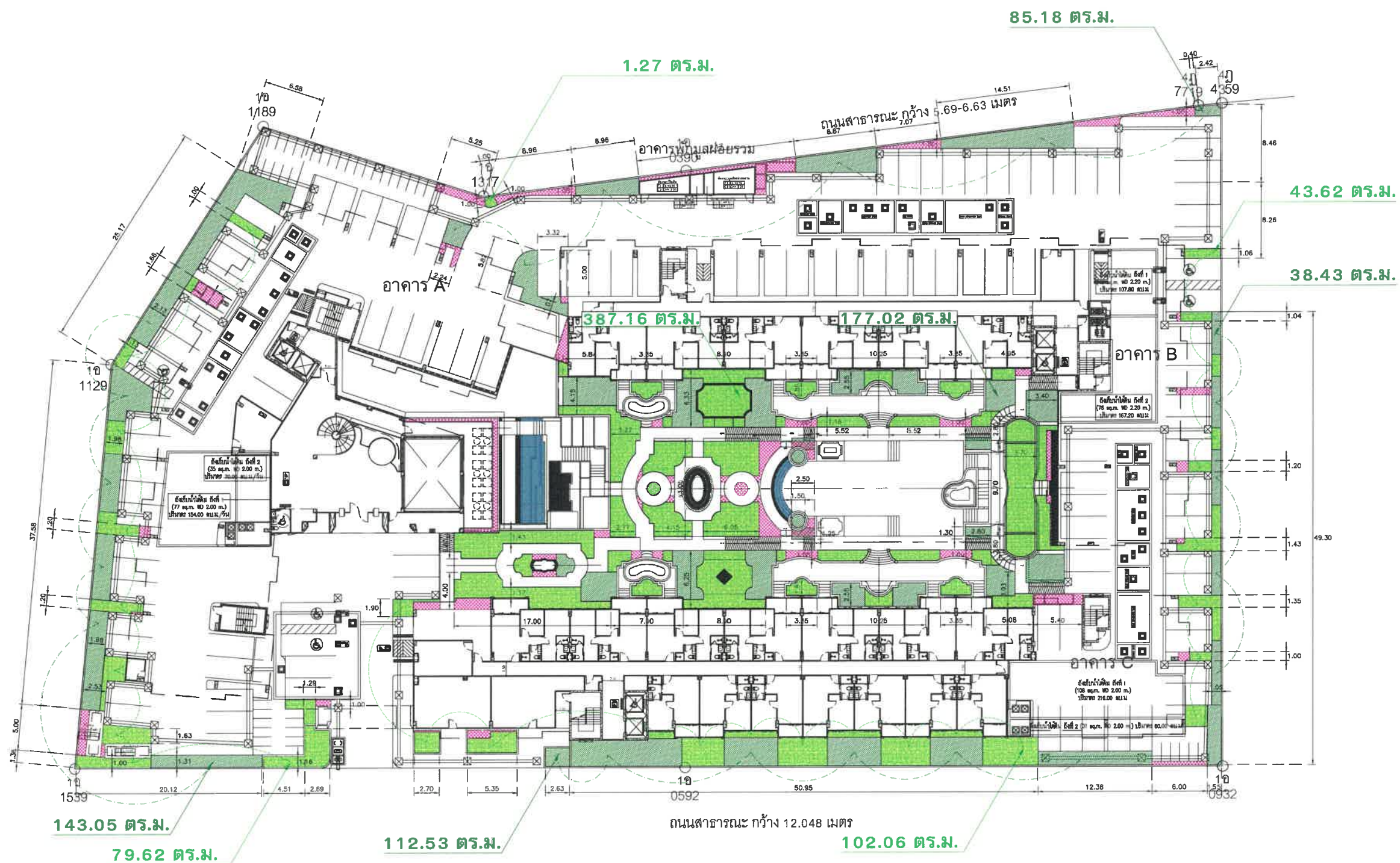
มาตราส่วน

แปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน

1:250@A3

รูปที่ 2.16-2 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A





ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้น 1		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	134.16 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	613.73 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	556.21 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียว ชั้น 1		1,304.10 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวที่ไม่นับพื้นที่ (ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร/อยู่ในแนวเขตอาคาร/ซ้อนทับกับพื้นที่งานระบบ)

\*\*\*หมายเหตุ : หักแนวรั้วโครงการ หน้า 15 ซม.

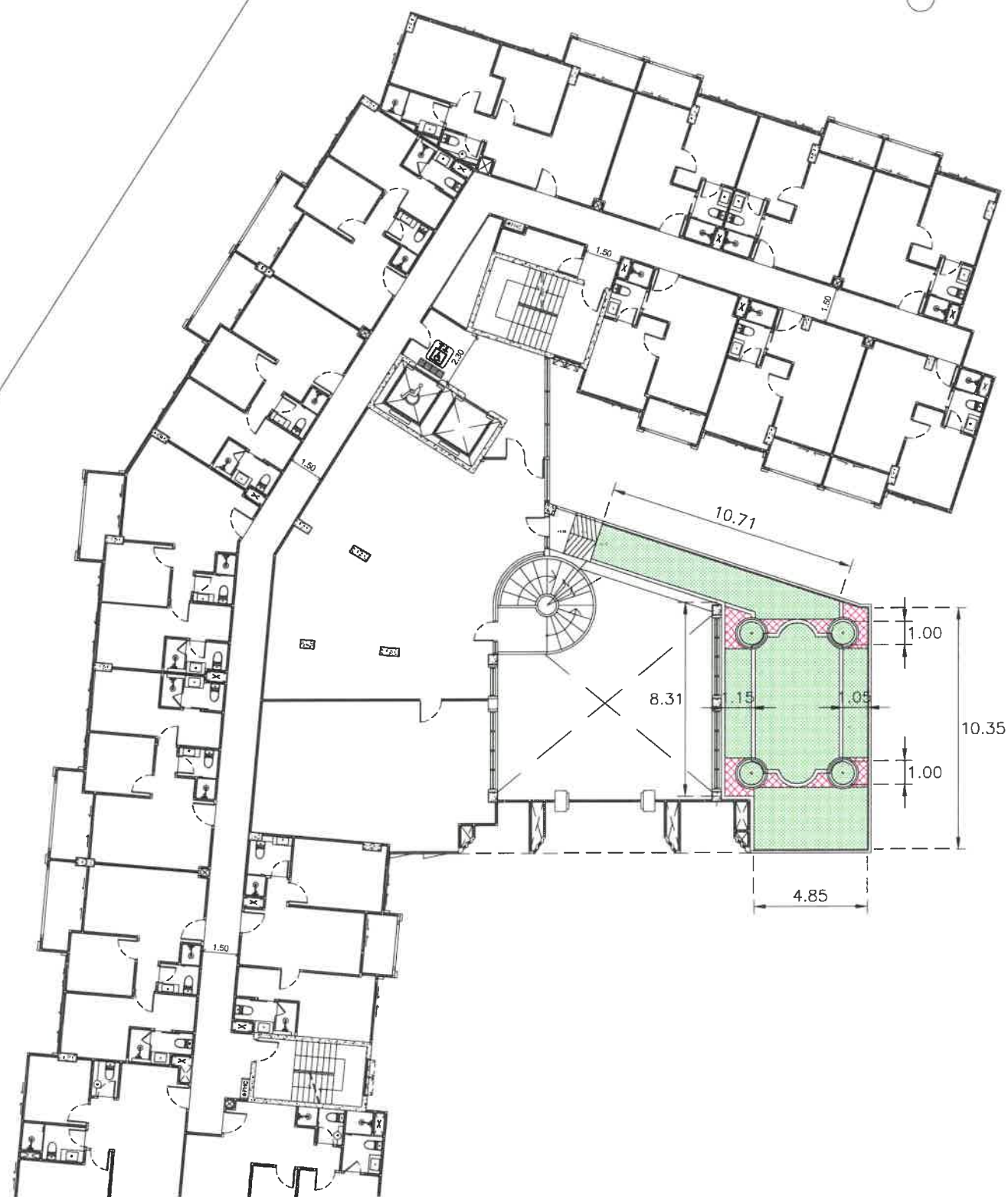
1
 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:500@A3



รูปที่ 2.16-3 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1



1อ  
1129

1317



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวบนชั้น 2 ของอาคาร A		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	5.94 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	63.56 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวบนชั้น 2 ของอาคาร A		69.50 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวที่ไม่นับพื้นที่ (ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร/อยู่ในแนวเขตอาคาร/ซ้อนทับกับพื้นที่งานระบบ)

\*\*\*หมายเหตุ : หักแนวรั้วโครงการ หน้า 15 ซม.



1

มาตรฐาน

แปลนพื้นที่ชั้น 2

1:250@A3

รูปที่ 2.16-4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 2 ของอาคาร A



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร A		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	9.90 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	242.72 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร A	252.62 ตร.ม.

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร B		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	-
	พื้นที่สีเขียว	83.00 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร B	83.00 ตร.ม.

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร C		
	พื้นที่ไม่คิดพื้นที่สีเขียว	-
	พื้นที่สีเขียว	199.00 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร C	199.00 ตร.ม.

แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า  
 1:250@A3

พื้นที่สีเขียวที่นับพื้นที่ (ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร/อยู่ในแนวเขตอาคาร/ซ้อนทับกับพื้นที่งานระบบ)

\*\*\*หมายเหตุ : หักแนวรั้วโครงการ หน้า 15 ซม.

รูปที่ 2.16-5 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า

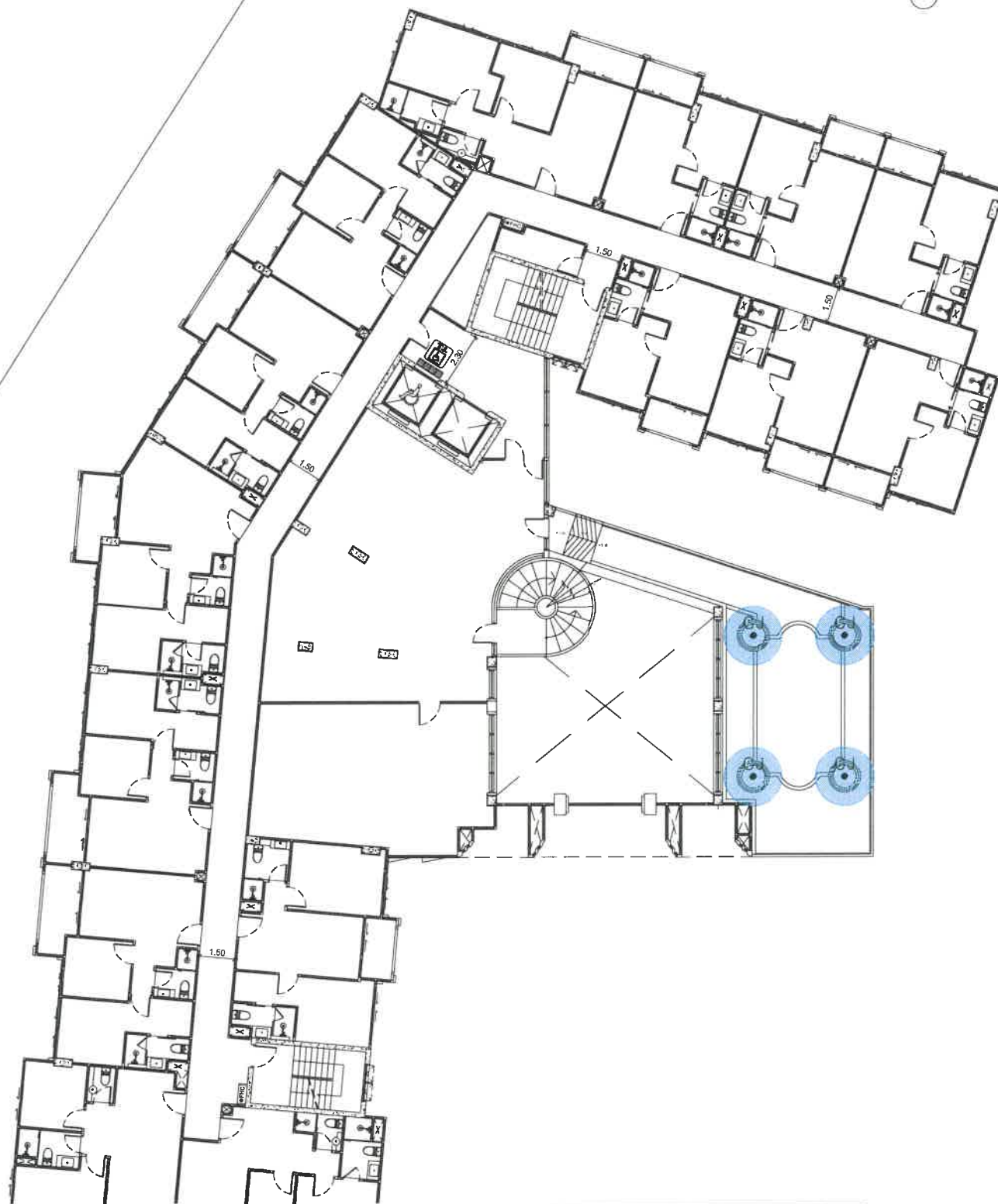






1อ  
1129

1317



ตารางแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้น ชั้น 2

ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม(ม.)	จำนวน(ต้น)
1		พุดกุหลาบ	Tabernaemontana divaricata (L.) R.Br. ex Roem. & Schult.	2.50	4
รวม จำนวนไม้ยืนต้นชั้น 2					4



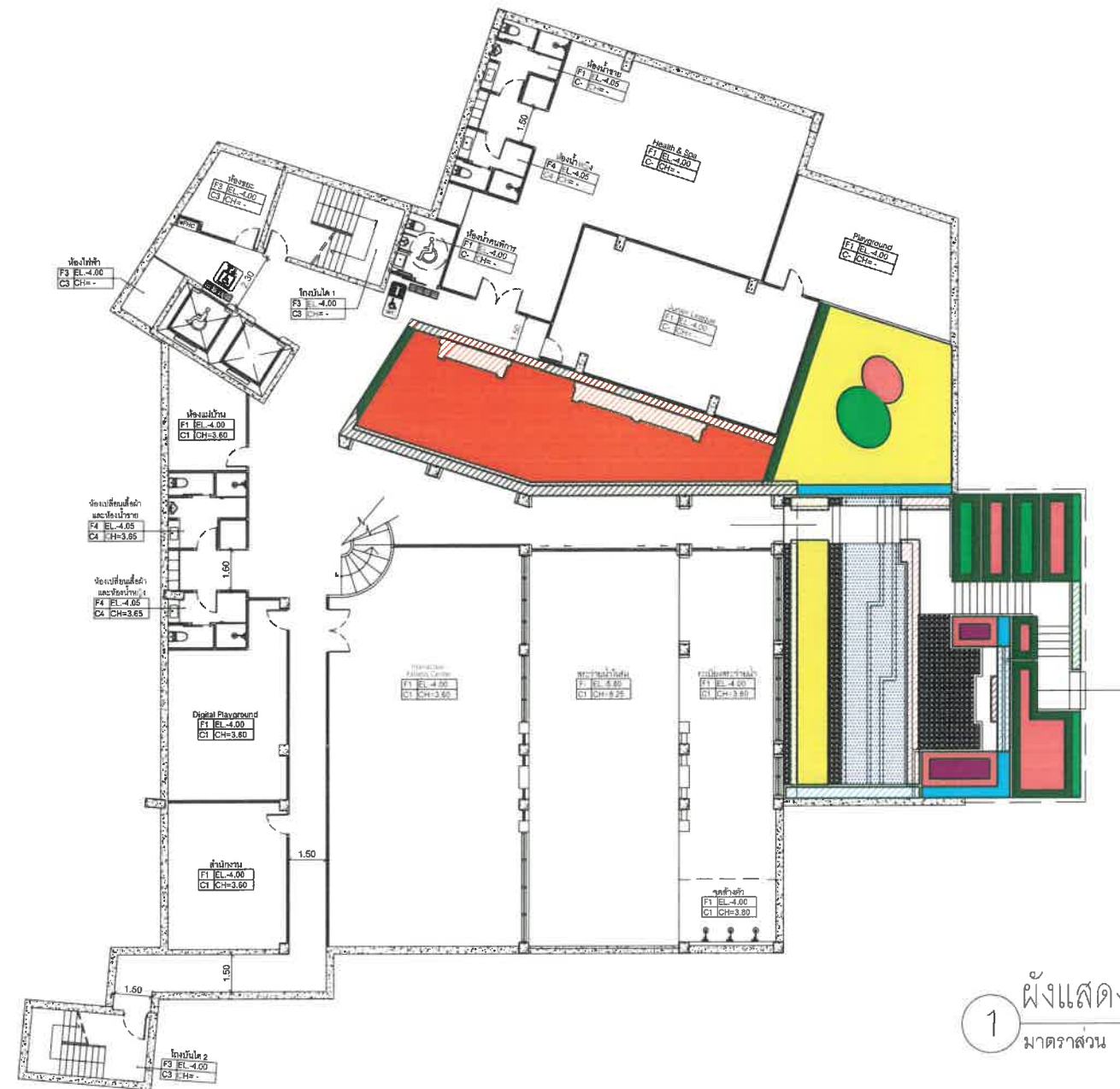
1

ผังแสดงไม้ยืนต้น ชั้น 2  
มาตราส่วน 1:250@A3

รูปที่ 2.16-8 ผังแสดงพื้นที่ปลูก และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 2 ของอาคาร A



1อ  
1129



1 ฝั่งแสดงไม้พุ่ม และคลุมดิน ชั้นใต้ดิน  
มาตรฐาน 1:250@A3

ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นใต้ดิน : ไม้พื้นทีสีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		ไทรเกาหลี	Ficus annulata Blume	6.24
2		ชาฮกเกี้ยน	Carmona retusa (Vahl) Masam.	18.74
3		พุดศุภโชค	Gardenia jasminoides	15.81
4		น้อกอน	Leucophyllum frutescens (Berland.) I.M. Johnst.	8.90
5		แวงวิเชียร	Angelonia goyazensis Benth.	3.45
6		ผกากรองเลื้อย	Lantana camara L.	50.20
7		หญ้ามาเลเซีย	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	43.66
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นใต้ดิน				144.00

ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นใต้ดิน : ไม้พื้นทีสีเทา			
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	พื้นที่(ตร.ม.)
1		ไทรเกาหลี	3.47
2		ชาฮกเกี้ยน	13.13
3		พุดศุภโชค	2.80
4		น้อกอน	1.28
5		แวงวิเชียร	0.72
6		ผกากรองเลื้อย	8.34
7		หญ้ามาเลเซีย	3.09
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นใต้ดิน (ไม้พื้นทีสีเทา)			32.83

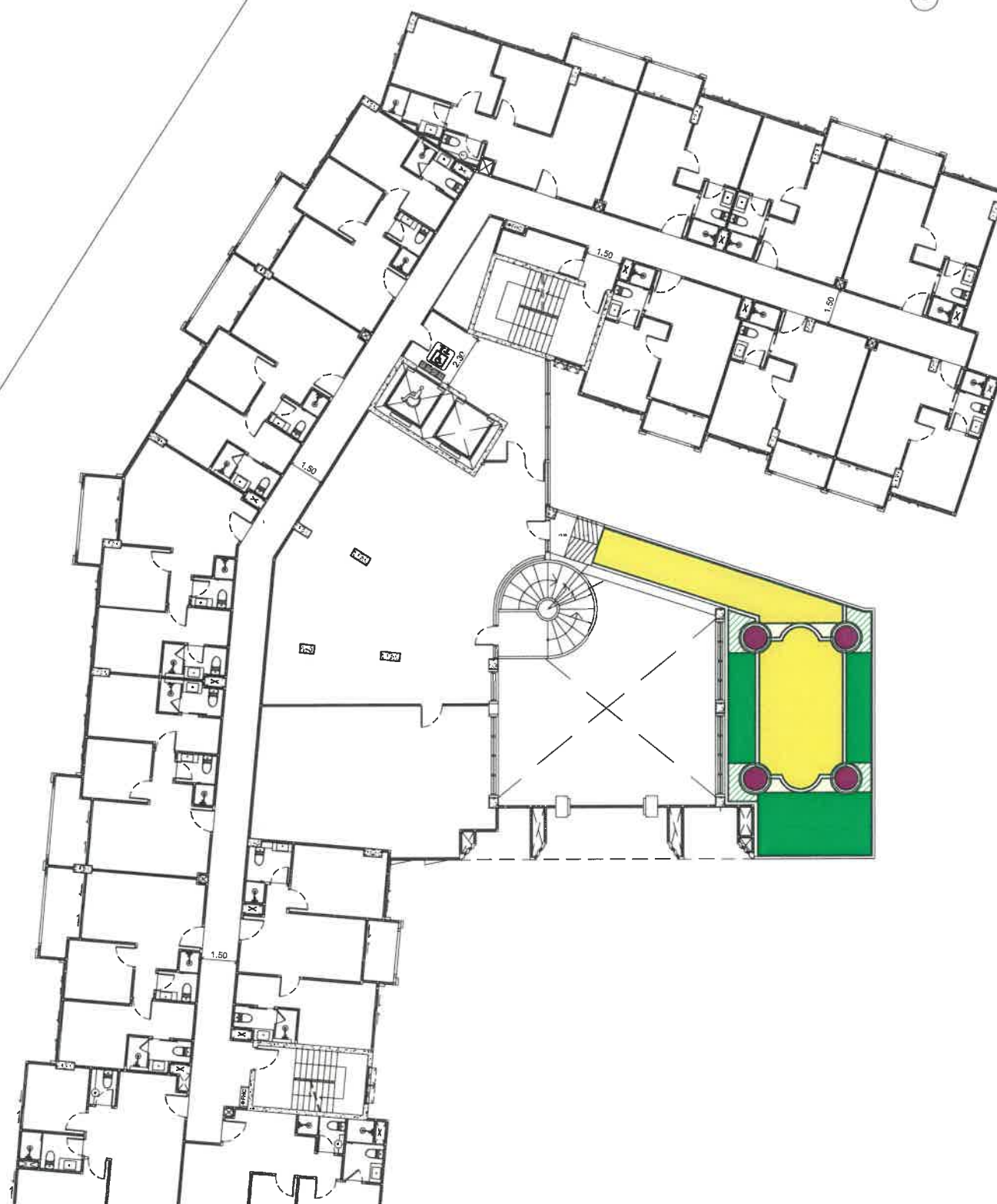
รูปที่ 2.16-9 ฝั่งแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบนอาคารบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A





1 อ  
1129

1317



1 ผังแสดงไม้พุ่ม และคลุมดิน ชั้น 2  
มาตราส่วน 1:250@A3

ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 2 : ไม้ประดับที่สีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		น้อกอน	<i>Leucophyllum frutescens</i> (Berland.) I.M. Johnst.	23.23
2		แวงวิเชียร	<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.	3.14
3		หญ้าม้าเลเชีย	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.	37.19
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 2				63.56

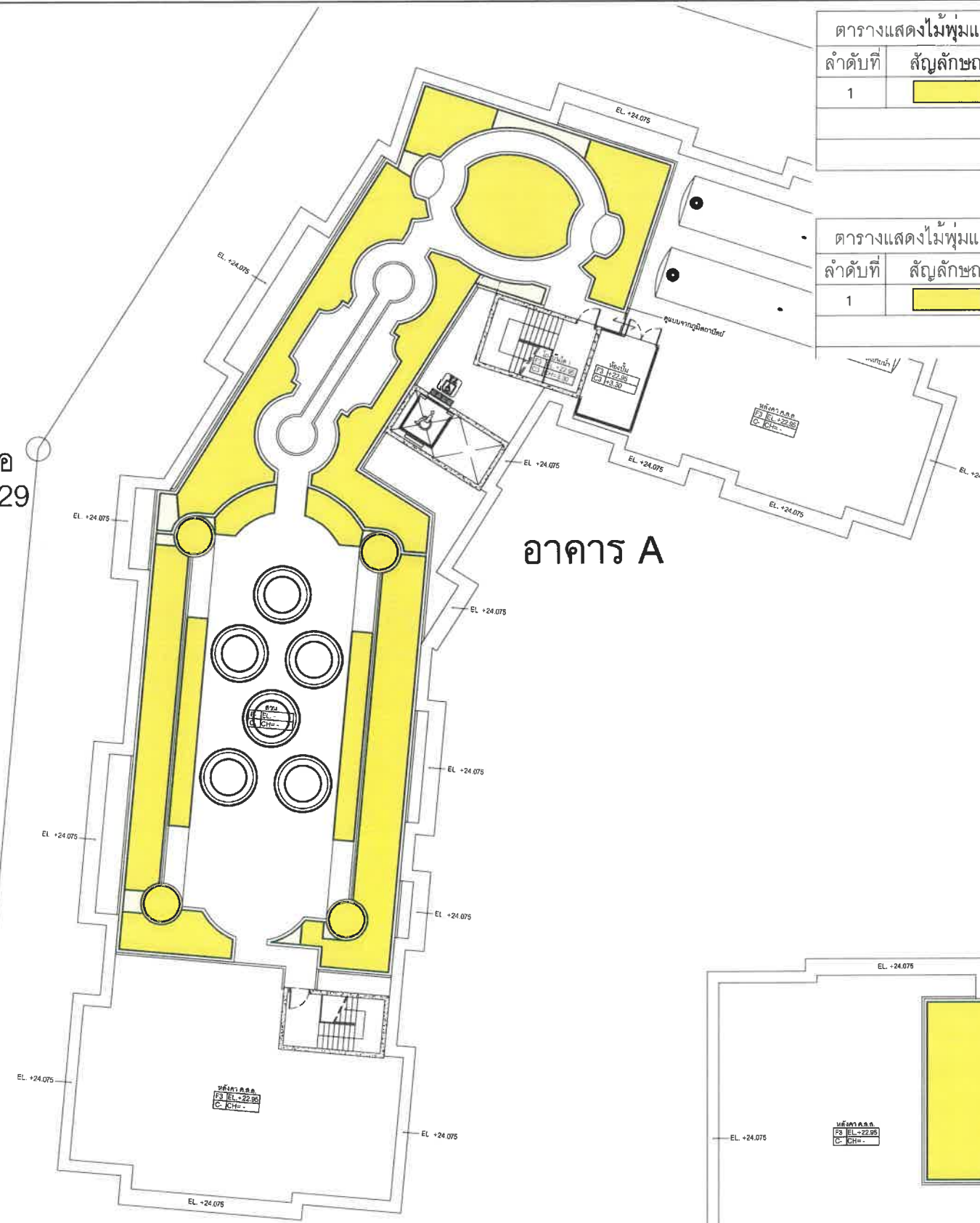
ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 2 : ไม้ประดับที่สีเหลือง			
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	พื้นที่(ตร.ม.)
1		น้อกอน	4.19
2		แวงวิเชียร	-
3		หญ้าม้าเลเชีย	1.75
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้น 2 (ไม้ประดับที่สีเหลือง)			5.94

รูปที่ 2.16-11 ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้น 2 ของอาคาร A



1อ  
1129

1อ  
1539



อาคาร A

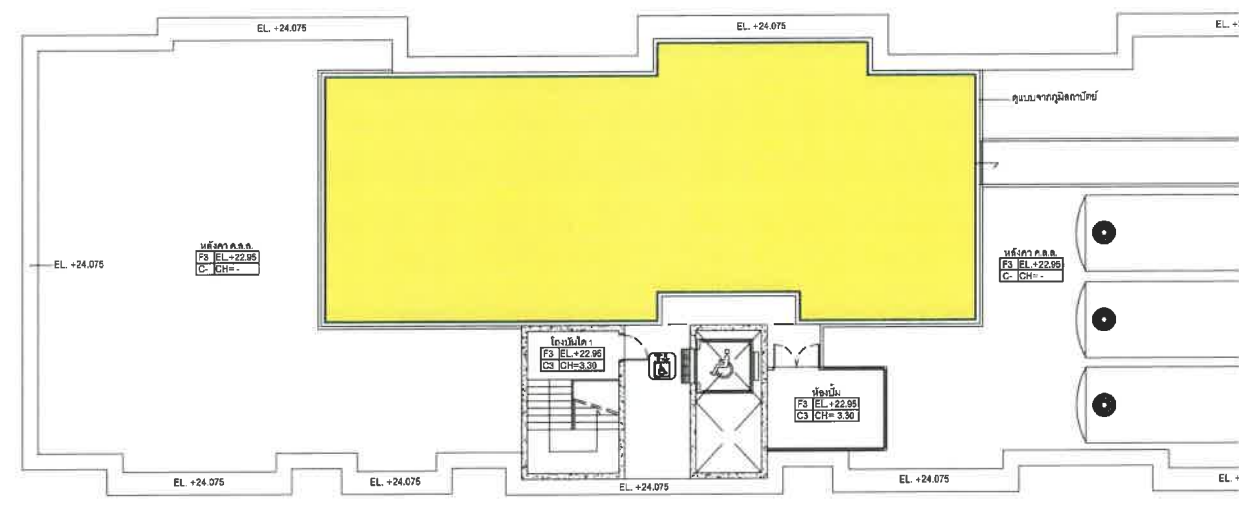
ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า อาคาร A : นับพื้นที่สีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		หญ้าม้าเลเชีย	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	242.72
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า อาคาร A				242.72

ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า อาคาร B : นับพื้นที่สีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		หญ้าม้าเลเชีย	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	83.00
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า อาคาร B				83.00

ตารางแสดงไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า อาคาร A : ไม่นับพื้นที่สีเขียว				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่(ตร.ม.)
1		หญ้าม้าเลเชีย		9.90
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า อาคาร A (ไม่นับพื้นที่)				9.90

1 ฝั่งแสดงไม้พุ่ม และคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า  
มาตราส่วน 1:250@A3

อาคาร C

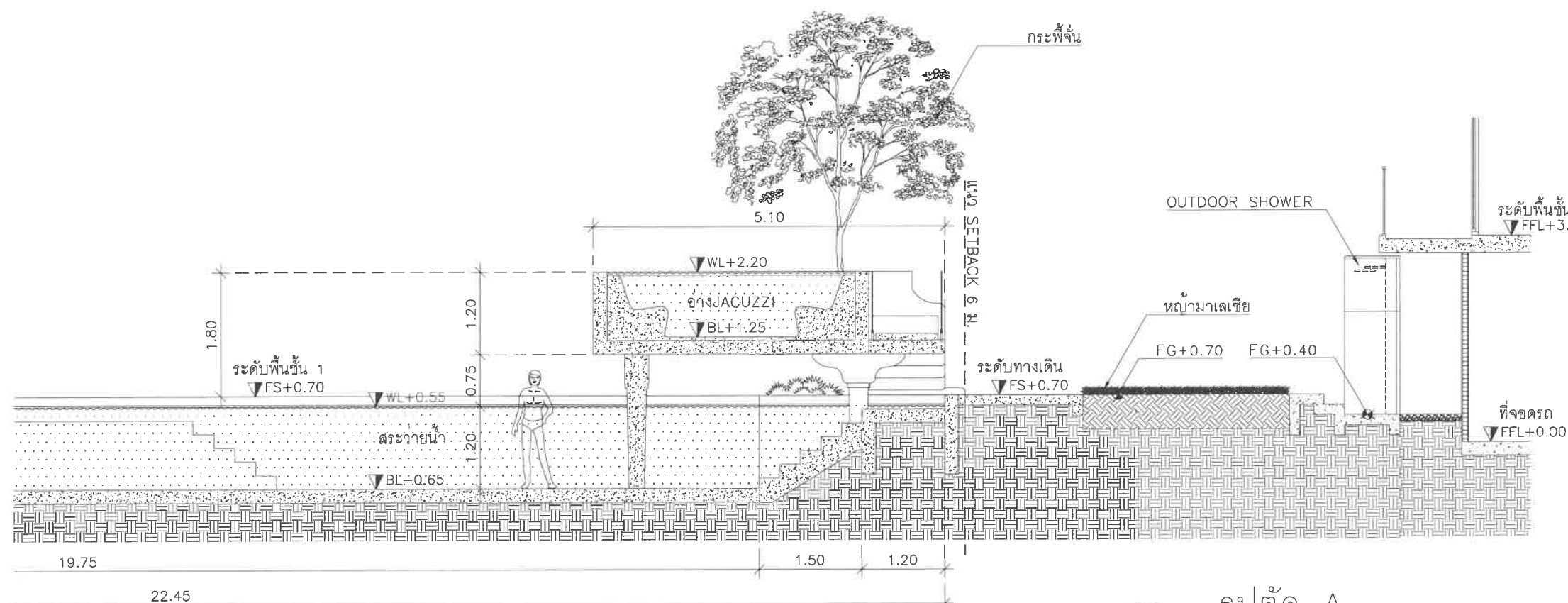
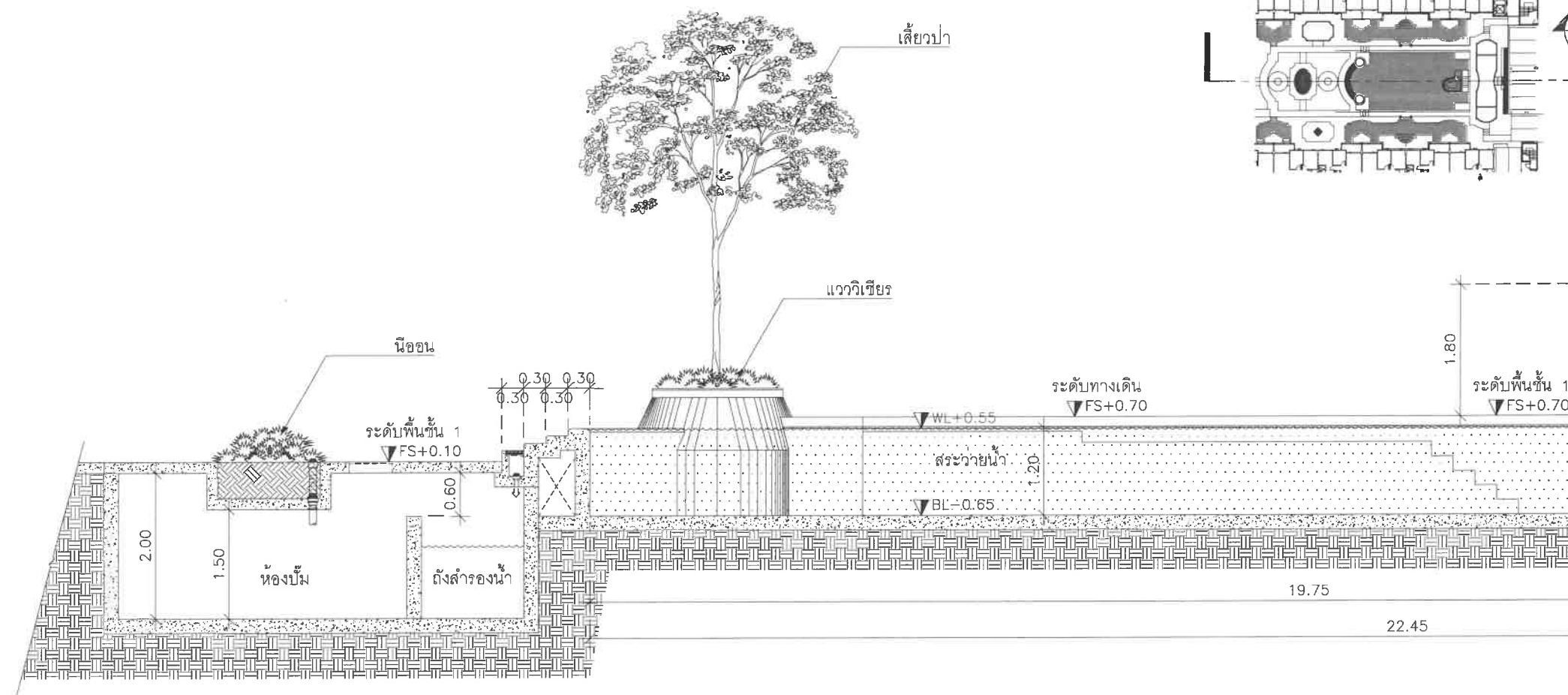
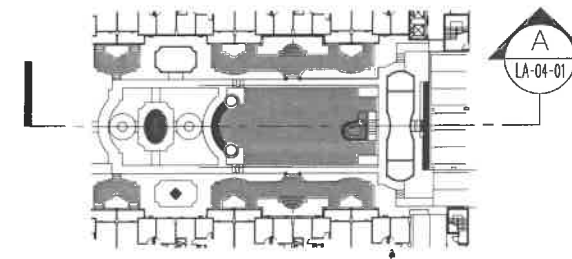


1อ  
0592

รูปที่ 2.16-12 ฝั่งแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และอาคาร C

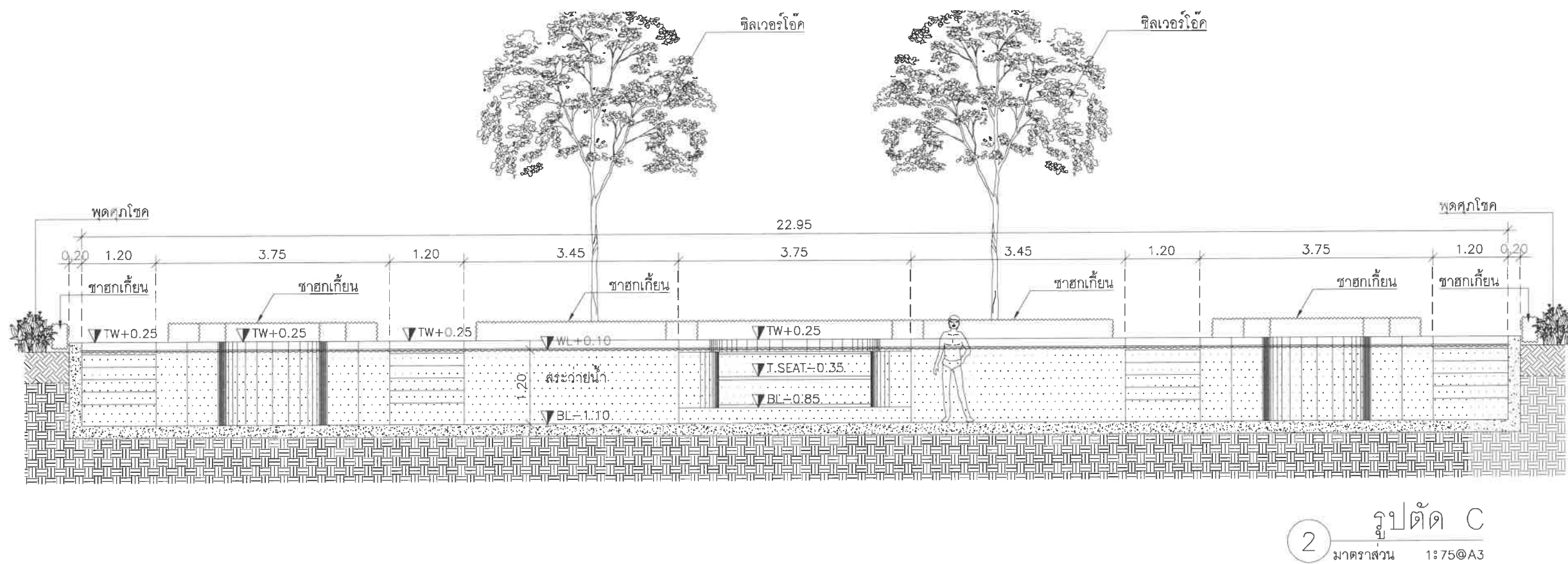
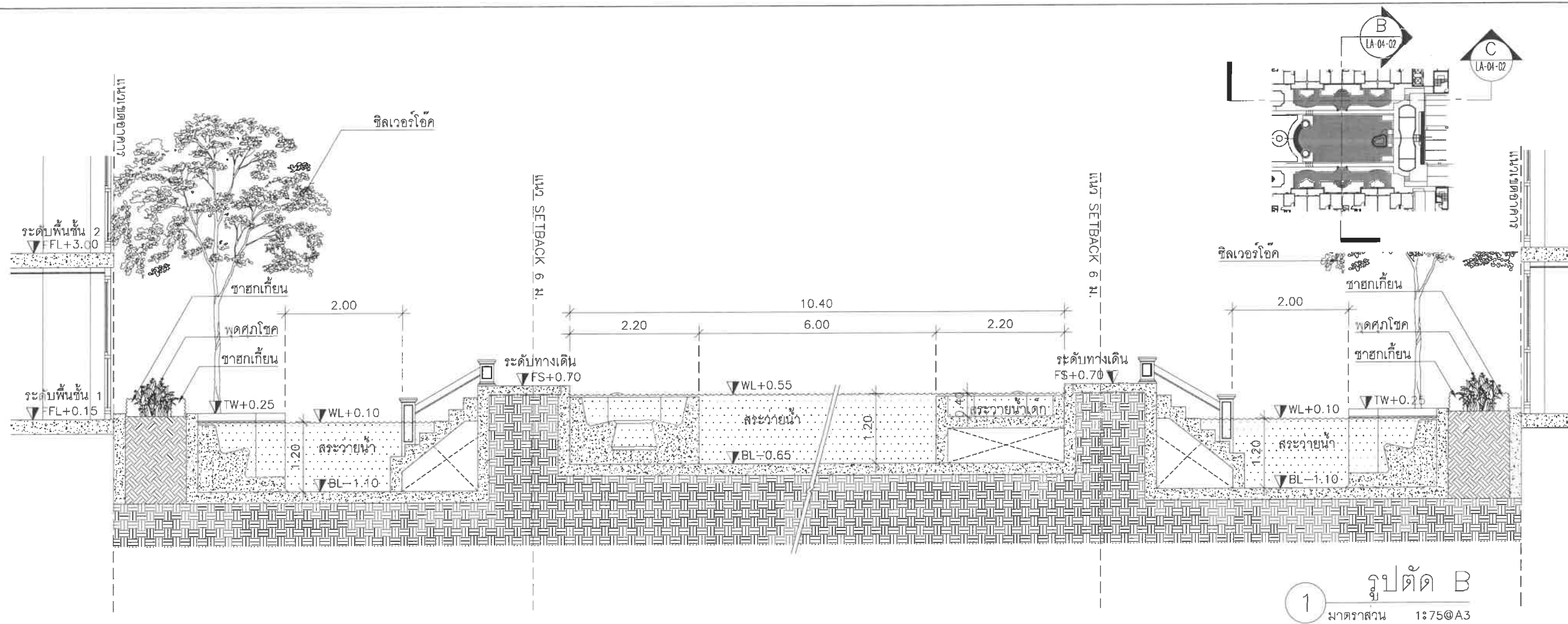


1 ผังแสดงไม้พุ่ม และคลุมดิน ชั้นดาดฟ้า  
มาตราส่วน 1:250@A3



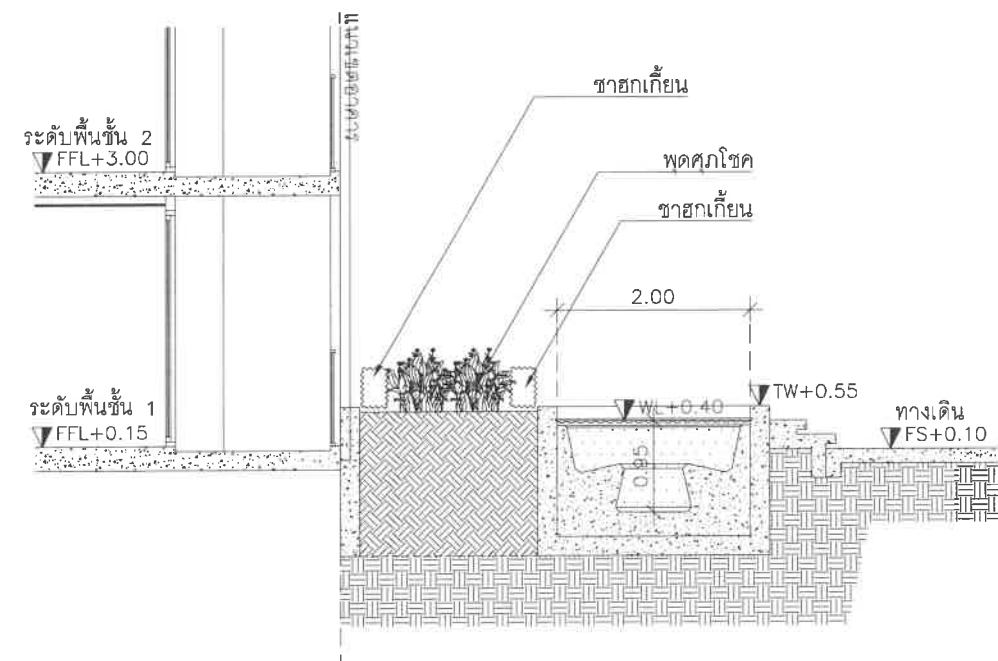
รูปตัด A  
มาตราส่วน 1:75@A3

รูปที่ 2.16-14 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้กับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ

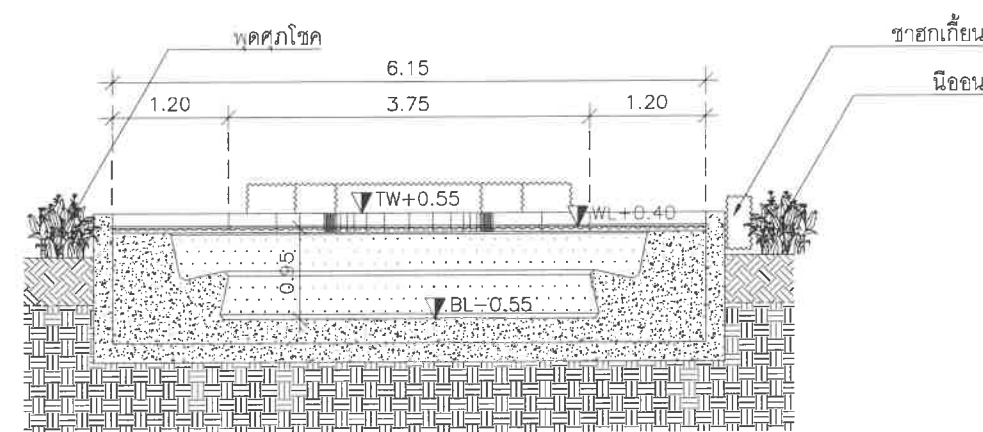
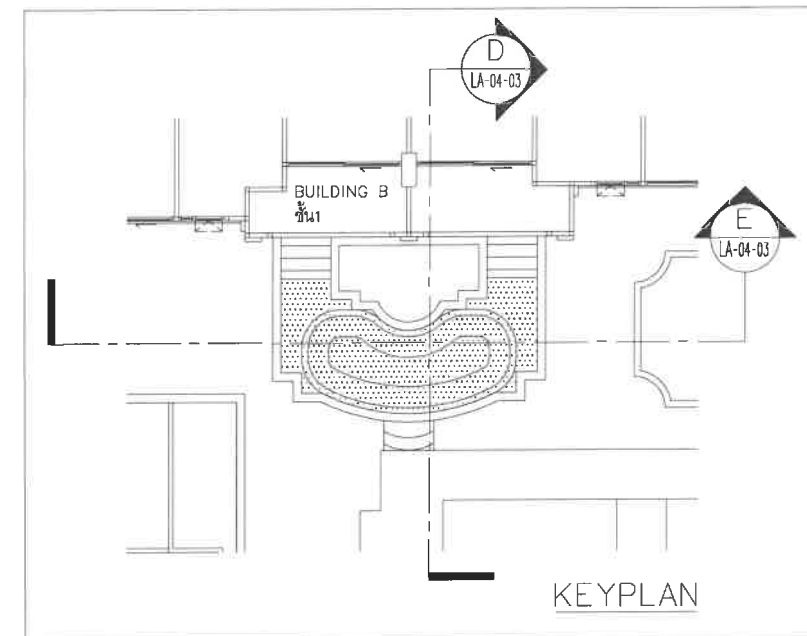


รูปที่ 2.16-14 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้กับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



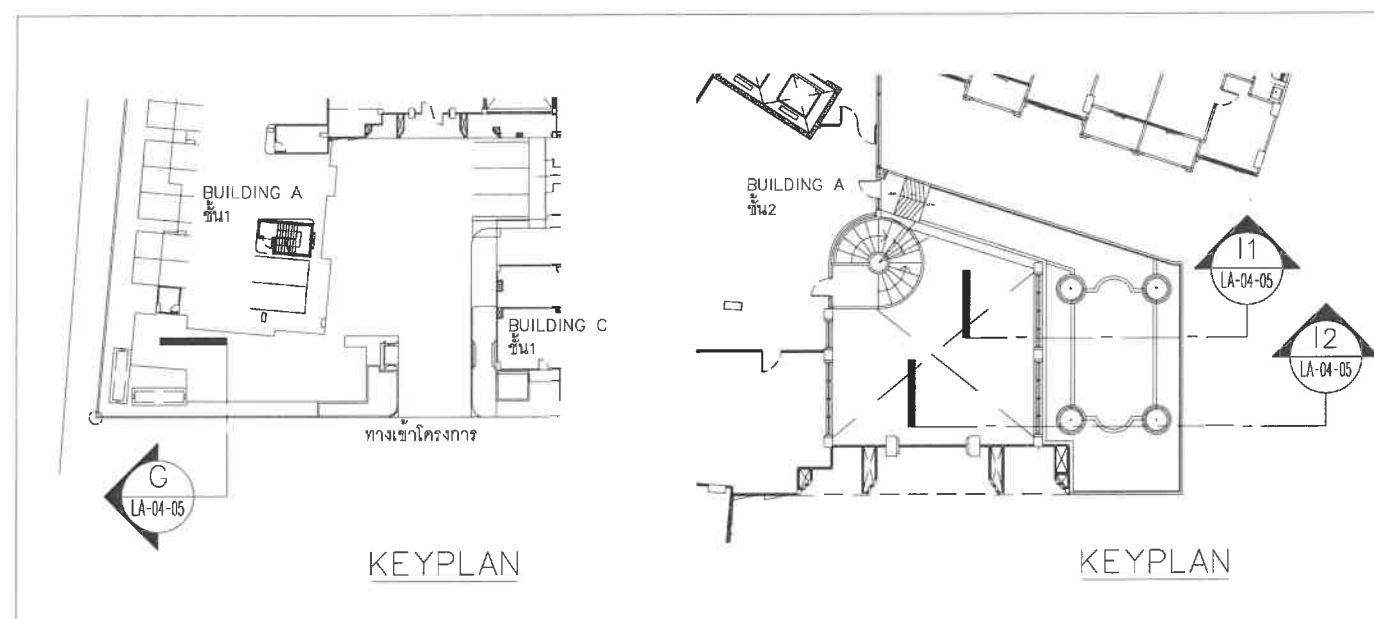


รูปตัด D  
มาตราส่วน 1:75@A3

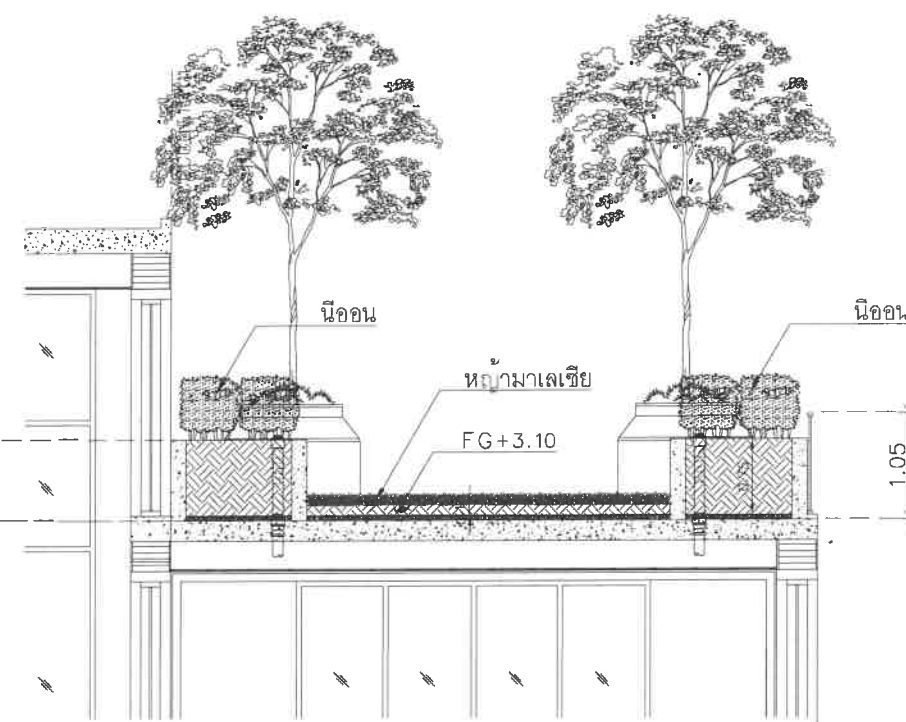


รูปตัด E  
มาตราส่วน 1:75@A3

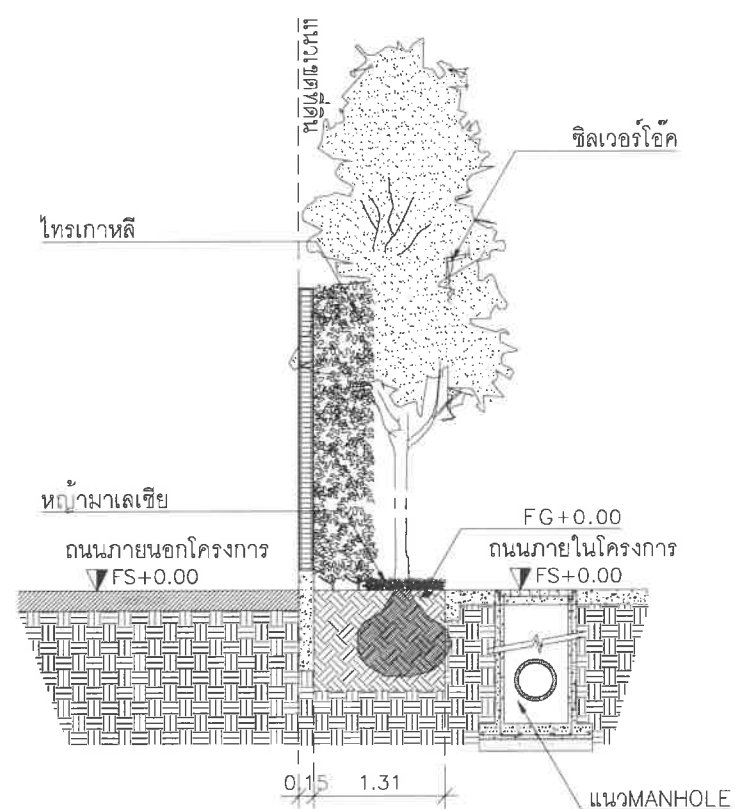
รูปที่ 2.16-14 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้กับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



ระดับพื้นชั้น 2  
อาคาร A  
▽FFL+2.95

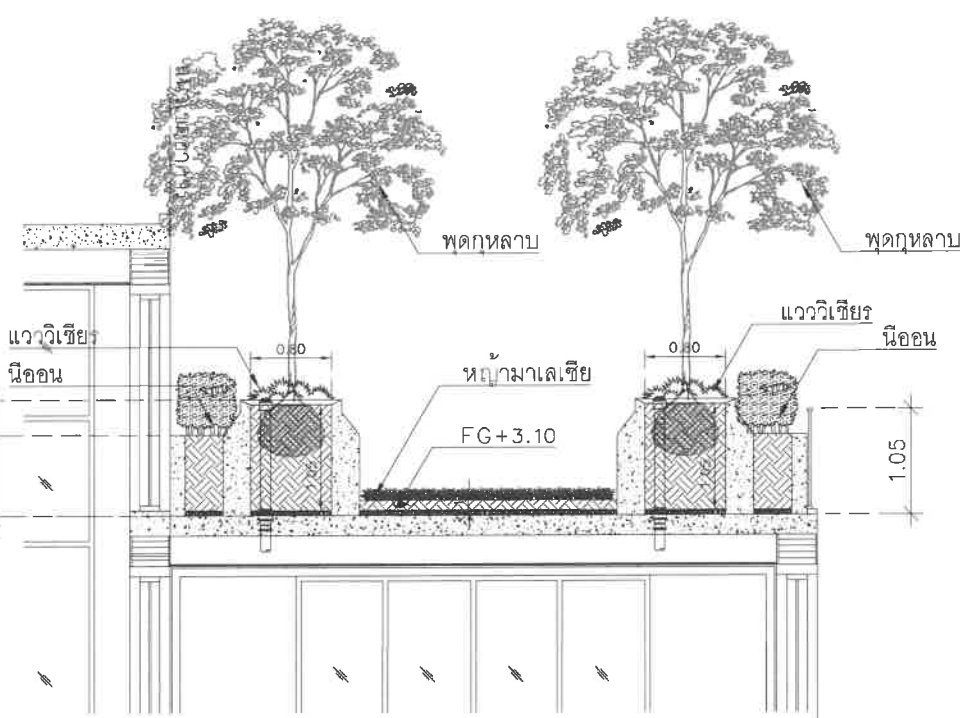


รูปตัด I1  
มาตราส่วน 1:75@A3



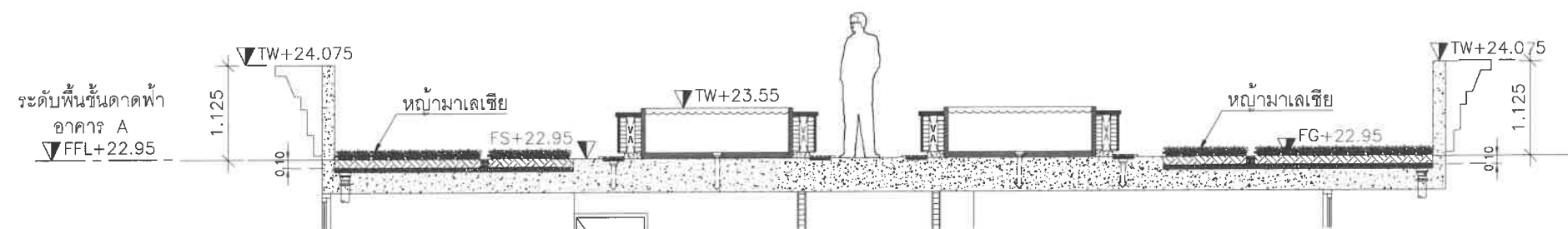
รูปตัด G  
มาตราส่วน 1:75@A3

ระดับพื้นชั้น 2  
อาคาร A  
▽FFL+2.95

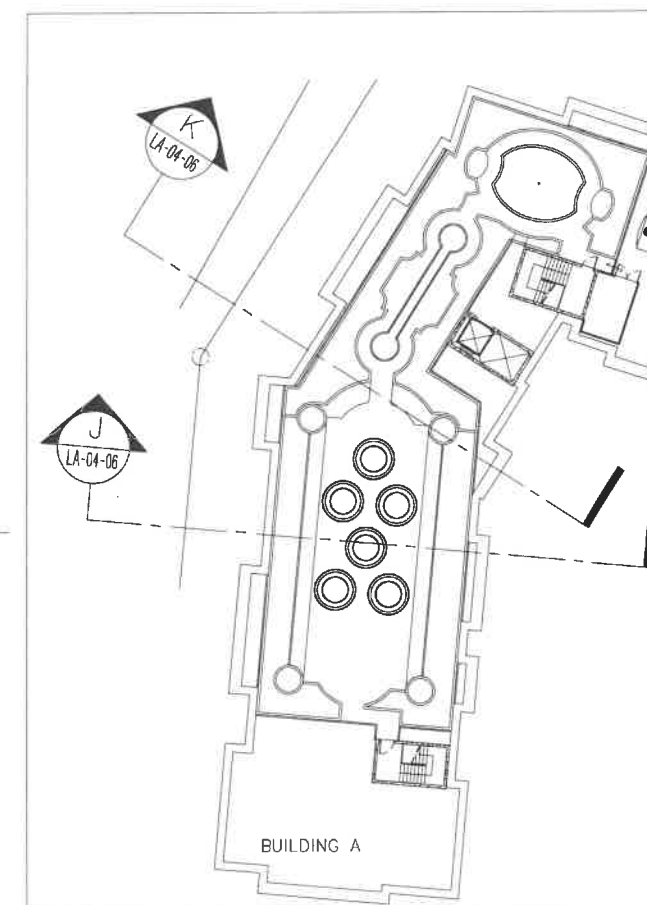


รูปตัด I2  
มาตราส่วน 1:75@A3

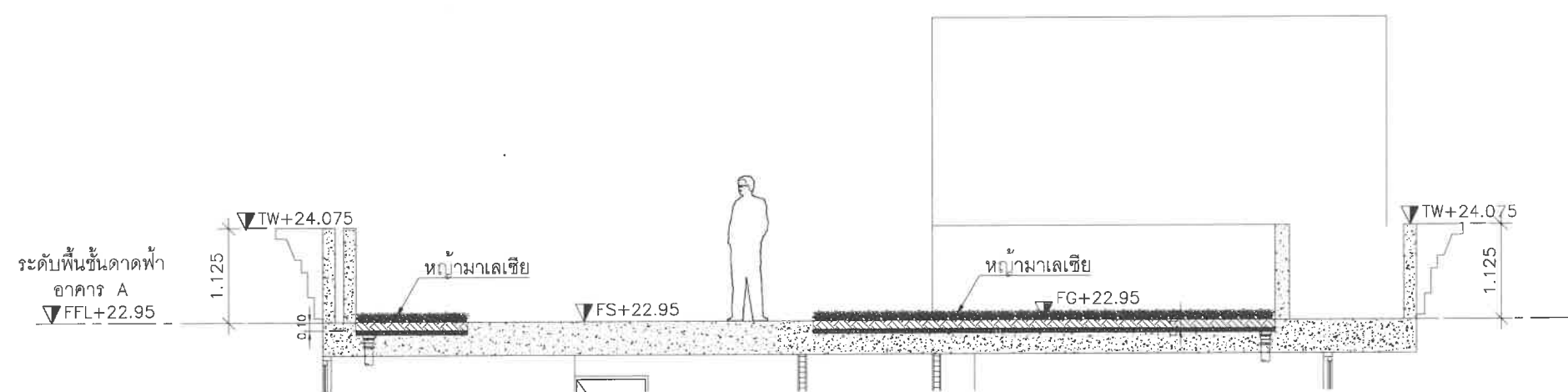
รูปที่ 2.16-15 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A



รูปตัด J  
มาตราส่วน 1:75@A3

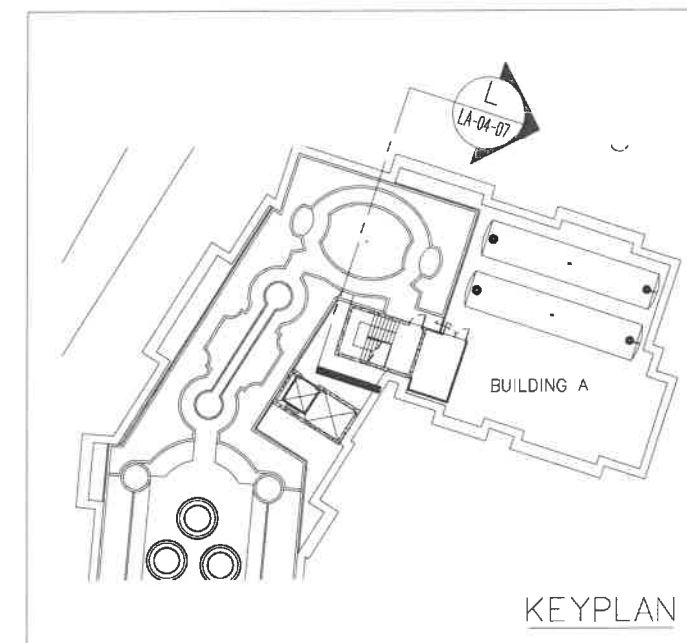


KEYPLAN

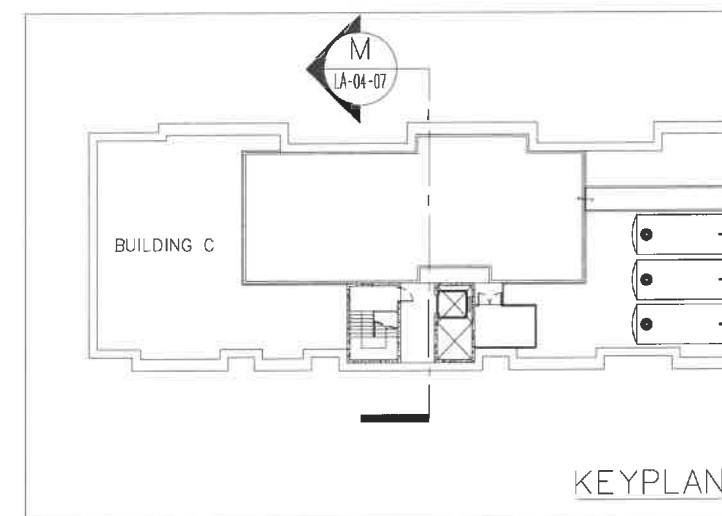
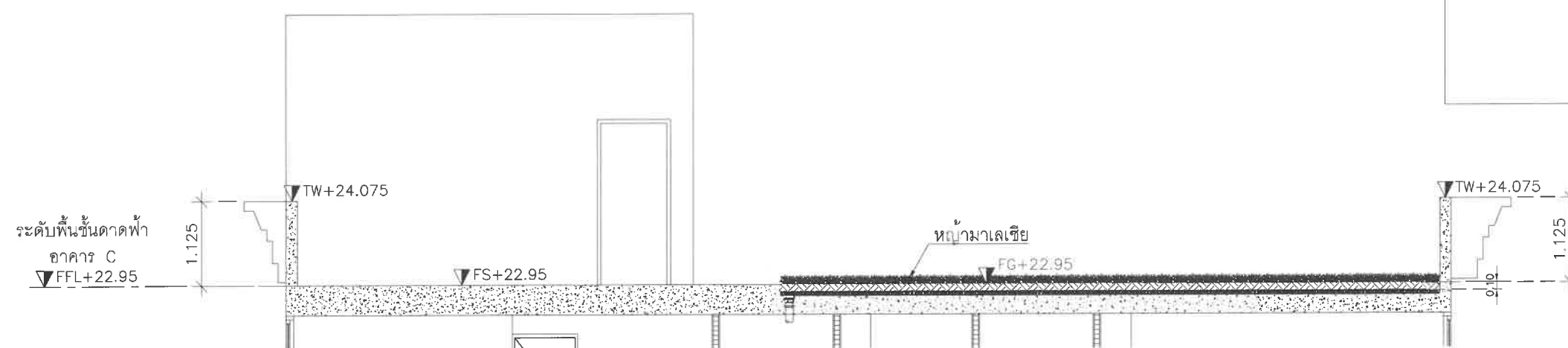


รูปตัด K  
มาตราส่วน 1:75@A3

รูปที่ 2.16-16 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร A

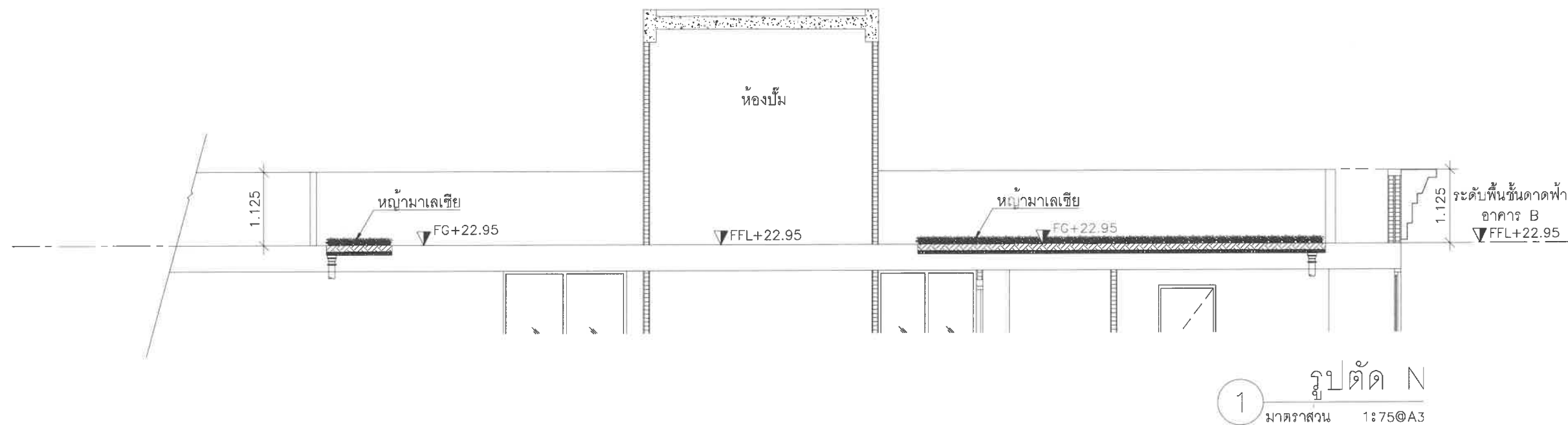
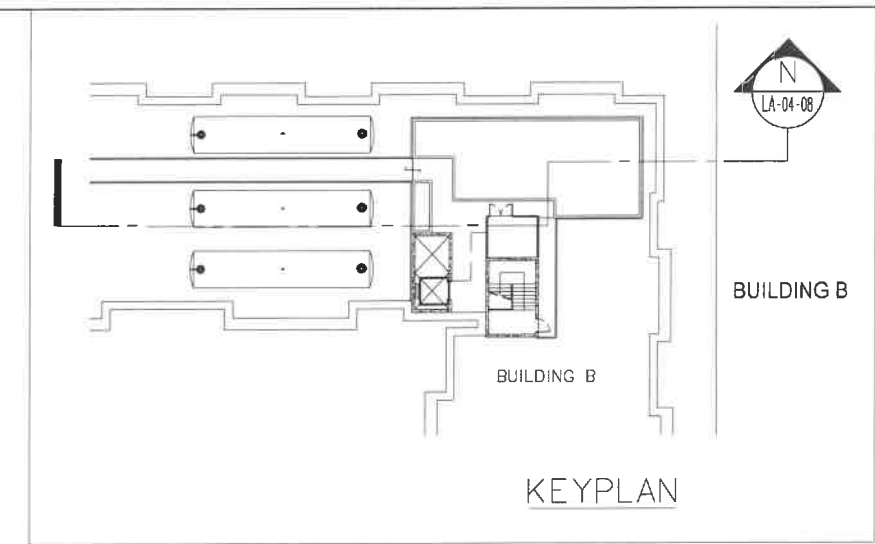


1 รูปตัด L  
มาตราส่วน 1:75@A3

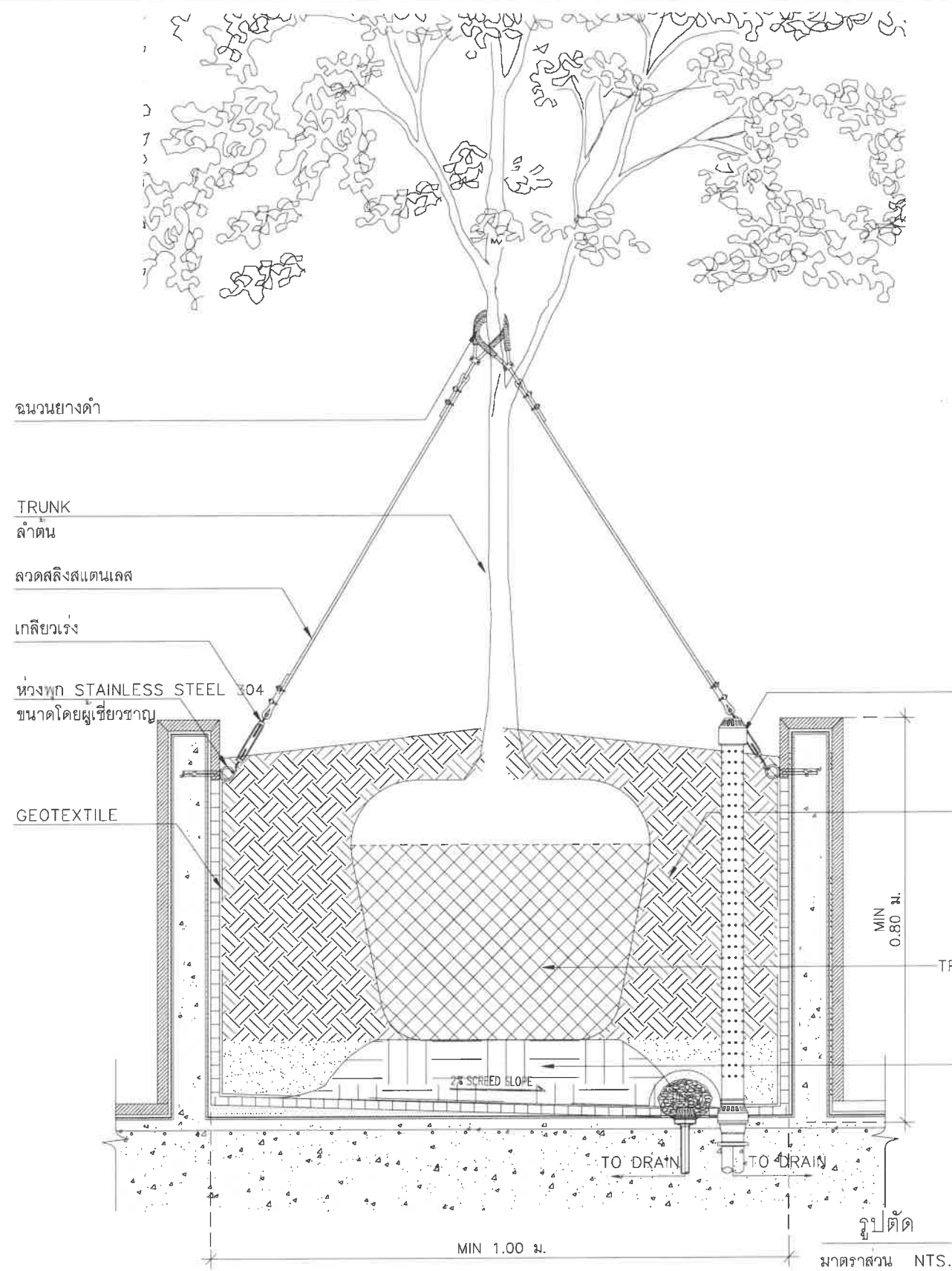


2 รูปตัด M  
มาตราส่วน 1:75@A3

รูปที่ 2.16-17 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และอาคาร C



รูปที่ 2.16-18 แสดงภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร B

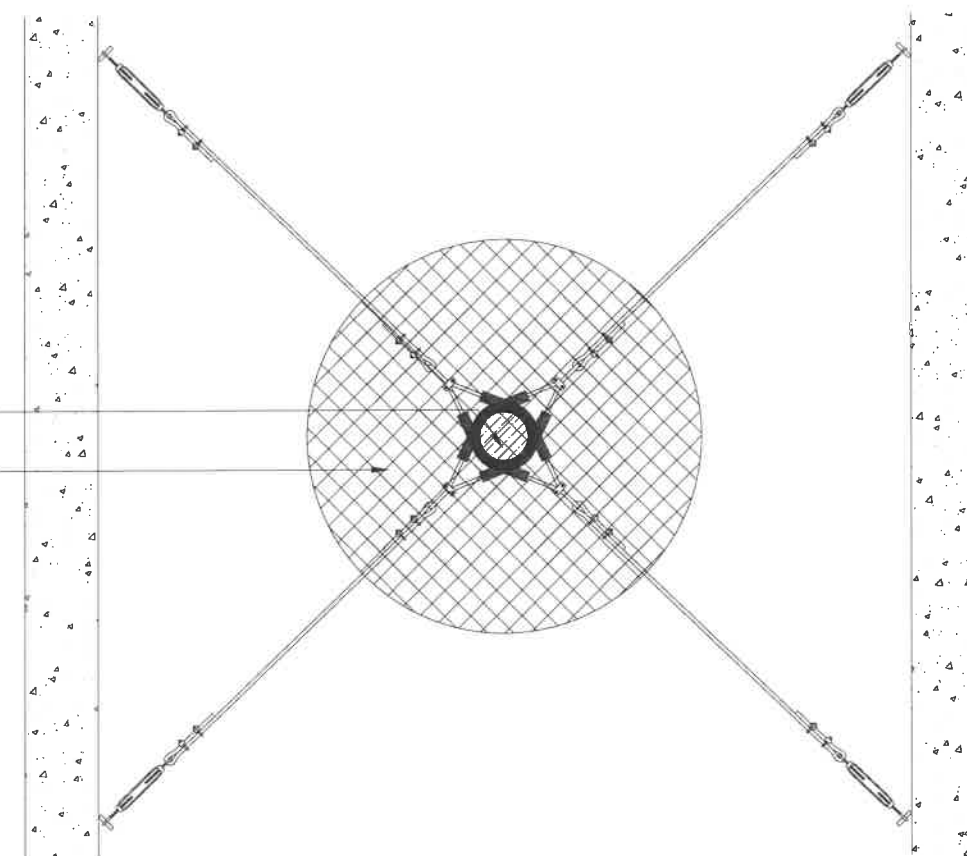


#### หมายเหตุ

1. การวัดขนาด ไม้ต้นให้วัดสูงจากระดับดิน 1.00 ม.
2. การวัดความสูงของหมากหรือปาล์ม ให้วัดความสูงของข้อปล้องหรือคอกน้ำตาลหรือกาบใบล่างสุด (CLEAR TRUNK) ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
3. ลักษณะของดินผสมของต้นไม้แต่ละประเภทอาจใช้สูตรผสม

- แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของต้นไม้และสภาพแวดล้อม เช่น ดินเดิม, น้ำ, แสงและอุณหภูมิ ฯลฯ ให้ผู้รับเหมาเสนอสูตรดัดแปลงได้ตามความเหมาะสม ให้ผู้ออกแบบพิจารณา
4. ค้ำยันแบบสลิงเหมาะกับต้นไม้ที่มีขนาดกลาง-ใหญ่
5. ควรเผื่อความยาวสายสลิงเผื่อต้นไม้โต

6. ชุดหมวกเหล็กทำด้วยดิน
7. ข้อดี : - ดูเรียบร้อย สวยงาม  
- สบายงาม  
- แข็งแรงมั่นคง  
- ไม่ต้องเปลี่ยนบ่อย  
ข้อเสีย : - ราคาสูงกว่าค้ำยันแบบไม้



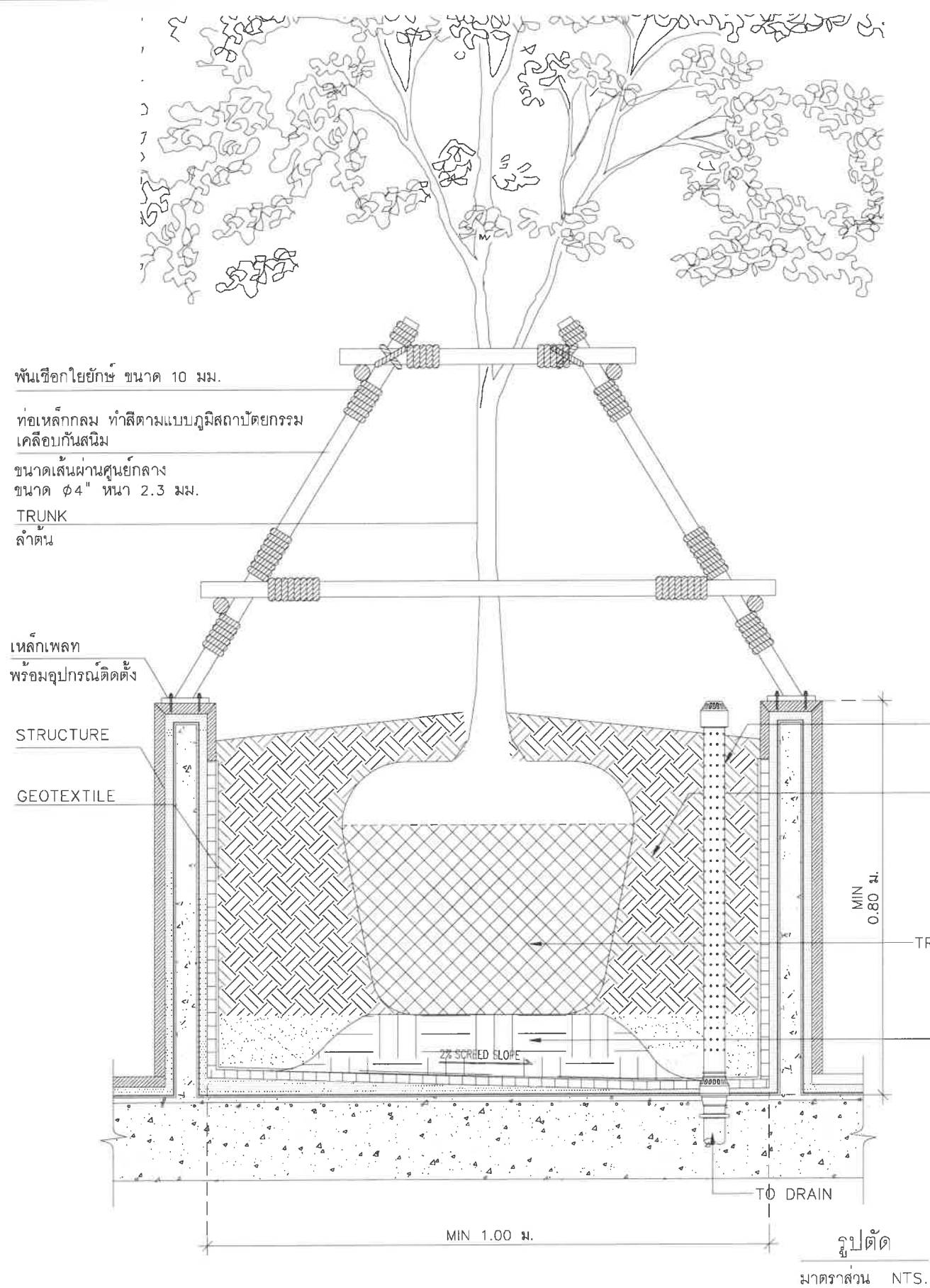
#### แปลน

มาตราส่วน NTS.

ค้ำยันแบบสลิงบนโครงสร้าง

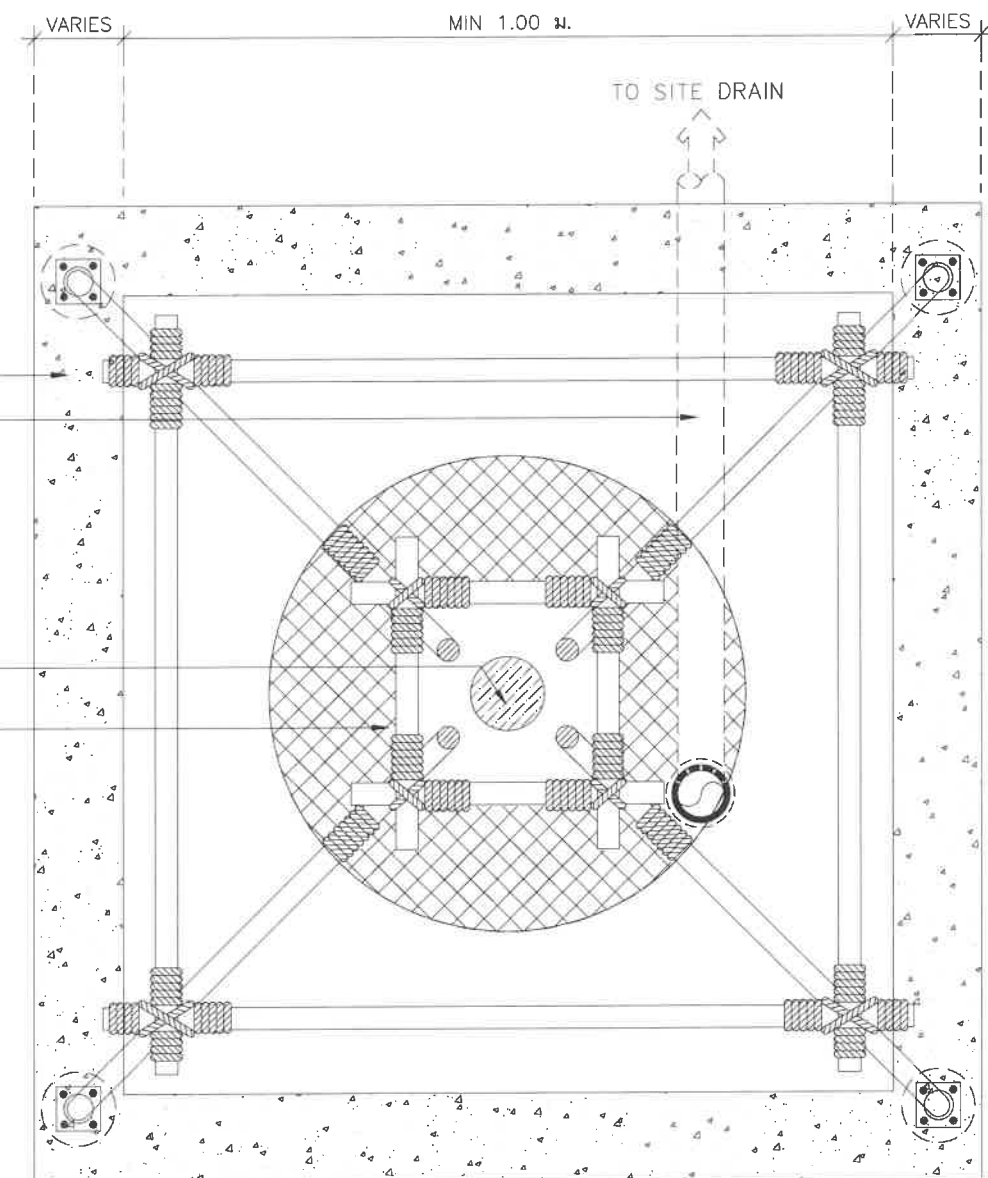
รูปที่ 2.16-19 แสดงการยึดโยงไม้ยืนต้นบนชั้น 2 และชั้นดาดฟ้า





#### หมายเหตุ

- 1.การวัดขนาด ไม้ต้นให้วัดสูงจากระดับดิน 1.00 ม.
- 2.การวัดความสูงของหมากหรือปาล์ม ให้วัดความสูงของ  
ข้อปล้องหรือโคนน้ำตาลหรือกาบใบล่างสุด (CLEAR TRUNK)  
ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
- 3.ลักษณะของดินผสมของต้นไม้แต่ละประเภทอาจใช้สูตรผสม  
แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของต้นไม้และสภาพแวดล้อม เช่น  
ดินเดิม,น้ำ,แสงและอุณหภูมิ ฯลฯ ให้ผู้รับเหมาเสนอสูตรดัดแปลง  
ได้ตามความเหมาะสม ให้ผู้ออกแบบพิจารณา
- 4.ค้ำยันหลักเหมาะกับต้นไม้ที่มีขนาดกลาง-ใหญ่
- 5.ค้ำยันหลักทำสัน้ำตาลพันเชือกมะนิลา เพื่อให้รู้สึกแข็งแรงเกินไป



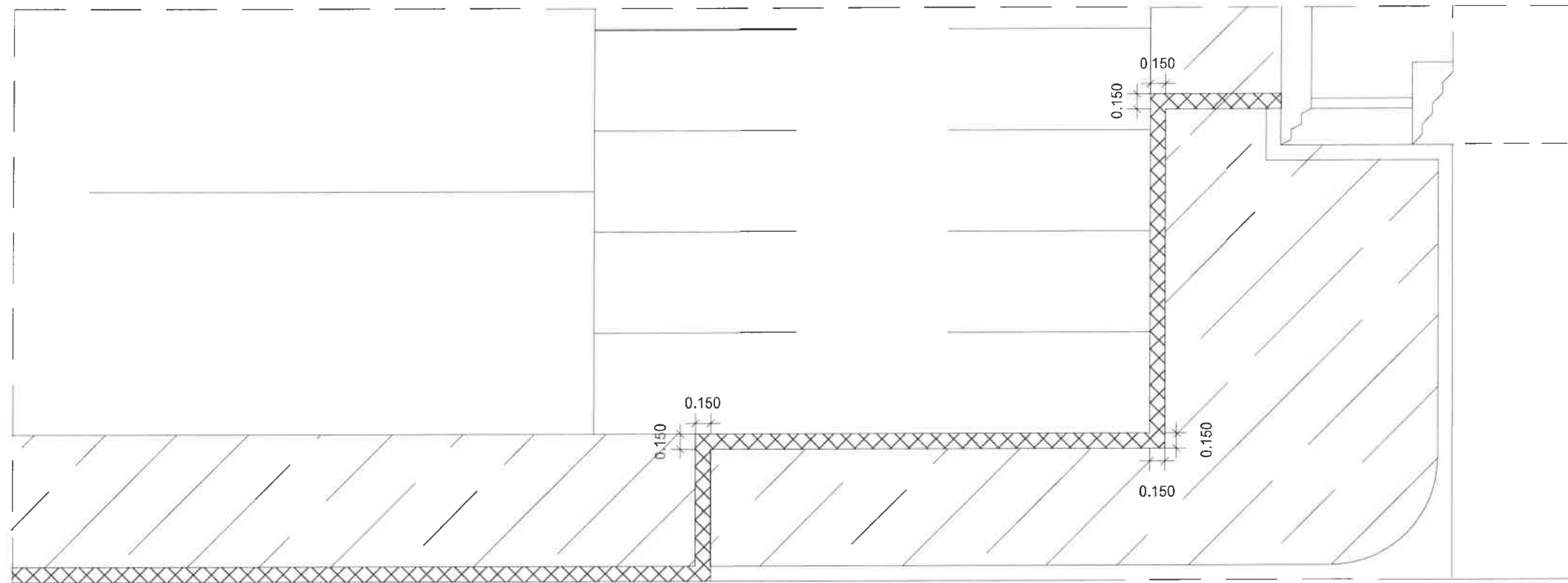
#### แปลน

มาตราส่วน NTS.

#### ค้ำยันแบบเหล็กบนโครงสร้าง

รูปที่ 2.16-19 แสดงการยึดโยงไม้ยืนต้นบนชั้น 2 และชั้นดาดฟ้า (ต่อ)

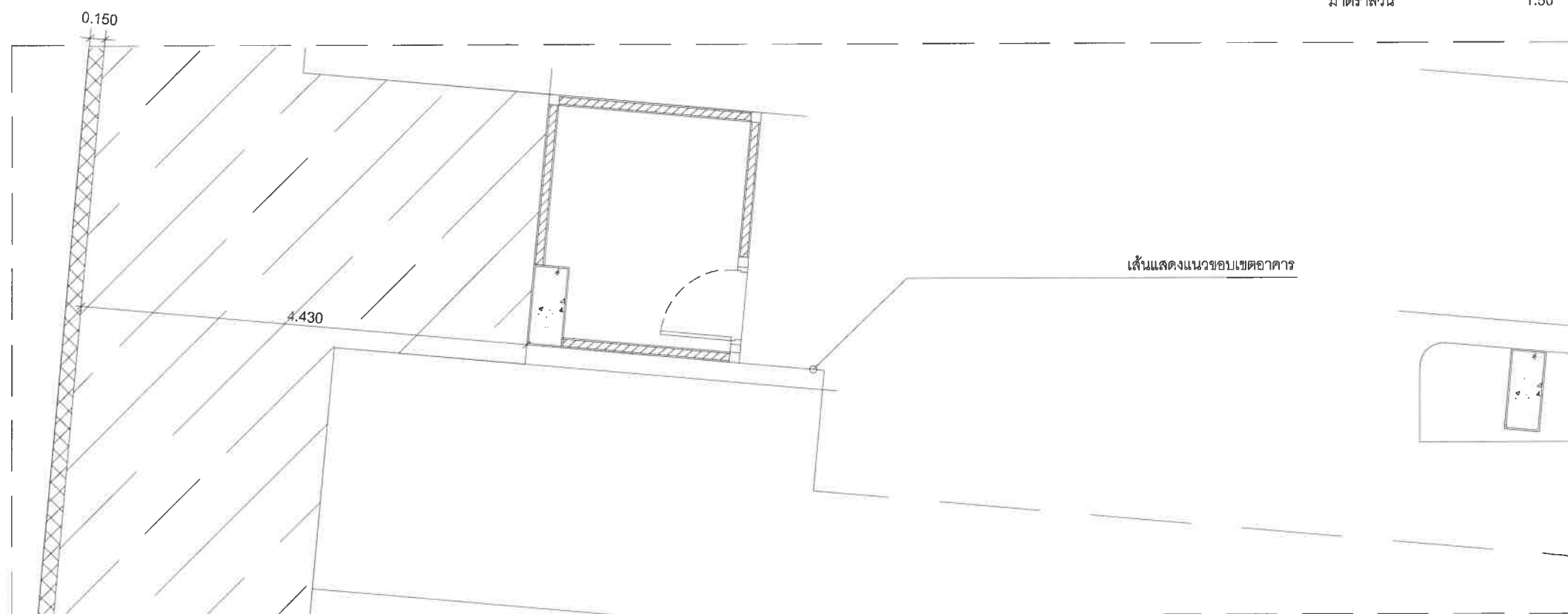




ผังขยายแนวรั้ว

มาตราส่วน

1:50



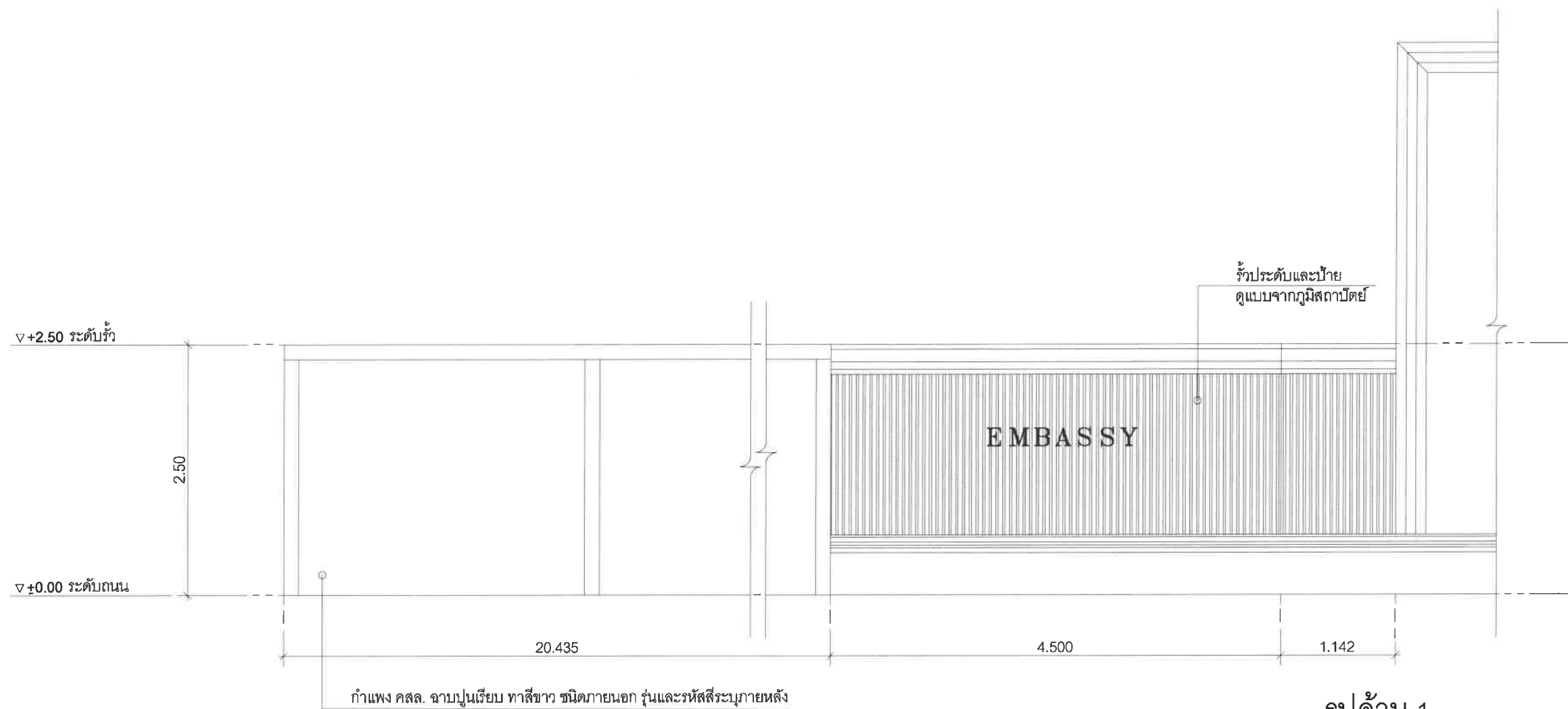
ผังขยายแนวรั้ว

มาตราส่วน

1:50

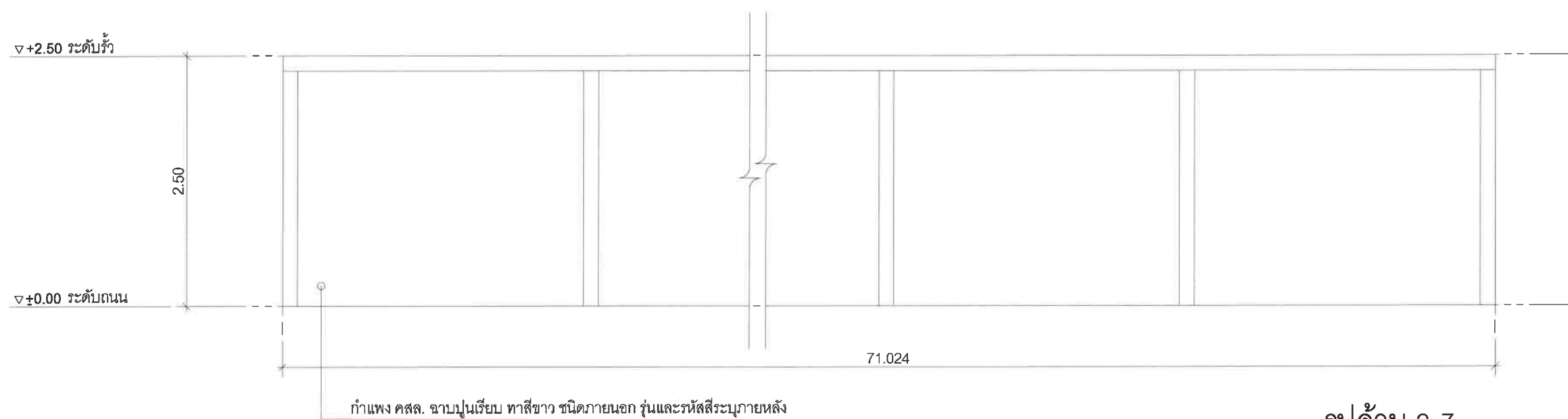
XXXXXX แนวรั้วโดยรอบโครงการ

รูปที่ 2.16-21 แบบขยายรั้วโดยรอบโครงการ



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน 2-7

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.16-21 แบบขยายรั้วโดยรอบโครงการ (ต่อ)

## 2.17 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการทั้งหมด คือ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารพักมุลฝอยรวม ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างรวมทั้งสิ้นประมาณ 18 เดือน ขั้นตอนการก่อสร้าง (ดังตารางที่ 2.17-1)

ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน สำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างอาคารโครงการ จะมีการเตรียมการก่อสร้างเริ่มจากส่วนงานรังวัดขอบเขตพื้นที่ส่วนต่างๆ และการจัดทำรั้วกันเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง วางแผนการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและสะดวกต่อการปฏิบัติงานก่อสร้าง ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิกและวิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง



ตารางที่ 2.17-1 แสดงแผนงานก่อสร้างโครงการ

รายละเอียด	ระยะเวลา	ช่วงการก่อสร้าง (เดือน)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>1. อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C)</b>																			
1) งานฐานราก และโครงสร้างชั้นใต้ดิน	3 เดือน																		
2) งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม	13 เดือน																		
3) งานระบบ และสาธารณูปโภค	8 เดือน																		
4) งานตกแต่งภายในและภายนอก	8 เดือน																		
<b>2. อาคารห้องพักรวมและอาคารป้อมยาม</b>																			
1) งานฐานราก (ฐานแม่)	1 เดือน																		
2) งานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม รวมงานระบบสาธารณูปโภค	1 เดือน																		
<b>3. งานเก็บงานทำความสะอาด</b>	2 เดือน																		

ที่มา: บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด, 2567

### 2.17.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

#### 1) งานเสาเข็ม ฐานราก

โครงการการก่อสร้างฐานรากอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ทั้ง 3 อาคาร โดยใช้เสาเข็มกด ขนาดเข็ม  $0.40 \times 0.40$  เมตร จำนวน 798 ต้น ความลึกเข็ม 14 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ในส่วนฐานรากของอาคารพักมัลพลอยเป็นฐานรากแผ่ที่ไม่ต้องใช้เสาเข็ม ขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะเปียก มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการทำเสาเข็มระบบเสาเข็มกด รายละเอียดดังนี้

- ข้างสำรวจวางหมุดตำแหน่งเสาเข็มตามตำแหน่งระบุในแบบโครงสร้าง



- ปรับตำแหน่งรถกดเสาเข็ม ให้อยู่ในตำแหน่งหมุดที่วางไว้ตามข้อ 1 พร้อมทั้งยกเสาเข็ม ขนาดตามระบุในแบบเตรียมพร้อมในการกด



- ทำการกดเสาเข็มลงไปในดินจนหมดทั้งเสาเข็มท่อนแรก



- ยกเสาเข็มท่อนต่อไปขึ้นมาเตรียม และต่อกับเสาเข็มท่อนแรกด้วยการเชื่อมรอบ



- ทำการกดเสาเข็มต่อไปในขณะการกดเสาเข็มให้อ่านค่าแรงดันน้ำมันไฮดรอลิกทำให้ทราบถึงแรงต้านทานของดินและคำนวณออกมาเป็นน้ำหนักปลอดภัยที่เสาเข็มสามารถรับได้ ตามที่ระบุในแบบ



- เมื่อได้น้ำหนักตามที่ออกแบบไว้แล้ว เป็นอันเสร็จสิ้นการกดเสาเข็ม และทำการปรับตำแหน่งรถกดเพื่อกดเสาเข็มในตำแหน่งต่อไป

## 2) ปริมาณดินขุด ดินถม

การก่อสร้างโครงการจะมีดินขุดที่เกิดจากการทำฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดินปริมาณ 13,851.16 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการนำดินขุดดังกล่าวปริมาณ 4,854.30 ลูกบาศก์เมตร มาปรับถมพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับดินที่เหลือซึ่งต้องขนออกนอกโครงการปริมาณ 8,996.86 ลูกบาศก์เมตร (รายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดินถม ดังภาคผนวก 2-4) โครงการจะดำเนินการขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับซื้อดินเข้ามาขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อไป

ทั้งนี้ ในการขนส่งคาดว่าจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ (รถบรรทุกได้ 10 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งคาดว่าจะขนส่งประมาณ 10 เที่ยวต่อวัน (ภายในช่วง 3 เดือนแรก) โดยในการขนส่งดิน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงตลอดจนผู้ที่อยู่ตามแนวทางที่รถขนส่งผ่าน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการลดผลกระทบ (ดังแสดงในบทที่ 5)

### 2.1) การป้องกันดินพัง

ก่อนการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก บ่อบำบัดน้ำเสีย โครงการต้องก่อสร้างรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตั้งระบบป้องกันดินพังหลายที่มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างซึ่งโครงการใช้ระบบป้องกันดินพัง เป็นระบบ Sheet Pile มีขั้นตอนการก่อสร้างระบบป้องกันดินพัง Sheet Pile ดังนี้

- กัด Sheet Pile ด้วย Mobile Crane โดยใช้หัวถอด Silence Hammer โดยรอบที่จะขุดดิน
- ขุดดินทีละ Layer แรกที่ความลึกที่ระดับ -1.5 เมตร
- ติดตั้ง King Post
- ติดตั้ง Strut ชั้นแรก
- ขุดดินใน Layer ถัดไปถึงความลึกที่ระดับ -4.5 เมตร
- ติดตั้ง Strut ชั้นที่ 2
- ดำเนินการก่อสร้าง ฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน

หลังจากทำการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ ต้องรื้อถอนโครงสร้างกำแพงดินชั่วคราว (Sheet Pile) ออกโดยมีขั้นตอนดังนี้

- ถมดินลงในบ่อหลุมขุดให้ถึงระดับใต้ค้ำยัน
- รื้อถอนค้ำยัน และเหล็กรัดรอบออก
- ถมดินหรือทรายให้เต็มระดับดินรอบหลุมขุด
- ถอนแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ออกโดยเรียงลำดับตามแนวที่ละแนว
- กรณีที่มีการปักแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ในระดับลึกมาก เช่น 10.00 เมตรขึ้นไป

ควรคำนึงถึงการเคลื่อนตัวของดินด้วยวิธีหนึ่งที่จะทำการป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน คือ การอัดน้ำปูน ลงไปปลายระดับความลึกแผ่น เพื่อแทนที่ช่องว่างของดิน น้ำปูนมีส่วนผสมของ Cement และ Bentonite โดยต่อท่อ Tremie Pipe และใช้เครื่อง Grout Pump อัด Cement Bentonite ลงไปในขณะที่ทำการถอนแผ่นให้น้ำปูนล้นขึ้นมาถึงพื้นด้านบน โดยมีระยะห่างจากท่อลงใต้ดินทุกๆ 5 เมตร

- ทำการถอนแผ่นออกที่ละแถวจนเสร็จสิ้น

ช่วงการถอน Sheet Pile ต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวของดิน เช่น Inclinator, Survey Point ฯลฯ เพื่อให้เป็นแนวทางการเฝ้าระวังระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง และป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างฐานราก และระบบสุขาภิบาลใต้ดิน โดยมีวิศวกรโยธา ควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด

### 3) งานโครงสร้าง และสถาปัตยกรรม

หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคารเริ่มจากงานวางคาน งานทำพื้น และทำผนังกำแพงของตัวอาคาร ทั้งนี้ โครงการจะเลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปที่หล่อสำเร็จจากโรงงาน เช่น พื้นอาคาร สำหรับการขึ้นโครงสร้างอาคาร โครงการต้องจัดทำนํ้าหนัก และคลุมนํ้าหนักของโครงสร้างอาคารที่ก่อสร้างแล้ว ด้วยผ้าใบรอบตัวอาคาร

### 4) งานติดตั้งระบบ

งานติดตั้งระบบ ประกอบด้วย ระบบประปา ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคารควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ

### 5) งานตกแต่ง

งานส่วนนี้จะประกอบด้วย งานตกแต่งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการจัดสวนพื้นที่สีเขียวภูมิทัศน์ของโครงการ และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรอบอาคาร

### 6) งานเก็บทำความสะอาด

โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น

### 7) การบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการมีการวางแผนการก่อสร้าง และจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ทำรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การจัดการจราจร ระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคณาณก่อสร้าง โดยผังบริเวณช่วงก่อสร้าง (ดังรูปที่ 2.17.1-1) โดยมีรายละเอียดการบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

- จัดวางระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคณาณก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นและเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ
- จัดให้มีจุดล้างล้อภายในพื้นที่ก่อสร้างและอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก เพื่อล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ป้องกันเศษดินตกหล่นบริเวณถนนด้านหน้าโครงการและโดยรอบ และจัดเจ้าหน้าที่กวาดน้ำ เศษดินทราย บริเวณจุดล้างล้อ ป้องกันไม่ให้น้ำไหลนองออกบริเวณจุดล้างล้อ



- จัดพื้นที่สำหรับรถบรรทุกให้เข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรของทางสาธารณประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- เลือกใช้ทาวเวอร์เครนแบบแขนกระดก โดยควบคุมตำแหน่งการติดตั้งทาวเวอร์เครนวงแขนของทาวเวอร์เครน (Boom) และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่บนทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

#### 8) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างอาคารมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหิดล และ Garmam Technical Cooperation, ม.ป.ป., น.3-6) ซึ่งมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณ ได้ดังนี้

พื้นที่อาคารรวมทั้งหมด	=	30,003.33	ตารางเมตร
(อาคาร A + อาคาร B + อาคาร C + อาคารพักมูลฝอยรวม	=	9,997.19 + 9,990.54 + 9,990.02 + 25.58)	
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	=	56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	=	30,003.33 x 56.23	
	=	1,687,087.25	กิโลกรัม
	≈	1,688	ตัน

มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นประเภท เศษหิน เศษปูน และเศษไม้ มูลฝอยบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ และบางส่วนสามารถใช้ในการถมที่ได้ เช่น เศษปูน หรือเศษหิน แต่คาดว่าจะมีปริมาณไม่มาก เนื่องจากปัจจุบันการก่อสร้างจะเลือกใช้วัสดุก่อสร้างแบบสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ เช่น พื้น และผนังอาคาร ทำให้ลดปริมาณเศษปูน เศษเหล็ก และลวดลงได้ อีกทั้งเศษวัสดุก่อสร้างบางประเภทสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือเป็นอะไหล่ใช้ซ่อมแซมในส่วนอื่นๆ ได้ จึงทำให้มูลฝอยจากการก่อสร้างเกิดขึ้นน้อยลงสามารถจำแนกประเภทมูลฝอยจากการก่อสร้าง ได้ดังนี้

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ เหล็ก กระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ยิปซัมบอร์ด และไม้ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.57 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารทั้งหมดคิดเป็นมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ของโครงการ เท่ากับ 161.54 ตัน
- มูลฝอยที่นำไปใช้ในการปรับถมที่ ได้แก่ คอนกรีต และอิฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90.43 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารทั้งหมด คิดเป็นมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ของโครงการ เท่ากับ 1,526.46 ตัน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงเศษวัสดุก่อสร้างที่จะเหลือทิ้งคาดว่าจะมีน้อยมาก สำหรับการจัดการมูลฝอยที่นำมาใช้ใหม่ และส่วนที่นำไปขายได้ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการโดยแบ่งเป็น 2 แผน ดังนี้

- (1) แผนหลัก กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำมูลฝอยไปถมพื้นที่ที่ต้องการปรับถมระดับ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งสถานที่ทิ้ง หรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุดังกล่าวให้เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้ว จะต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาของโครงการนำมูลฝอยจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการจะกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับสภาพเดิมโดยทันที และชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม
- (2) แผนสำรอง กรณีที่ไม่สามารถขายเศษวัสดุแก่ผู้รับซื้อที่จะนำไปถมที่ว่างได้ โครงการจะประสานงานและเขียนคำร้องไปยังหน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อเสียค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัด เพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ



สัญลักษณ์

แนวรั้ว Metal Sheet 6.00 เมตร

วางระบายน้ำ กว้าง 0.50x0.50 m.(WxD)

ประตูทางเข้า-ออก

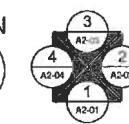
ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง

ถังรองรับมูลฝอยน้ำกลั้วมาใหม่ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง

ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

ป้ายประชาสัมพันธ์ และป้ายเตือนการจราจร ในช่วงก่อสร้าง



ผังบริเวณ  
มาตราส่วน  
ชั้น 1

1:500

รูปที่ 2.17.1-1 ผังบริเวณในช่วงก่อสร้าง

## 2.17.2 จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

การก่อสร้างโครงการคาดการณ์ว่าจะมีการใช้คนงานมากที่สุด ประมาณ 200 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการคัดเลือกผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งของบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน (ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐานวสท.1010-30) (ตัวอย่างผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ดังรูปที่ 2.17.2-1)

### 1) ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

- (1) ต้องมีรั้วรอบบริเวณและมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว
- (2) ต้องมียาม พร้อมตุ้มยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา
- (3) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนโดยรอบบริเวณบ้านพักอย่างเพียงพอ
- (4) ต้องจัดให้มีระบบการจัดการมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย

### 2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)
- (2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน
- (3) ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า
- (4) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างให้สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยมูลฝอย เว้นแต่เป็นที่ที่มีดินถมทับหน้าหนามากกว่า 30 เซนติเมตร และอาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ถูกสุขลักษณะ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
- (5) ห้องที่ใช้ในการพักอาศัยต้องมีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร และมีพื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักรู และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องพักอาศัย
- (6) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
- (7) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างที่มองเห็นชัด
- (8) ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงยอดผ้า หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร
- (9) ขนาดความกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร โดยช่วงหนึ่งๆ ต้องมีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร
- (10) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย

(11) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจสอบได้

(12) จัดให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานก่อสร้าง และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

(13) ให้จัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือแบบแห้งอย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางห่างกันไม่เกิน 45 เมตร

### 3) ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 15 คน

(2) จัดให้มีลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตรต่อ 20 คน

(3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

(4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า

(5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้ว โดยให้น้ำดังกล่าวไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ และจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจสอบได้

(6) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

(7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ

### 4) การจัดการมูลฝอย

(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ไม่ชำรุดรั่วซึม มีฝาปิด มีจำนวนเพียงพอเหมาะสม และควรจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย (หลอดไฟ แบตเตอรี่ ฯลฯ)

(2) ที่พักมูลฝอย ต้องมีขนาดรองรับปริมาณได้เป็น 3 เท่าของมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

(3) พื้นที่บริเวณที่พักมูลฝอย หรือตำแหน่งวางถังมูลฝอยจะต้องเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำขัง

(4) พื้นที่พักมูลฝอยต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นที่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ

(5) ต้องขนย้ายและกำจัดมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยเป็นประจำ ทุกครั้งหลังจากการขนย้ายแล้วเสร็จ

### 5) การสุขาภิบาลอาหาร

(1) จัดให้มีสถานที่สำหรับปรุงอาหารโดยเฉพาะ และจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งสะสมเชื้อโรค เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่พักมูลฝอย

(2) อาหารที่ปรุงแล้วเสร็จ ควรจัดเก็บในภาชนะที่สะอาดและอุปกรณ์ปกปิด เช่น ฝาชี

(3) อุปกรณ์ที่ใช้ปรุงอาหาร หรือภาชนะใส่อาหารจะต้องทำความสะอาดและมีที่จัดเก็บที่เหมาะสม

(4) การรวบรวมมูลฝอยประเภทเศษอาหาร จะต้องรวบรวมและนำไปทิ้งยังถังพักมูลฝอยย่อยสลายได้ที่จัดเตรียมไว้ ไม่ทิ้งลงสู่แหล่งน้ำหรือใต้ถุนอาคาร



(5) น้ำดื่ม น้ำใช้ ต้องผ่านมาตรฐานน้ำประปา

(6) ที่กักเก็บน้ำ ต้องมีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ อยู่ห่างแหล่งสะสมเชื้อโรค และจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำเป็นประจำ

นอกจากนี้ โครงการต้องควบคุมและดูแลการพักอาศัยของแรงงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง โดยกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

(1) กำหนดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณบ้านพักคนงาน

(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงาน โดยคนงานจะสามารถออกจากบริเวณบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น

(3) กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบบ้านพัก และภายในบ้านพักอย่างสม่ำเสมอ

(4) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยของแรงงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- ห้ามเล่นการพนัน
- ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด
- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบริเวณบ้านพัก
- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกบริเวณบ้านพัก
- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซหุงต้ม ที่มีสภาพหรือลักษณะการใช้ที่ไม่ปลอดภัย

รวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง

- ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน
- ใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน
- เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทราบโดยทันที

- ห้ามทิ้งมูลฝอย เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง เช่น เปิดเครื่องเสียงดังเกินไป
- ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00 – 07.00 น. (เว้นแต่ได้รับ

อนุญาตอย่างถูกต้อง)

(5) กำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ

(6) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักและพื้นที่ข้างเคียง



ตามที่โครงการกำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการนั้น “โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน”

ทั้งนี้ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ต้องควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเคร่งครัด

### 2.17.3 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง

การทำงานแต่ละช่วงการก่อสร้างจะมีการใช้คนงานในจำนวนที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากทางโครงการยังไม่ได้คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง คาดการณ์ว่าจะมีการใช้คนงานมากที่สุด ประมาณ 200 คน เป็นการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าอุปกรณ์ก่อสร้าง และสำรวจรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ

โครงการได้กำหนดให้มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่สำคัญภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การใช้น้ำ

ช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนในพื้นที่ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ

##### (1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง คำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	200	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา: Metcalf&Eddy Inc, 1979)			
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	=	$(200 \times 50) / 1,000$	
	=	10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน	

(2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้ใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้มีการสำรองน้ำใช้ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกถังสำรองน้ำใช้สำเร็จรูปความจุ 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ความจุรวม 30.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 1 วัน ส่วนน้ำดื่ม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังหรือเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงาน

## 2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ช่วงก่อสร้างโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จากการประเมินอัตราการใช้น้ำในการก่อสร้างโครงการ พบว่า มีการใช้น้ำประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่มปูน ฉีดพรมพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และใช้เพื่อการล้างอุปกรณ์เครื่องมือในกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากโครงการใช้ผลิตภัณฑ์ผสมเสร็จเป็นส่วนใหญ่ และเป็นน้ำเสียส่วนที่ไม่มีสารพิษเจือปน จึงปล่อยให้ไหลซึมตามร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักขยะ เพื่อทำการดักเศษขยะก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านทิศเหนือของโครงการ (ริมถนนสาธารณประโยชน์) และบางส่วนปล่อยแห้งไปเองตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้คนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดได้ตามมาตรฐาน จากนั้นจะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำด้านทิศเหนือของโครงการ (ริมถนนสาธารณประโยชน์)

ทั้งนี้ เมื่อก่อสร้างอาคารโครงการแล้วเสร็จ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบหรือถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และห้องน้ำคนงาน โดยการสูบน้ำทิ้ง และนำถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และห้องน้ำคนงานไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยปูนขาวก่อนกลบปิดทับพื้นที่ถาวร

โครงการต้องมีการติดตามตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่โครงการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เป็นประจำ 1 ครั้ง/เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และหาแนวทางวิธีแก้ไขปัญหา กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐาน

## 3) การระบายน้ำชั่วคราว

โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีท่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำด้านทิศเหนือของโครงการ (ริมถนนสาธารณประโยชน์)

#### 4) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงานได้จากจำนวนคนงาน 200 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 200 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดังตารางที่ 2.17.3-1 และ 2.17.3-2)

ตารางที่ 2.17.3-1 ปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)

ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) <sup>1/</sup>			
	มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3 ของปริมาณ มูลฝอยทั้งหมด)	มูลฝอยย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64 ของปริมาณ มูลฝอยทั้งหมด)	มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 30 ของปริมาณ มูลฝอยทั้งหมด)	มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3 ของปริมาณ มูลฝอยทั้งหมด)
200	6	128	60	6

ที่มา: <sup>1/</sup> กรมควบคุมมลพิษ, 2548

ตารางที่ 2.17.3-2 สรุปปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ความหนาแน่นของมูลฝอย (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร) <sup>1/</sup>	ปริมาณมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. มูลฝอยทั่วไป	6	84 <sup>1/</sup>	0.07
2. มูลฝอยย่อยสลายได้	128	459.35 <sup>2/</sup>	0.28
3. มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	60	201.76 <sup>3/</sup>	0.30
4. มูลฝอยอันตราย	6	285 <sup>4/</sup>	0.02
รวม	200	-	0.67

หมายเหตุ: ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน) = น้ำหนักมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) / ความหนาแน่น (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ที่มา: <sup>1/</sup>WRAP, 2009 Summary Report Material Bulk Densities Report Prepared By Resource Future

<sup>2/</sup>Thenmozhi Murugaian Palanivel and Hameed Sulaiman, "Generation and composition of municipal solid waste (MSW) in Muscat, Sultanate of Oman." APCBEE Procedia, vol. 10, pp. 96–102, 2014

<sup>3/</sup>ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นมูลฝอยประเภท Glass, Metal-Ferrous, Metal-Non Ferrous และ Plastic จาก "Generation and composition of municipal solid waste (MSW) in Muscat, Sultanate of Oman."

<sup>4/</sup>Waste Materials-Density Data [Online]: เข้าถึง 3 มีนาคม 2561. จาก <https://www.epa.vic.gov.au/business-and-industry/lower-your-impact/~ /media/Files/bus/EREP/docs/wastematerials-densities-data.pdf>.

ในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคคนงาน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยของคนงาน ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แบ่งออกเป็น ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 4 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้มากกว่า 3 วัน ถังรองรับมูลฝอยดังกล่าวเป็นแบบมีฝาปิดมิดชิด และไม่มีการรั่วซึม ตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะติดต่อให้สำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยาเข้าดำเนินการเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ



#### 2.17.4 การจัดการจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีรถขนดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เข้า-ออก โครงการประมาณ 74 เที่ยว/วัน ดังนี้

(1) รถขนส่งวัสดุจากการรื้อถอน	ประมาณ 4	เที่ยว/วัน
(2) รถขนดิน ขนคอนกรีตสำเร็จ และขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ประมาณ 32	เที่ยว/วัน
(3) รถขนส่งเครื่องจักรหนัก	ประมาณ 2	เที่ยว/วัน
(4) รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	ประมาณ 12	เที่ยว/วัน
(5) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (รถกระบะ)	ประมาณ 4	เที่ยว/วัน
(6) รถเจ้าหน้าที่โครงการ	ประมาณ 20	เที่ยว/วัน

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก ของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น

#### 2.17.5 การป้องกันอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง

1) การป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กำหนดให้มีการป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ในพื้นที่ก่อสร้างไว้ดังนี้ (ดังตารางที่ 2.17.5-1)

ตารางที่ 2.17.5-1 การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง
หมวด 3 งานไฟฟ้าและการป้องกันอัคคีภัย ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย ข้อ 25 ห้ามนายจ้างเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ใน ระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของลูกจ้างในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บ ไว้ในที่เก็บที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์และสารเคมีไวไฟให้อยู่ที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย และจัดทำป้าย “อันตราย” หรือ “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น</li> <li>- จัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย เป็นสัดส่วน และมีป้ายบอกชัดเจน ได้แก่ แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ กาว และถังก๊าซ เป็นต้น</li> </ul>

ตารางที่ 2.17.5-1 การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 (ต่อ)

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง
<p>ข้อ 26 ให้นายจ้างดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณ ที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ</li> <li>- จัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” และ “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” และ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” ติดไว้ให้เห็นโดยชัดเจน ณ ห้องเก็บอุปกรณ์</li> <li>- กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน</li> </ul>
<p>ข้อ 27 ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัม อย่างน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำลายที่ไวไฟหรือติดไฟ งานที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด</p> <p>ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารหรือสถานที่ก่อสร้างไม่เกิน 1.40 เมตร และอยู่ในที่ซึ่งสามารถมองเห็นและใช้สอยได้โดยสะดวก และจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละ 6 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคารซึ่งมีสารไวไฟและงานเชื่อมโลหะ โดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.40 เมตร</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง</li> </ul>
<p>ข้อ 28 ให้นายจ้างจัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และกรณีที่เป็นบันไดชั่วคราวต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดง ทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างและต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตรและบันไดหนีไฟถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้</li> </ul>
<p>ข้อ 29 การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร ขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินทั่วถึงทั้งอาคาร</li> </ul>

## 2) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง

จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้ (แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2-6)

ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ ระยะก่อสร้าง คือ เจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด หรือผู้ได้รับมอบหมายจากบริษัทฯ (ผู้จัดการโครงการ)

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (Active Safety) เป็นการป้องกันและลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยและเป็นการเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 แผน ได้แก่

(1.1) แผนการตรวจตรา เน้นการป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยจัดให้มีการตรวจตรา 4 ช่วงเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน

(1.2) แผนการอบรม ผู้รับเหมาและควบคุมงานประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน เข้ามาอบรมและสาธิต ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1.3) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อเป็นการกระตุ้นและจูงใจ เป็นการให้ความรู้เรื่องการป้องกันเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) การปฏิบัติขณะเกิดภัย (Passive Safety) เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่

(2.1) แผนการดับเพลิง เพื่อเป็นการควบคุมเหตุเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นจึงต้องมีการวางแผนดับเพลิง เพื่อลดอัตราการเกิดอันตรายหรือหากเกิดเพลิงไหม้จะต้องเร่งรีบระงับให้ลดลงหรือควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นกว่าเดิมและจะทำให้ลดลงเหลือหมดสิ้นไป เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือความเสียหายของทรัพย์สิน

(2.2) แผนการอพยพหนีไฟ เพื่อให้การอพยพพนักงานและคนงานก่อสร้างออกจากตัวอาคารที่ก่อสร้างหรือสถานที่เกิดเหตุในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยสามารถตรวจเช็คได้ว่ามีพนักงานติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ โดยปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟที่ได้ฝึกอบรมไว้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (Renovate) เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดแล้ว ประกอบด้วย

(3.1) การรายงานตัวและประเมินผลการปฏิบัติงาน หลังจากทีศูนย์อำนวยการดับเพลิงประกาศยกเลิก เหตุการณ์เพลิงไหม้แล้ว ชุดปฏิบัติการของศูนย์อำนวยการดับเพลิงทุกคนต้องมารายงานตัวต่อผู้ศูนย์อำนวยการดับเพลิง ทีศูนย์อำนวยการดับเพลิง เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานและปัญหาที่เกิดขึ้นขณะที่กำลังปฏิบัติงาน โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้บันทึกและสรุปไว้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

(3.2) การสำรวจและประเมินความเสียหาย เมื่อมีการสรุปผลการปฏิบัติงานและปัญหาในการปฏิบัติงานแล้ว ชุดปฏิบัติการศูนย์อำนวยการดับเพลิง จะต้องออกสำรวจพื้นที่ที่เกิดเหตุอีกครั้ง เพื่อรวบรวมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดและสรุปความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3.3) แผนการปฏิรูปพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรวบรวมข้อมูลและปัญหาต่างๆ และนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อหาแนวทางปรับปรุงให้ดีขึ้น

## 2.18 การรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

### 2.18.1 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการจัดให้มีการกำหนดแผนขั้นตอนการประสานงานรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาขัดแย้งกับประชาชนโดยรอบ โดยมีรายละเอียดการรับเรื่องร้องเรียน และแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนทั้งระยะก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ ดังนี้ (ดังรูปที่ 2.18-1 และรูปที่ 2.18-2)

#### 1) ระยะก่อสร้าง

(1) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง สามารถแจ้งปัญหาที่ได้รับตามช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่

- (1.1) โทรศัพท์
- (1.2) Social Network (Line กลุ่ม)
- (1.3) จดหมายร้องเรียน
- (1.4) กล่องรับฟังความคิดเห็น
- (1.5) เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ

(2) ขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(2.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ววิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ต้องแจ้งผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้างทันที ภายใน 1 ชั่วโมง

(2.2) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ตรวจสอบและสืบหาข้อเท็จจริงทันที และแจ้งให้ผู้จัดการโครงการทราบภายใน 1 ชั่วโมง ผู้จัดการโครงการแจ้งแนวทางแก้ไขปัญหากลับภายใน 3 วัน

(2.3) เมื่อผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ตรวจสอบแล้วพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

- กรณีปัญหาเร่งด่วนที่สามารถแก้ไขได้ทันที ดำเนินการแก้ไขปัญหโดยทันทีภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 1 วัน

- กรณีปัญหาต้องได้รับการตรวจสอบ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาหรือชดเชยเยียวยาเบื้องต้นที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย และดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน 7 วัน

(2.4) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ติดตามผลความก้าวหน้าในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไข ปัญหาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จเป็นระยะทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือ ข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการและแก้ไข ปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้น แจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ

กรณีตกลงกันได้ ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน

กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่าย ยอมรับในการเจรจา ปรีชาหรือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหาย ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรีชาหรือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้ จึงได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดย เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(2.5) เมื่อแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว ต้องแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการรับทราบ

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนด มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับผู้จัดการ โครงการและกรรมการผู้จัดการต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนด มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 2) ระยะเปิดดำเนินการ

(1) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ สามารถแจ้งปัญหาที่ได้รับตามช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่

- (1.1) โทรศัพท์
- (1.2) จดหมายร้องเรียน
- (1.3) สำนักงานนิติบุคคล

(2) ขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(2.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้วนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด) รับเรื่องร้องเรียน และแจ้งให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดทราบภายใน 1 วัน

(2.2) เมื่อนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด) ตรวจสอบปัญหาทันที หากพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการให้ดำเนินการดังนี้

- กรณีปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาสามารถแก้ไขได้ ดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน 7 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 7 วัน
- กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องดำเนินการเข้าพูดคุยประสานงานกับผู้ร้องเรียน เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมมามาตรการชดเชยเยียวยาที่ยอมรับได้ ทั้งสองฝ่ายภายใน 7 วัน

(2.3) กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้งเจ้าของโครงการบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด) ตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหา ทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 15 วัน
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ
  - กรณีตกลงกันได้ ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - กรณีที่ยังตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจรจา ปรัชญาหรือ การคิดและตัดสินใจร่วมกัน



เพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรีกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด)

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการนิติบุคคล ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับคณะกรรมการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด) ต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด) สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 2.18.2 การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โครงการจัดให้มีการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

### 1) การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบระยะก่อสร้าง

#### (1) ขั้นตอนและกระบวนการจัดการปัญหา และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(1.1) เมื่อผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้างตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว พบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

- กรณีปัญหาเร่งด่วนที่สามารถแก้ไขได้ทันที ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที ภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 1 วัน
- กรณีปัญหาต้องได้รับการตรวจสอบ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาหรือชดเชยเยียวยาเบื้องต้นที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย และดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน 7 วัน

(1.2) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ติดตามผลความก้าวหน้าในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไข ปัญหาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จเป็นระยะทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลาที่กำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการและแก้ไข ปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้น แจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหายุ่งทุก 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ
  - กรณีตกลงกันได้ ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ ในการเจรจา ปรัชญาหรือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรัชญาหรือ การตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(1.3) เมื่อแก้ไขปัญหารี้อย่างเรียบร้อยแล้ว ต้องแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการ รับทราบ

(2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น

- จัดให้มีเงินสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการทันที โดยมีต้องรอบประกันภัย ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้เสียหายทั้งหมดทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งทรัพย์สินภายในอาคาร

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการ

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบระยะเปิดดำเนินการ

(1) ขั้นตอนและกระบวนการจัดการปัญหา และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(1.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้วนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ตรวจสอบปัญหาทันที หากพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการให้ดำเนินการดังนี้

- กรณีปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาสามารถแก้ไขได้ ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 7 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 7 วัน
- กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องดำเนินการเข้าพูดคุยประสานงานกับผู้ร้องเรียนเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมมามาตรการชดเชยเยียวยาที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายภายใน 7 วัน

(1.2) คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหา ทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 15 วัน
- หากการแก้ไขปัญหากเกินระยะเวลาเกินกำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน

- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ

- กรณีตกลงกันได้ ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขึ้นต้น ภายใน 7 วัน
- กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจรจา ปรีกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรีกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น

- เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด) จัดให้มีเงินสำรองเพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ หลังจากก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี

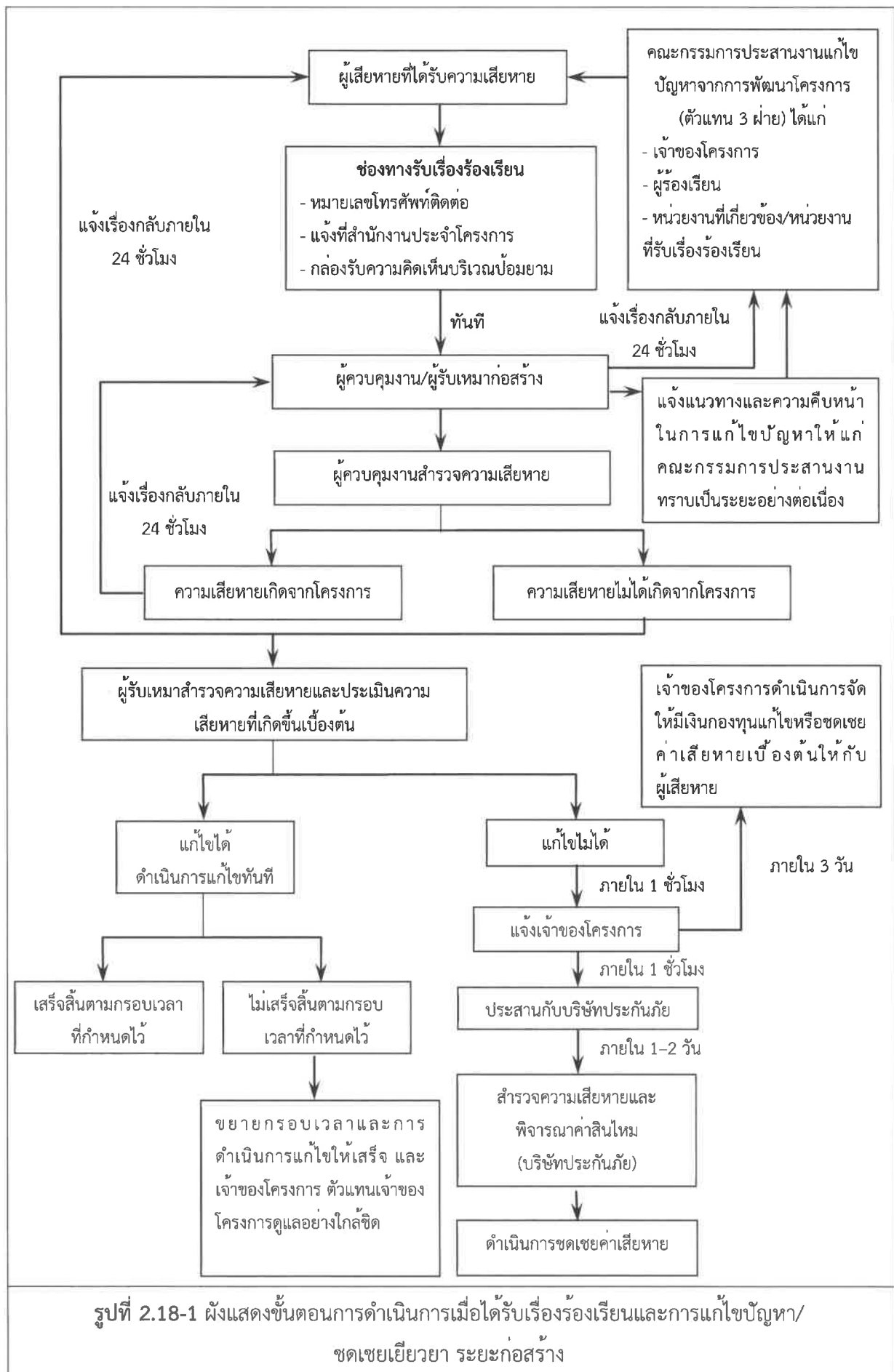
(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด)

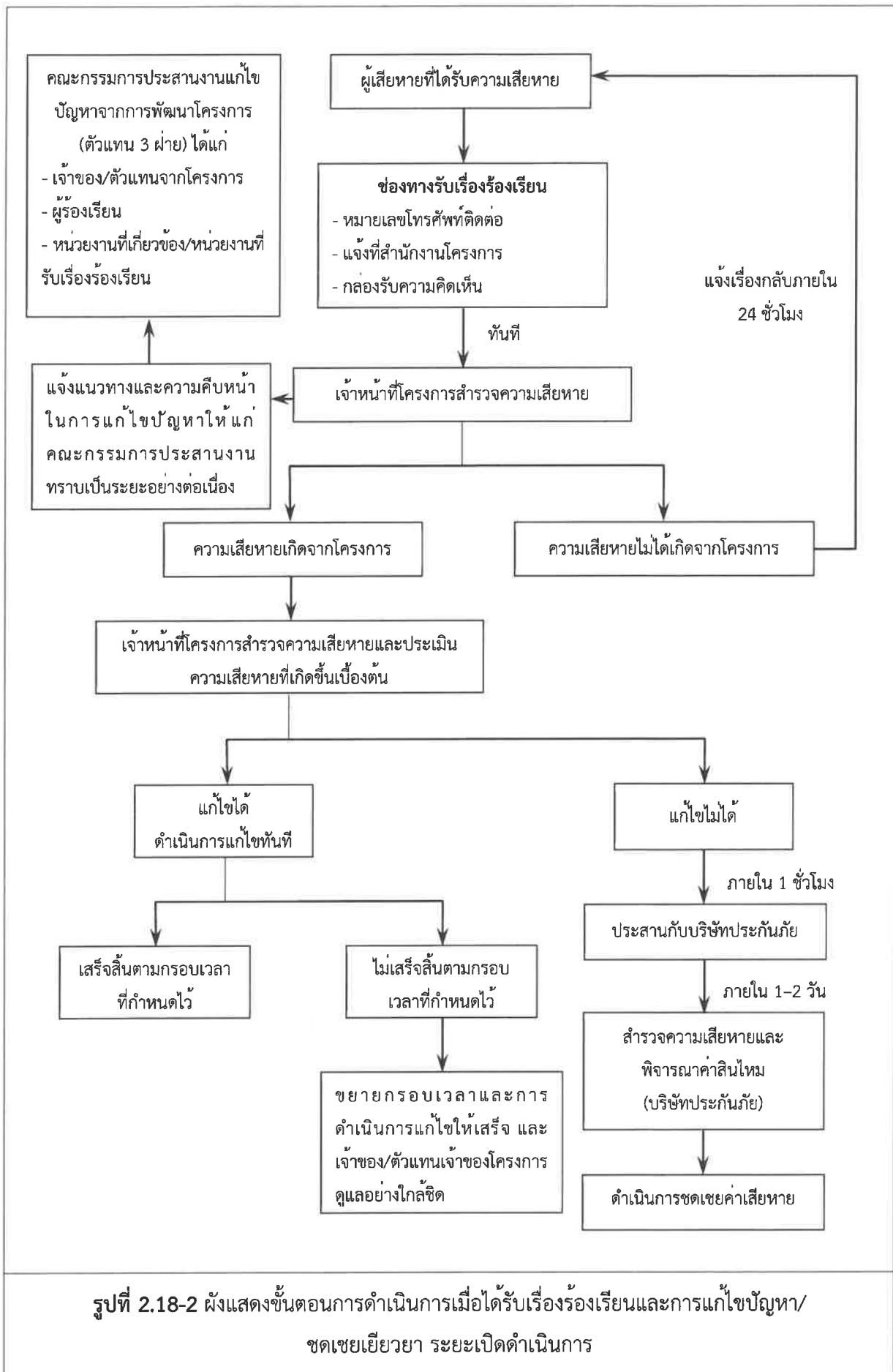
(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการนิติบุคคล ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับคณะกรรมการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด) ต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด) สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง







บทที่

3

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

## บทที่ 3

## สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดขอบเขตของพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมบริเวณโครงการ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาถึงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

### 3.1 ทรัพยากรกายภาพ

#### 3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

เมืองพัทยาตั้งอยู่ทางภาคตะวันออก บริเวณละติจูด  $12^{\circ} 55' 12.0''$  N และลองจิจูด  $100^{\circ} 52' 10.0''$  E อยู่ในท้องที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 150 กิโลเมตร มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 208.10 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ พื้นดิน (รวมเกาะล้าน) 53.44 ตารางกิโลเมตร เกาะล้าน 4.07 ตารางกิโลเมตร และพื้นน้ำ 154.66 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล คือ ตำบลนาเกลือ (หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 (เกาะล้าน)) ตำบลหนองปรือ (หมู่ 5, 6, 9, 10, 11, 12 และ 13) ตำบลห้วยใหญ่ (หมู่ 4 บางส่วน) และตำบลหนองปลาไหล (หมู่ 6, 7 และ 8 (บางส่วน)) ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 2-3) มีอาณาเขตดังนี้ (ดังรูปที่ 3.1.1-1)

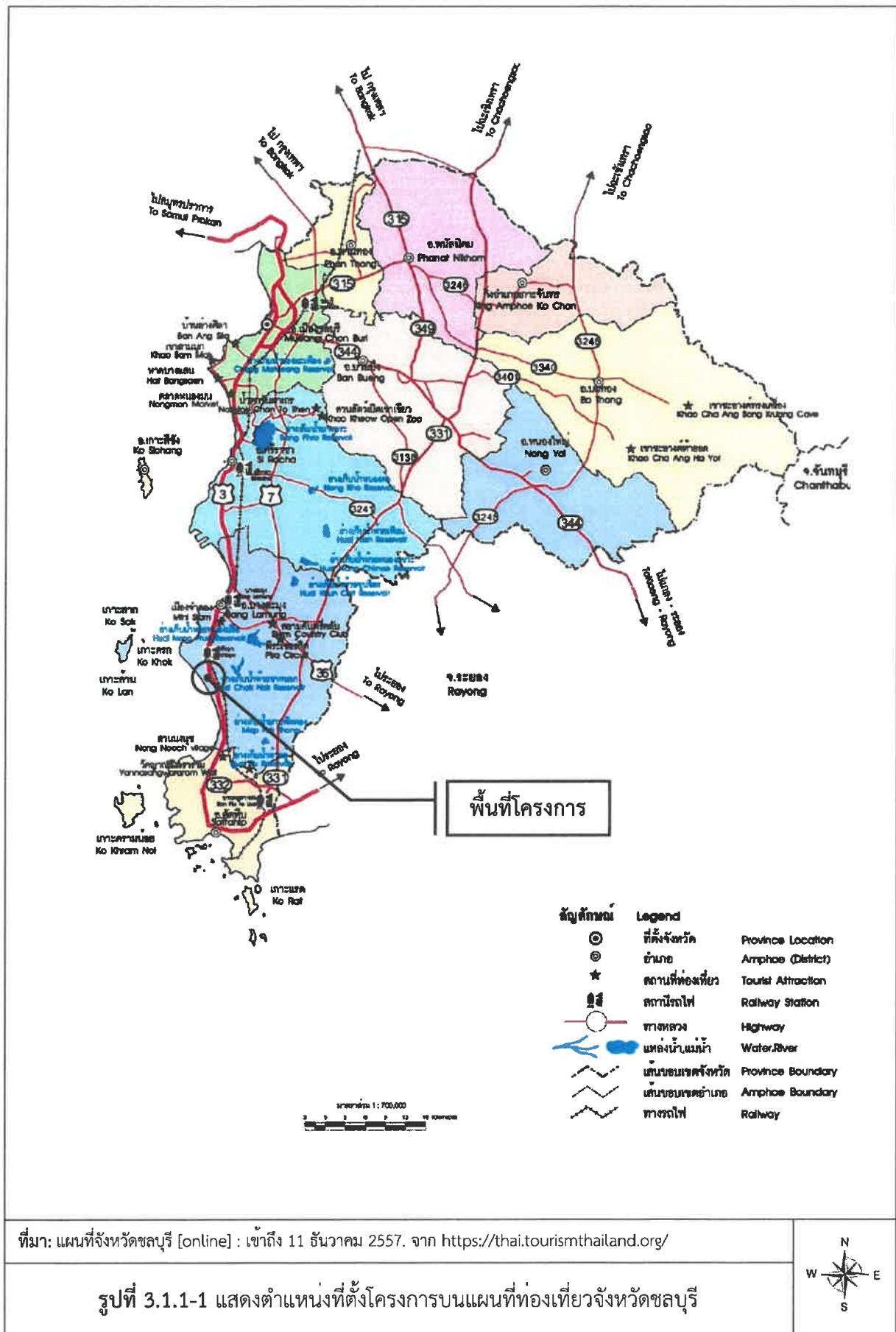
ทิศเหนือ	เริ่มจากแนวคลองกระทิงลาย มีอาณาเขตติดต่อกับเขตเทศบาล ตำบลบางละมุง และเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล
ทิศใต้	จรดพื้นที่ตำบลห้วยใหญ่ มีอาณาเขตติดต่อกับเขตเทศบาล ตำบลห้วยใหญ่ และเขตเทศบาลตำบลนาจอมเทียน
ทิศตะวันออก	ขนานไปกับถนนสุขุมวิท (ห่างทางทิศตะวันออกประมาณ 900 เมตร) มีอาณาเขตติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล และเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ
ทิศตะวันตก	ขนานกับแนวชายฝั่งทะเลไทย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ดังรูปที่ 3.1.1-2)

### 3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

เมืองพัทยาตั้งอยู่ในเขตอำเภอบางละมุง มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตตำบลหนองปรือ เขตตำบลนาเกลือ และพื้นที่บางส่วนอยู่ในตำบลห้วยใหญ่และตำบลหนองปลาไหล

เมืองพัทยามีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่เนิน มีที่ราบน้อย ที่ราบสำคัญจะเป็นที่ตั้งของย่านพาณิชยกรรมหรือแหล่งการค้า และบริเวณย่านที่พักอาศัยจะอยู่ถัดจากหาดพัทยาขึ้นไปทางตอนบน โดยที่ราบจะถูกล้อมรอบเนินเขาเตี้ยๆ สูงไม่เกิน 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง นับตั้งแต่ทิศเหนือลงมาเป็นเนินเขาเตี้ย ความสูงประมาณ 35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณถัดลงมาเป็นเขาน้อย เขาตาโล และเขาเสาธงทอง สูงประมาณ 65 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แนวเขานี้แตกตัวออกไปต่อเนื่องกับเขาพัทยาทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งติดกับชายฝั่งทะเลสูงประมาณ 98 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งทำให้เกิดที่ราบระหว่างเชิงเขา กับชายฝั่งทะเลอีก 2 แห่ง อยู่ทางตอนบนและตอนล่าง โดยที่ราบตอนบนส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาเกลือซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์กลางของชุมชนแถบนี้ ส่วนที่ราบตอนล่างมีลักษณะเป็นแถบยาวขนานไปกับชายฝั่งทะเล ซึ่งห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 1 กิโลเมตร และจากลักษณะของเนินเขาและที่ราบดังกล่าว ทำให้เกิดทางน้ำตามธรรมชาติ ลักษณะลำน้ำโดยทั่วไป มีขนาดเล็กและตื้นเขินในช่วงฤดูแล้ง เช่น คลองนาเกลือ คลองเสือแพ้ว คลองพัทยา เป็นต้น รวมทั้งในเขตการปกครองของเมืองพัทยาบางส่วนยังมีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 8 กิโลเมตร เช่น เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก เป็นต้น (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การ พัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 3)





### 3.1.3 ทรัพยากรดิน

จังหวัดชลบุรีสามารถพบดินได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มชุดดินพานทอง (Ptg: Phan Thong) กลุ่มชุดดินชลบุรี (Cb: Chon Buri) กลุ่มชุดดินบ้านบึง (Bbg: Ban Bung) และกลุ่มชุดดินพัทยา (Py: Pattaya) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดังรูปที่ 3.1.3-1)

1) กลุ่มชุดดินพานทอง (Ptg: Phan Thong) เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแบ่งดินมีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลปนเทา และมีจุดประสีน้ำตาลเข้ม สีเหลือง หรือสีแดง ในดินชั้นล่างอาจพบพวกเหล็กและแมงกานีสปะปน กลุ่มดินนี้เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบ บริเวณพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีน้ำแช่ขังลึกน้อยกว่า 30 เซนติเมตร นาน 4-5 เดือน เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำหรือค่อนข้างต่ำมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0-6.0 ได้แก่ ชุดดินหินกองศรีเทพ ชุดดินพานทอง ชุดดินลำปาง และชุดดินเกาะใหญ่

2) กลุ่มชุดดินชลบุรี (Cb: Chon Buri) เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาลอ่อนสีน้ำตาลปนแดงอ่อน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาปนน้ำตาล สีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลแก่ สีแดงปนเหลืองปะปนเกิดจากพวกตะกอนลำน้ำพบบริเวณพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพัก ลำน้ำระดับต่ำ น้ำแช่ขังลึก 30 เซนติเมตร นานประมาณ 4 เดือน เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ดินชั้นบน มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0-7.0 ส่วนดินชั้นล่าง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ได้แก่ ชุดดินเขาย้อย ชุดดินชลบุรี และชุดดินโคกสำโรง

3) กลุ่มชุดดินบ้านบึง (Bbg: Ban Bung) เนื้อดินเป็นพวกดินทราย มีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีเทาในชั้นดินล่าง บางแห่งจะพบชั้นที่มีการสะสมอินทรีย์วัตถุเป็นชั้นบางๆ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือราบเรียบเป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนาหรือปลูกพืชไร่บางชนิด เช่น มันสำปะหลัง อ้อย และปอ บางแห่งเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินอุบล ชุดดินบ้านบึง และชุดดินท่าอุเทน

4) กลุ่มชุดดินพัทยา (Py: Pattaya) เนื้อดินเป็นพวกดินทรายบางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดิน มีสีเทา สีเทาถึงสีขาว หรือสีน้ำตาลปนเทา หรือสีเหลือง พบบริเวณลูกคลื่นลอนลาด บริเวณชายหาดหรือสันทรายชายทะเลบางแห่ง บริเวณที่ลาดเชิงเขา มีความลาดชันประมาณร้อยละ 2-4 เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1.5 เมตร ตลอดปี มีความอุดมสมบูรณ์ ตามธรรมชาติต่ำมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5-6.5 แต่ถ้ามียเปลือกหอยปะปนจะมีปฏิกริยาเป็นด่างปานกลาง ชุดดินไม้ขาว ชุดดินพัทยา และชุดดินระนอง ได้แก่ ชุดดินบาเจาะ ชุดดินหัวหิน ชุดดินหลังสวน ชุดดินสัตหีบ ชุดดินดงตะเคียน ชุดดินพัทยา และชุดดินระนองไม้ขาว

จากการตรวจสอบแผนที่ชุดดินมาตราส่วน 1:25,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน พบกลุ่มชุดดิน 4 กลุ่ม มีลักษณะทางกายภาพของดินบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน, ม.ป.ป.)



1) กลุ่มชุดดินที่ 23 เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทราย บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดินชั้นล่าง สีดินเป็นสีเทา พบจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลืองปะปนอยู่ในดินชั้นล่าง เกิดจากวัตถุกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำทะเล พบในบริเวณที่ลุ่มระหว่างสันหาดหรือเนินชายฝั่งทะเล เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลวถึงเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงต่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0–7.0 แต่ถ้ามีเปลือกหอยปะปนอยู่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างจะอยู่ประมาณ 7.5–8.5 ได้แก่ ชุดดินบางละมุง (Blm) ชุดดินทรายขาว (Sak) และชุดดินวังเปรียง (Wp) เนื่องจากเป็นดินทรายจึงมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีน้ำท่วมอยู่เสมอ ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวเป็นที่ลุ่ม ส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งทิ้งให้รกร้างว่างเปล่า มีวัชพืชต่างๆ ขึ้นอยู่ทั่วไป

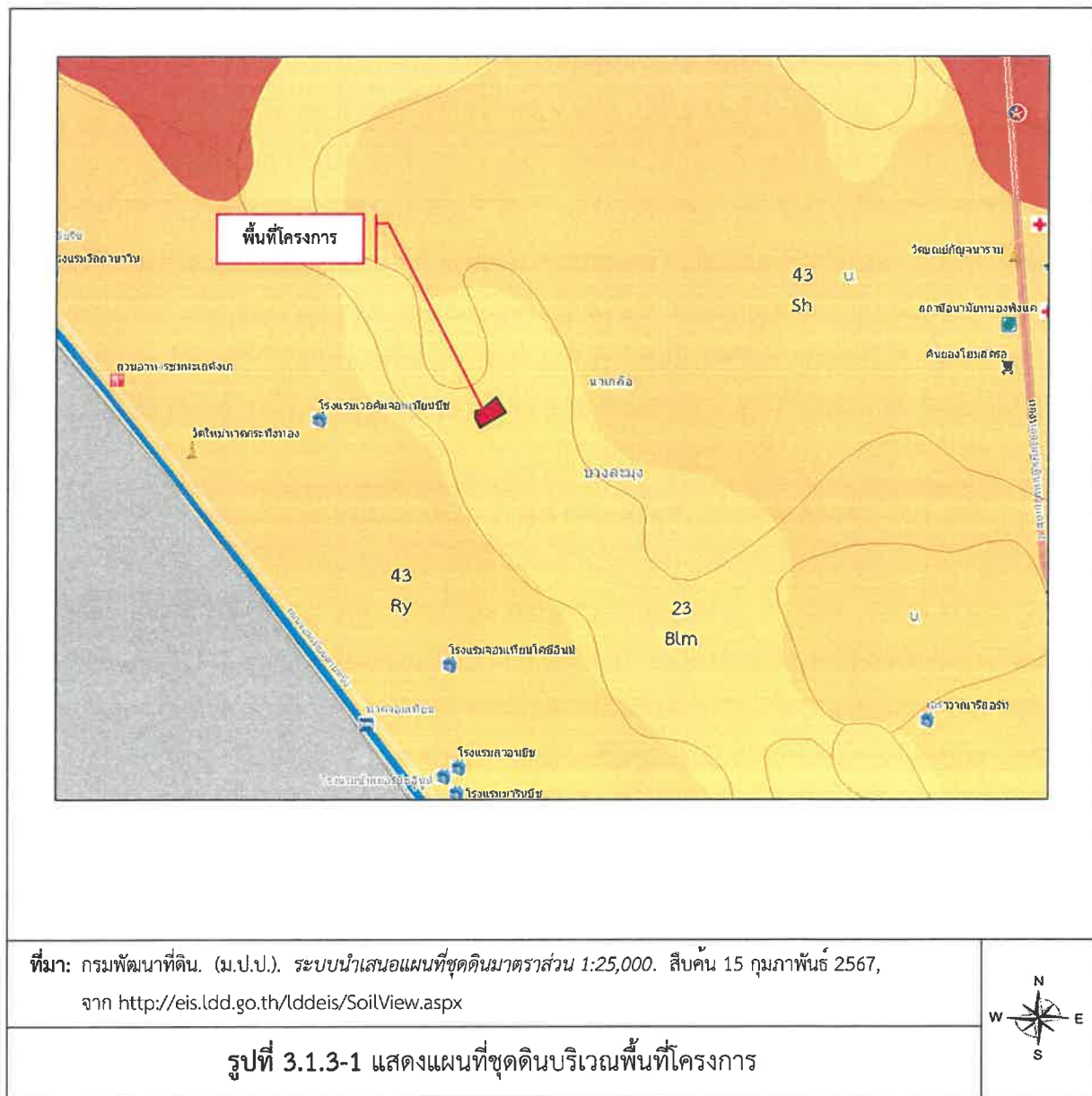
2) กลุ่มชุดดินที่ 35 เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ตอนที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5–5.5 ได้แก่ ชุดดินดอนไร่ (Dr) ชุดดินมาบบอน (Mb) ชุดดินโคราช (Kt) ชุดดินสตึก (Suk) ชุดดินวาริน (Wn) ชุดดินยโสธร (Yt) และชุดดินด่านชัย (Ds) เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและดิน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย ปอ งา และถั่ว บางแห่งใช้ปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้น

3) กลุ่มชุดดินที่ 43 เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทราย บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดินดินมีสีเทา สีน้ำตาลอ่อน หรือเหลือง พบบริเวณหาดทรายหรือสันทรายชายทะเล บางแห่งพบบริเวณที่ลาดเชิงเขา ซึ่งมีหินพื้นเป็นหินเนื้อหยาบ ในเขตฝนตกชุก เช่น ภายใต้ และภาคตะวันออก เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก ปฏิกริยาดินโดยมากจะเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5–7.0 แต่ถ้ามีเปลือกหอยปะปนจะมีปฏิกริยาเป็นด่างปานกลาง ได้แก่ ชุดดินบาเจาะ (Bc) ชุดดินหัวหิน (Hh) ชุดดินหลังสวน (Lan) ชุดดินไม้ขาว (Mik) ชุดดินพัทธยา (Py) ชุดดินระยอง (Ry) ชุดดินสัตหีบ (Sh) และชุดดินดงตะเคียน (Dt) เนื้อดินเป็นทรายจัด ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย พืชจะแสดงอาการขาดน้ำอยู่เสมอ และดินยังมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น มันสำปะหลัง สับปะรด และปอ ส่วนไม้ยืนต้น ได้แก่ มะพร้าว และมะม่วงหิมพานต์ บางแห่งเป็นป่าละเมาะหรือทุ่งหญ้าธรรมชาติ

#### 4) กลุ่มชุดดินที่ U ไม่พบข้อมูลกลุ่มชุดดิน

สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินปนทราย ระบายน้ำได้ดี ไม่อุดมสมบูรณ์ จังหวัดชลบุรีมีปัญหาดินเปรี้ยวเป็นการเกิดโดยธรรมชาติหรือโดยการกระทำของมนุษย์ เช่น การใช้สารเคมีบางชนิดที่อาจส่งผลต่อค่าพีเอชหรือปริมาณเกลือที่สะสมในดิน การปลูกพืชซ้ำซากและพืชเชิงเดี่ยวเป็นเวลานาน ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณธาตุอาหารและความสมบูรณ์ของดิน ปัญหาการเสื่อมประสิทธิภาพของดินเกิดจากการเลือกพืชปลูกไม่เหมาะสมกับสภาพของดิน การปนเปื้อนของดินมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรจำนวนมาก ซึ่งปุ๋ยเคมีเมื่อใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ดินเปรี้ยว มีสภาพความเป็นกรดสูง และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ดินเป็นแหล่ง

สะสมสารเคมีที่มีผลตกค้าง นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการทำเหมืองแร่ที่มีการจัดการไม่เหมาะสม (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2561)



### 3.1.4 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

#### 1) หิน

ลำดับชั้นหินต่างๆในจังหวัดชลบุรี เรียงลำดับจากหินอายุแก่ไปยังหินที่มีอายุน้อยกว่าตามลำดับ (สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, 2555) ได้ดังนี้

**1.1) หินทรายปริแคมเบรียน (PE)** พบกระจายตัวด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรี บริเวณอำเภอนันทนิคม อำเภอบ่อทองและอำเภอนองใหญ่ ลักษณะโดยทั่วไปเป็นหินแปรเกรดสูง ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-ไดออปไซด์ไนส์ หินไบโอต์-ซิลลิมาไนต์ไนส์ หินฮอร์นเบลนด์-ไดออปไซด์ไนส์ หินไบโอไทต์ไนส์ หินไบโอไทต์-ฮอร์นเบลนด์ไนส์ หินไบโอไทต์-เฟลด์สปาร์-ควอตซ์ไนส์ หินอ่อน-แคลซ์ซิลิเกต และหินแอมฟิโบลิต

**1.2) หินคาร์บอนิเฟอรัส (C)** พบแผ่กระจายตัวบริเวณด้านตะวันออกของอำเภอบ่อทองและอำเภอกะฉันทร์ ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นหินควอตซ์ซิลต์ หินอ่อน หินฟิลโลต์เนื้อเฟลด์สปาร์ หินควอร์ตไซต์ หินทรายแป้ง และหินทราย ชั้นหินแสดงการถูกแปรรูปอย่างน้อย 2 ครั้ง เคยมีรายงานการพบซากดึกดำบรรพ์ของ Bryozoon และ Foraminiferas

**1.3) หินยุคคาร์บอนิเฟอรัส-เพอร์เมียน (CP)** กลุ่มหินชลบุรี ตกตะกอนสะสมตัวในยุคคาร์บอนิเฟอรัส มีการแผ่กระจายตัวบริเวณภาคตะวันออก ตลอดแนวชายฝั่งทะเลจากชลบุรี-สัตหีบ รวมถึงเกาะต่างๆ เช่น เกาะสีชัง เกาะคราม เกาะแสมสาร เกาะเสม็ด และถัดไปทางตะวันออกที่จังหวัดระยองและบางส่วนของจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถแบ่งได้ 3 หมวดหิน เรียงจากอายุน้อยไปหาอายุแก่ ดังนี้ หมวดหินศรีราชา หมวดหินพลูตาหลวง และหมวดหินธรรมรัตน์ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรีจะพบอยู่ 2 หมวดหิน ได้แก่ หมวดหินศรีราชา และหมวดหินพลูตาหลวง แต่จากการศึกษาโดยนรรตน์ บุญกันภัย และวิจิตร พุทธิรักษา (2552) ได้จัดให้อยู่ในหมวดหินพลูตาหลวงทั้งหมด ลักษณะทั่วไปประกอบด้วยหินเชิร์ต หินทราย หินดินดาน และหินดินดานเนื้อปนถ่าน พบหินปูนแทรกเป็นเลนส์ หินจะมีการคดโค้ง ถูกแปรสภาพโดยหินเชิร์ตมีลักษณะชั้นบางๆ และสลับกันอยู่ระหว่างชั้นที่เป็น Argillaceous Rich และ Siliceous หินทรายเป็นพวก Lithic Arenite ประกอบด้วย ควอตซ์ค่อนข้างมาก เม็ดควอตซ์มีลักษณะกึ่งมนถึงกึ่งเหลี่ยมการคดขนาดไม่ถี่ นอกจากนี้ยังมีเศษหินอยู่ด้วย ชั้นหินทรายบางบริเวณมีสีน้ำตาลแดง มีรอยแตกมากเนื้อหินค่อนข้างฝู ชั้นหินดินดานที่แทรกอยู่ทั่วไปในชั้นหินเชิร์ตส่วนใหญ่แสดงชั้นอย่างดีและมีสีน้ำตาลในบางชั้นมีปริมาณของ Carbonaceous มาก ทำให้เห็นเป็นสีเทาดำ นอกจากนี้ยังพบหินปูนเป็นเลนส์หนาอีกหลายๆ พื้นที่ พบร่องรอยซากดึกดำบรรพ์เป็นพวกหอยสองฝาที่ไม่สามารถระบุได้ พบว่าในส่วนบนของหินหมวดนี้จะพบหินทรายและหินดินดาน ที่มีแร่ไมกาปะปนเป็นส่วนประกอบมากกว่าในส่วนล่าง และจะค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นหิน Spotted Slate และ Spotted Mudstone เนื่องจากกระบวนการแปรสัณฐานโดยอิทธิพลของหินแกรนิต หินหมวดนี้หนาไม่น้อยกว่า 800 เมตร เป็นการสะสมตัวในบริเวณไหล่ทวีปที่มีน้ำค่อนข้างลึกเนื่องจากพบชั้นหินเชิร์ตเป็นส่วนใหญ่

**1.4) หินยุคเพอร์เมียน-ไทรแอสซิก (PTR)** กระจายตัวอยู่ทางด้านตะวันออกของอำเภอบ่อทองวางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ บริเวณเขาชะอางค์ทรงเครื่อง เขาห้ายอด บ้านคลองกุ่ม ประกอบด้วย หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง สีเขียวมะกอก หินชนวน สีดำ หินชั้นภูเขาไฟและหินทัฟฟ์ที่ถูกแปรสภาพสลับชั้นกัน หินปูนแบบเม็ดไข่ปลา สีเทาเข้ม

**1.5) หินยุคไทรแอสซิก (TR)** หินโคลนสลับหินทรายแป้งและหินทรายอาร์โคสิก เนื้อละเอียด สีน้ำตาลอ่อนและสีเทาเข้ม เป็นชั้นอย่างดี มีชั้นบางสลับ พบการเรียงขนาดเม็ดตะกอนแบบเม็ดละเอียด อยู่ด้านบนและการลำดับชั้นแบบบูมาได้ทั่วไป

บริเวณพื้นที่เมืองพญาประกอบด้วยหินประเภทต่างๆ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์ การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 3) รายละเอียดดังนี้

(1) ตะกอนลำน้ำและหินกรวด (Alluvium, Eluvium, Valleyfill and River Gravel) เป็นบริเวณที่ตะกอน ดินและหินกรวดถูกพัดพามาทับถมโดยน้ำซึ่งเกิดในยุคควอเทอร์นารีถึงปัจจุบัน ลักษณะดังกล่าวส่วนใหญ่พบทางตอนบน ของพื้นที่เมืองพญา

(2) หินแกรนิตและแกรโนไดโอไรท์ (Granite and Granodiorite) เป็นหินอัคนีซึ่งเกิดในยุคไทร แอสซิก พบเห็นได้ทั่วไปโดยเฉพาะริมชายฝั่งทะเล

(3) หินแกรนิต (Granite) เป็นหินอัคนีซึ่งเกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัสพบเห็นได้ทางด้านตะวันตกของ เมืองพญาเป็นแนวยาวขนานกับถนนสุขุมวิท

(4) หน่วยหินกาญจนบุรี (Kanchanaburi Formation) เป็นหน่วยหินตะกอนและหินแปรที่เกิดใน ยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคดีโวเนียนและยุคไซลูเรียน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มหินดินดาน หินทรายในหลายๆ บริเวณที่แปรสภาพ เป็นหินฟิลโลไนท์ หินอาร์กิลโลส หินควอร์ตไซต์และหินชนวน พบเห็นได้บริเวณแนวชายฝั่งทะเลตั้งแต่ด้านเหนือ ลงมาจนถึงด้านใต้ของเมืองพญา (รวมถึงในเกาะล้าน)

## 2) หลุมยุบ

โดยทั่วไปหลุมยุบที่พบในจังหวัดชลบุรี จะพบเป็นหลุมหรือแอ่งบนพื้นดิน ซึ่งมีลักษณะรูปร่าง คล้ายกรวย หรือลึกชันเป็นเหวลึก หรือคล้ายปล่อง ปากหลุมเกือบกลม สาเหตุของหลุมยุบเกิดจากมีโพรง ใต้ดินอยู่ด้านล่าง ต่อมาเพดานโพรงมีการพังทลายยุบตัวลง เกิดเป็นหลุมยุบขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปตำแหน่งหลุมยุบมัก พัฒนาในบริเวณที่มีรอยแตก และเกิดขึ้นง่ายในบริเวณที่มีรอยแตกตัดกัน โดยสาเหตุของการยุบตัวอาจ เนื่องมาจากการสูบน้ำใต้ดินหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวหรือยานพาหนะที่สัญจรไปมาในบริเวณ ใกล้เคียง โดยโพรงใต้ดินเกิดได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน ดังนี้ (สำนักธรณีวิทยา, 2555)

(1) มีเกลือหินรองรับอยู่ด้านล่าง เมื่อมีการสูบน้ำเค็มเพื่อผลิตเกลือสินเธาว์ จึงเกิดการละลายของ เกลือหิน ทำให้เกิดโพรงเกลือขึ้น

(2) มีน้ำฝนที่มีความเป็นกรดอย่างอ่อนละลายเอาหินจำพวกคาร์บอเนต ได้แก่ หินปูน หินโดโลไมต์ ที่รองรับอยู่ด้านล่างออกไป จากนั้นจึงพัฒนาเกิดเป็นโพรงหรือถ้ำใต้ดิน

(3) น้ำใต้ดินพัดพาเอาตะกอนทรายที่รองรับด้านล่างออกไป เนื่องจากปริมาณและแรงพัดพาของ น้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ บริเวณเขตอำเภอสัตหีบ สัตหีบ บ่อทอง และ อำเภอมือ ซึ่งสัมพันธ์กับการไหลกระจายตัวของหินปูนในบริเวณดังกล่าว

### 3) ทรัพยากรแร่

ทรัพยากรแร่ที่พบในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 111) มีรายละเอียดดังนี้

3.1) พื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำ (Au) แหล่งที่พบ คือ บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอบ่อทองมีพื้นที่ประมาณ 97 ตารางกิโลเมตร เป็นแร่ทองคำที่อยู่ในสายแร่ควอตซ์ที่แยกตัวจากหินอัคนีเชิงกรด (Acid Intruding Rocks) แล้วถูกกระแส น้ำพัดพาไปสะสมตามรอยร่องน้ำและบริเวณไหล่เขา มีขนาดตั้งแต่เป็นไรทองคำถึงขนาดโต 3 มิลลิเมตร

3.2) พื้นที่ศักยภาพทองแดง-เหล็ก (Cu-Fe) แหล่งที่พบ คือ บริเวณทิศตะวันออกของอำเภอนันทนคม มีพื้นที่ประมาณ 51 ตารางกิโลเมตร เป็นแหล่งแร่เหล็กแมกนีไทต์

3.3) พื้นที่ศักยภาพพลวง (Sb) แหล่งที่พบ คือ บริเวณทิศตะวันออกของอำเภอบ่อทอง มีพื้นที่ประมาณ 425 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นแร่พลวงทองที่มีลักษณะเป็นลานแร่ลัด ที่เกิดจากการผุพังของสายแร่เค็ม

ในพื้นที่เขตเมืองพัทยา จากการสำรวจของทรัพยากรธรณีจังหวัดชลบุรีไม่พบแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมหรือการประกอบการด้านแร่

### 4) การเกิดแผ่นดินไหว

การเกิดแผ่นดินไหวมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรกเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อน และแรงระเบิดจากการทำเหมืองแร่ ส่วนสาเหตุที่สองเป็นสาเหตุหลักของการเกิดแผ่นดินไหว โดยเป็นการเกิดตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก ทั้งนี้ ทยุภักกลไกการเกิดแผ่นดินไหวที่ยอมรับกันในปัจจุบันมี 2 ทยุภัก คือ (กรมทรัพยากรธรณี, ม.ป.ป.)

4.1) ทยุภักที่ว่าด้วยการขยายตัวของเปลือกโลก โดยแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เปลือกโลกเกิดการคดโค้ง โกงตัวอย่างฉับพลัน และเมื่อวัตถุขาดออกจากกันจึงปลดปล่อยพลังงาน ออกมาในรูปคลื่นแผ่นดินไหว

4.2) ทยุภักที่ว่าด้วยการคืบตัวของวัตถุ โดยแผ่นดินไหวมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน กล่าวคือ เมื่อรอยเลื่อนเกิดการเคลื่อนตัวถึงจุดหนึ่งวัตถุจะขาดออกจากกันและเสีรูดอย่างมากรวมทั้งปลดปล่อยพลังงานมหาศาลออกมาในรูปของคลื่นแผ่นดินไหวและหลังจากนั้นวัตถุจะคืบตัวกลับสู่รูปเดิม

### 5) เขตรอยเลื่อนมีพลังงานในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี ได้สำรวจรอยเลื่อนมีพลังซึ่งเป็นบริเวณศูนย์เกิดแผ่นดินไหวพบว่า จากข้อมูลใน พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีแนวรอยเลื่อนมีพลังจำนวน 15 กลุ่มรอยเลื่อน ประกอบด้วย กลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน กลุ่มรอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน กลุ่มรอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน กลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน กลุ่มรอยเลื่อนพะเยา กลุ่มรอยเลื่อนบัว กลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ กลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ กลุ่มรอยเลื่อนระนอง กลุ่มรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ และกลุ่มรอยเลื่อนแม่ลาว (กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563) ปัจจุบันกรมทรัพยากรธรณี ได้พบแนวรอยเลื่อนมีพลังที่ 16 ของประเทศไทย คือ รอยเลื่อนเวียงแหง ที่จังหวัดเชียงใหม่ (รายละเอียดกลุ่มรอยเลื่อนมีพลัง ดังตารางที่ 3.1.4-1 และดังรูปที่ 3.1.4-1)

ตารางที่ 3.1.4-1 กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังและรายชื่อจังหวัดที่พาดผ่าน

ลำดับ	กลุ่มรอยเลื่อน	รายชื่อจังหวัด
1	แม่จัน	เชียงราย เชียงใหม่
2	แม่อิง	เชียงราย
3	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน ตาก
4	เมย	ตาก กำแพงเพชร
5	แม่ทา	เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
6	เถิน	ลำปาง แพร่
7	พะเยา	พะเยา เชียงราย ลำปาง
8	บัว	น่าน
9	อุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์
10	เจดีย์สามองค์	กาญจนบุรี
11	ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก
12	ระนอง	ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13	คลองมะรุย	สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
14	เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์ เลย
15	แมลาว	เชียงราย
16	เวียงแหง	เชียงใหม่

ที่มา: ปรับปรุงจากกรมทรัพยากรธรณี, 2563:ออนไลน์

#### 6) ภัยพิบัติแผ่นดินไหว

จากสถิติการตรวจวัดความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาและจากการศึกษาธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมของกรมทรัพยากรธรณีที่เกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวขึ้นในประเทศไทย ในพื้นที่ต่างๆ หลายครั้ง จึงได้จัดทำแผนที่แสดงบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวขึ้นโดยประมวลผลจากข้อมูลธรณีวิทยาด้านรอยเลื่อนมีพลังและแผ่นดินไหว โดยกรมทรัพยากรธรณีเองและหน่วยงานอื่นๆ แบ่งเป็นความรุนแรงของเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นวัดได้จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ขณะเกิดและหลังเกิดแผ่นดินไหว เช่น ความรู้สึกของผู้คน ลักษณะที่วัตถุหรืออาคารเสียหายหรือสภาพภูมิประเทศที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น ในกรณีของประเทศไทยใช้มาตราเมอร์เคลลี (ดังรูปที่ 3.1.4-2) สำหรับระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว (มาตราเมอร์เคลลี) มีทั้งหมด 7 ระดับ เรียงลำดับความรุนแรงแผ่นดินไหว (Intensity) มีโอกาสเกิด 10 % ในคาบเวลา 50 ปี จากนั้นน้อยไปมาก ดังนี้ (กรมทรัพยากรธรณี, 2566)

- ระดับ I - III เบามาก (คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ; 0-3 %g)
- ระดับ IV เบา (คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้ ; 3-6 %g)
- ระดับ V ปานกลาง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น ; 6-12 %g)
- ระดับ VI รุนแรง (ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง ; 11-22 %g)
- ระดับ VII รุนแรงมาก (ฝาห้องแยก ราว กรูเพดานร่วง ; 22-40 %g)



สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตามแผนที่ ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย (ดังรูปที่ 3.1.4-2) จังหวัดชลบุรี มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหว อยู่ในช่วงอันดับที่ I – III

จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ อาคาร และพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 ได้กำหนด พื้นที่เสี่ยงต่อแผ่นดินไหวได้ดังนี้

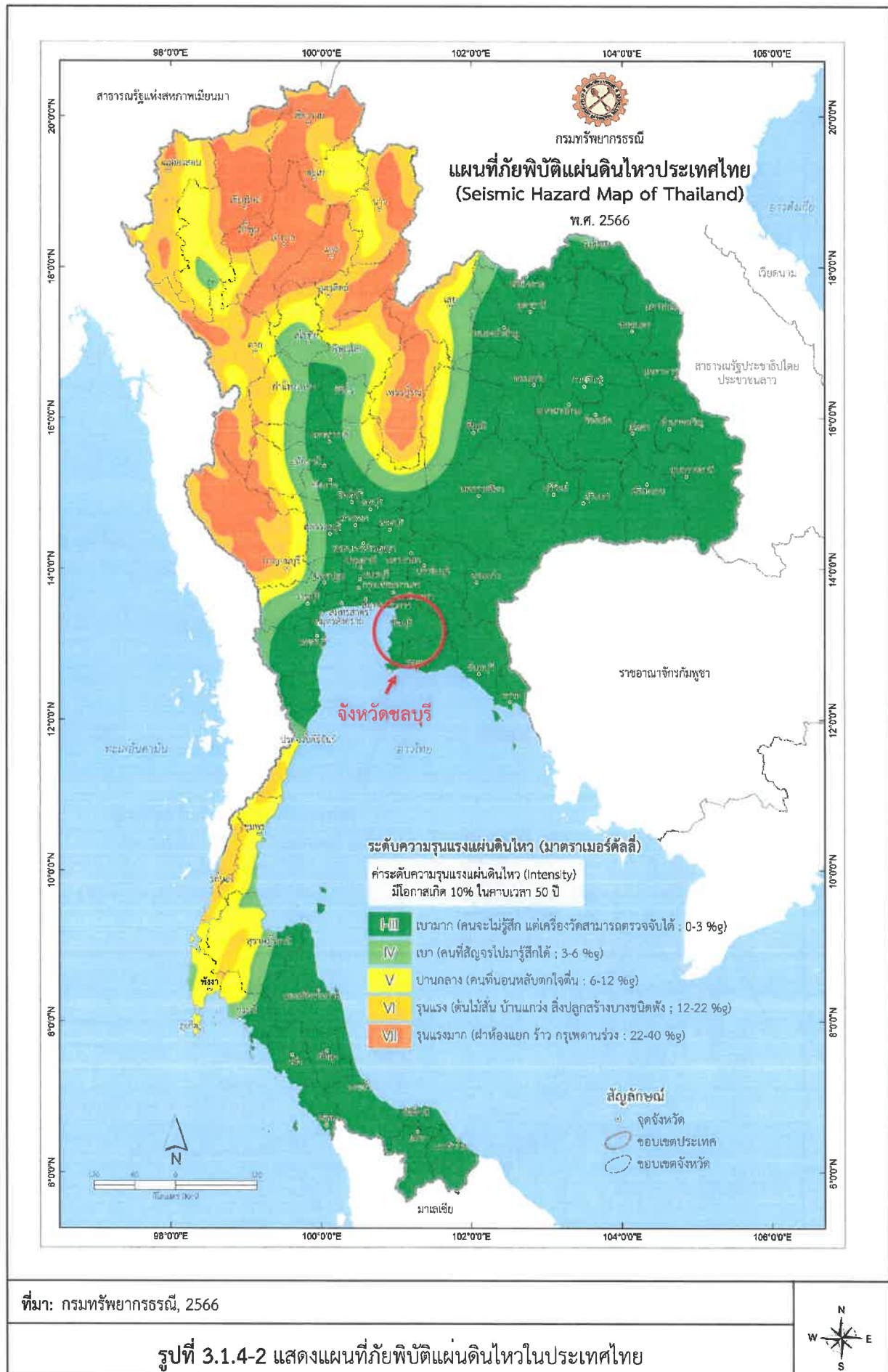
**บริเวณที่ 1** หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคาร อาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย

**บริเวณที่ 2** หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบ ทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลาง เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดระยอง จังหวัดราชบุรี จังหวัด สมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

**บริเวณที่ 3** หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบ ทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูงเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัด กาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัด แม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

สำหรับจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ ไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง ดังกล่าว





### 3.1.5 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิวิทยา และคุณภาพอากาศ

#### 1) สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป

เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดเวียนประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูหนาวตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งจะนำความเย็นมาสู่พื้นที่และคลื่นลมปานกลาง กับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูฝนประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ทำให้มีฝนตกชุกและคลื่นลมแรง ฤดูกาลพิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.4)

□ **ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย และบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากเมืองพัทยายู่ในละติจูดที่ค่อนข้างต่ำไปจากศูนย์กลางของบริเวณความกดอากาศสูง ทำให้อากาศหนาวเย็นที่แผ่ลงมาได้คลายความเย็นลงไป ประกอบกับเมืองพัทยามีชายฝั่งทะเลทำให้อากาศไม่หนาวเย็นมากนัก

□ **ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือ ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ฤดูนี้จะมีลมฝ่ายใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม โดยมีกำลังค่อนข้างแรงและสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามในฤดูร้อน เมืองพัทยามีอากาศไม่ร้อนมากนัก เนื่องจากมีลมทะเลช่วยบรรเทาความร้อน แต่จะมีคลื่นลมค่อนข้างแรงในช่วงบ่ายและเย็น

□ **ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ซึ่งจะนำความชื้นจากทะเลอันดามันพัดผ่านอ่าวไทยเข้าสู่ภาคตะวันออก ในระยะเริ่มต้นของมรสุมจะปรากฏมีฝนฟ้าคะนอง ในเดือนมิถุนายนฝนจะลดลงและเป็นช่วงฝนทิ้งช่วง เดือนที่มีฝนตกชุกคือ เดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม โดยปริมาณฝนจะลดลงอย่างชัดเจนอีกครั้งประมาณเดือนพฤศจิกายน แสดงให้เห็นว่าฤดูฝนได้สิ้นสุดลง

อุณหภูมิเมืองพัทยา อยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี อยู่ติดชายฝั่งทะเลและอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย อุณหภูมิตลอดทั้งปีไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก กล่าวคือ ฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัด และฤดูหนาวอากาศก็ไม่หนาวจัด อุณหภูมิสูงสุดที่เคยตรวจวัดได้ 37.3 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2534 อุณหภูมิต่ำสุดที่เคยวัดได้ 14.6 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2542 ส่วนพื้นที่เมืองพัทยานั้นอยู่ในเขตอำเภอบางละมุง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกน้อยอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า 1,200 มิลลิเมตร ปริมาณฝนสูงสุดใน 24 ชั่วโมงที่เคยตรวจวัดได้ 367.50 มิลลิเมตร เมื่อเดือนตุลาคม 2559 (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.4)

สำหรับปี 2565 อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 35.4 องศาเซลเซียส (เมษายน 2565) อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 19.0 องศาเซลเซียส (ธันวาคม 2565) ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 84.00 เปอร์เซ็นต์ (กันยายน 2565) ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด 66.00 เปอร์เซ็นต์ (ธันวาคม 2565) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด 339.80 มิลลิเมตร (ตุลาคม 2565) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยน้อยที่สุด 2.20 มิลลิเมตร (ธันวาคม 2565)

## 2) ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของบริเวณพื้นที่โครงการ ศึกษาได้จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของกรมอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจวัดอากาศเมืองพัทยา (ดังตารางที่ 3.1.5-1) รายละเอียดดังนี้

- อุณหภูมิ (Temperature)

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนพฤษภาคม คือ 29.4 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนมกราคม และเดือนธันวาคม คือ 26.5 องศาเซลเซียส

- ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)

ความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปีเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 87.2 เฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 65.4 และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีร้อยละ 77.1 โดยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในเดือนตุลาคมร้อยละ 83.0 และเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม คือ ร้อยละ 70.0

- ลม (Wind)

ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ยตลอดปี เท่ากับ 4.0 นอต ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 5.3 นอต และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนตุลาคม เท่ากับ 3.1 นอต ทิศทางลมในเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เดือนกุมภาพันธ์เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนมีนาคมเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ และเดือนเมษายนถึงกันยายนเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

- ฝน (Rainfall)

ปริมาณฝนตกตลอดปีเท่ากับ 1,128.3 มิลลิเมตร และจำนวนวันที่ฝนตกตลอดปี 105.5 วัน มีปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนสูงสุดในเดือนมิถุนายน เท่ากับ 189.4 มิลลิเมตร และต่ำสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 48.6 มิลลิเมตร

## 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไปในจังหวัดชลบุรีของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง โดยกรมควบคุมมลพิษ

จากการตรวจสอบข้อมูลคุณภาพอากาศ ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ. 2565 และปี พ.ศ. 2566 สถานีตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บริเวณตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 27 กิโลเมตร (ดังตารางที่ 3.1.5-2 และตารางที่ 3.1.5-3) สรุปได้ดังนี้

### 3.1) ข้อมูลคุณภาพอากาศ ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ. 2565

(1) ก๊าซโอโซน ( $O_3$ ) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดของเดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคมอยู่ในช่วง 0-85 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 22-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า ไม่มีค่าเกินมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 100 ppb

(2) ก๊าซโอโซน ( $O_3$ ) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดของเดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคมอยู่ในช่วง 6-70 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 22-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า ไม่มีค่าเกินมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 70 ppb

(3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดของเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนอยู่ในช่วง 20-99  $ug/m^3$  จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 21-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า ไม่มีค่าเกินมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไม่เกิน 120  $ug/m^3$

(4) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 6-62  $ug/m^3$  จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 10-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดไม่เกิน 50  $ug/m^3$

### 3.2) ข้อมูลคุณภาพอากาศ ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ. 2566

(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2566 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 5.6-66  $ug/m^3$  จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 7-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 1, 5, 5 และ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม และเดือนเมษายน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดไม่เกิน 50  $ug/m^3$

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไปในเมืองพัทยา โดยสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา จากการตรวจสอบข้อมูลคุณภาพอากาศของสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ในปี พ.ศ. 2563 และ ปี พ.ศ. 2564 สถานีตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บริเวณอาคารควบคุมระบบทางลอด ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 27 กิโลเมตร (ดังตารางที่ 3.1.5-4 และตารางที่ 3.1.5-5) สรุปได้ดังนี้

#### 4.1) ข้อมูลคุณภาพอากาศของสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ในปี พ.ศ. 2563

(1) ก๊าซโอโซน ( $O_3$ ) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 0.00-221.09 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 696-744 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 100 ครั้งในเดือนกุมภาพันธ์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 100 ppb



(2) ก๊าซโอโซน ( $O_3$ ) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 0.44-141.20 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 36-93 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 5, 24 และ 2 ครั้งในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 70 ppb

(3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 2.30-91.25  $ug/m^3$  จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 12-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 3 ครั้ง และ 7 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนธันวาคม ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดไม่เกิน 50  $ug/m^3$

#### 4.2) ข้อมูลคุณภาพอากาศของสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ในปี พ.ศ. 2564

(1) ก๊าซโอโซน ( $O_3$ ) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2564 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 13.21-38.09 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 84-93 ครั้งต่อเดือน พบว่า ไม่พบค่าเกินมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 70 ppb

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2564 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 9.60-103.76  $ug/m^3$  จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 28-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 9 ครั้ง และ 10 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมกราคม ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดไม่เกิน 50  $ug/m^3$

ตารางที่ 3.1.5-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023

Station	PHATTHAYA	Elevation of station above MSL	58.93 Meters
Index Station	48461	Height of barometer above MSL	60.80 Meters
Latitude	12° 55' 12.0" N	Height of Thermometer above ground	1.20 Meters
Longitude	100° 52' 10.0" E	Height of wind vane above ground	10.00 Meters
		Height of rain gauge	0.80 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1012.20	1011.50	1010.20	1009.00	1007.60	1007.20	1007.10	1007.40	1008.30	1009.70	1010.60	1011.90	1009.38
	Mean Daily Range	30	4.10	4.30	4.30	4.30	3.90	3.40	3.30	3.50	4.00	4.20	4.00	4.00	3.94
	Ext.Max.	30	1020.72	1019.98	1021.75	1015.44	1013.84	1014.06	1013.01	1013.62	1016.02	1017.01	1017.39	1020.52	1021.75
	Ext.Min.	30	1001.52	1004.69	1002.23	999.85	1001.47	999.49	1000.44	1000.43	1000.09	1001.72	1003.66	1003.54	999.49
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	30.5	31.2	32.0	33.0	32.7	32.0	31.6	64.9	31.1	30.9	30.8	30.2	34.2
	Ext.Max.	30	36.0	37.1	36.0	36.2	36.7	35.4	35.2	999.9	33.8	38.7	35.8	35.9	999.9
	Mean Min.	30	23.5	24.5	25.6	26.4	26.7	26.5	26.3	26.2	25.5	24.8	24.5	23.5	25.3
	Ext.Min.	30	17.5	17.5	18.9	19.4	21.5	21.3	21.4	22.0	21.5	19.8	19.2	14.6	14.6
	Mean	30	26.5	27.4	28.4	29.3	29.4	29.1	28.6	28.6	27.9	27.3	27.3	26.5	28.0
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	21.0	22.5	24.0	24.8	24.9	24.5	24.2	24.2	24.4	24.0	22.3	20.3	23.4
Relative Humidity(%)	Mean	30	73	76	78	77	78	77	78	78	82	83	75	70	77.1
	Mean Max.	30	84	87	89	88	88	87	87	88	91	92	85	80	87.2
	Mean Min.	30	60	62	65	64	66	67	68	68	71	71	64	59	65.4
	Ext.Min.	30	31	24	25	39	41	45	50	16	35	42	31	31	16.0
Visibility(Km.)	Mean	30	7.3	8.0	9.1	10.5	12.0	12.5	12.3	12.4	11.8	9.2	8.8	8.2	10.2
	07.00LST	30	6.0	6.4	7.9	9.5	11.2	11.9	11.8	11.9	11.1	8.4	7.9	7.2	9.3
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	3.9	4.2	4.8	5.1	6.5	7.1	7.7	7.6	7.8	6.9	5.1	4.0	5.9

ตารางที่ 3.1.5-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา (ต่อ)

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	NE	SW	S	SW	SW	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	–
	Mean	30	3.8	3.6	3.7	3.3	3.5	4.2	4.6	4.4	3.3	3.1	4.6	5.3	4.0
	Max.	30	35.0	35.0	45.0	37.0	45.0	47.0	35.0	41.0	35.0	45.0	32.0	35.0	47.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	129.5	128.9	151.9	157.5	152.0	144.4	142.4	150.6	113.9	107.0	120.4	137.1	1635.6
Rainfall(mm)	Total	30	17.7	25.7	48.6	66.4	118.9	135.5	102.1	99.1	214.9	228.0	59.6	11.8	1128.3.0
	Num. of Days	30	2.4	2.7	5.1	6.7	10.7	12.1	12.7	12.4	15.9	16.5	6.3	2.0	105.57
	Daily Max.	30	56.8	79.8	66.8	79.5	113.3	189.4	75.1	128.7	194.2	114.4	64.5	48.6	194.2
Sunshine Duration(hr.)	Mean	30	234.7	200.4	206.7	222.0	164.0	136.3	132.3	119.4	113.5	151.9	180.1	213.2	2074.55
Phenomena(Days)	Fog	30	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	30	13.3	9.3	6.5	4.0	1.1	0.1	0.1	0.0	0.2	2.9	8.4	13.4	59.3
	Hail	30	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	ThunderStorm	30	0.4	0.9	2.5	5.1	6.9	4.7	3.3	3.4	7.1	8.7	3.5	0.7	47.2
	Squall	30	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.). สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565)

ตารางที่ 3.1.5-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2565

คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณต.ทุ่งสุขลา อ.สัตหิรา จ.ชลบุรี ปี 2565

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )				ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )				คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> )						ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชม (ppb)		วัน > std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มค.ก./ลบ.ม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มค.ก./ลบ.ม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	
มกราคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	74	5	61	8	0/31	31	83	30	0/31	57	42	13	0/31	26
กุมภาพันธ์	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	85	2	70	8	0/28	25	78	27	0/28	49	46	11	0/28	25
มีนาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	75	3	59	6	0/31	15	65	27	0/31	41	40	12	0/31	20
เมษายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	68	5	57	7	0/30	24	99	20	0/21*	52	62	7	2/28	27
พฤษภาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	44	1	40	6	0/31	15	#	#	#	#	26	6	0/31	14
มิถุนายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	22	1	18	6	0/30	10	#	#	#	#	18	8	0/30	12
กรกฎาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	29	0	22	6	0/22*	10	#	#	#	#	14	8	0/31	11
สิงหาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	18	7	0/31	11
กันยายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	19	7	0/30	12
ตุลาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	38	10	0/23*	18
พฤศจิกายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	29	18	0/14**	22
ธันวาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	21	10	0/10**	14
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120			-	50			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่มาจากการตรวจวัดในระดับบึงตัน

\* : ข้อมูลร้อยละ 50-75

\*\* : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

# : ไม่มีข้อมูล

: ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ส่วนแผนงานและปริมณฑล

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

13 ก.พ. 2566

ที่มา: กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. (2564). สืบค้นข้อมูลคุณภาพอากาศ 2565. สืบค้น 22 พฤศจิกายน 2566, จาก <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php>

ตารางที่ 3.1.5-3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2566

คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ปี 2566

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )				ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )				คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> )						ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชม (ppb)		วัน > std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มค.ก./ลบม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มค.ก./ลบม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	
มกราคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	51	17	1/7**	33
กุมภาพันธ์	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	66	15	5/25	36
มีนาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	65	15	5/31	34
เมษายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	55	17	3/30	33
พฤษภาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	29	12	0/31	21
มิถุนายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	21.2	7.2	0/29	12
กรกฎาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	16.2	6.9	0/31	12
สิงหาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	18.1	8.8	0/31	13
กันยายน	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	18.4	5.6	0/30	10
ตุลาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	33.8	8.2	0/27	15
พฤศจิกายน																										
ธันวาคม																										
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120			-	37.5 ***			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลด้านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น

\* : ข้อมูลร้อยละ 50-75

\*\* : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

\*\*\* : ค่ามาตรฐาน PM<sub>2.5</sub> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 50 มค.ก./ลบม. (1 ม.ค. 31 พ.ค. 66)

: PM<sub>2.5</sub> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 37.5 มค.ก./ลบม. (ตั้งแต่ 1 มิ.ย. 66)

# : ไม่มีข้อมูล

: ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ส่วนแผนงานและประมวลผล  
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง  
28 ธ.ค. 2566

ที่มา: กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. (2566). สรุปรายข้อมูลคุณภาพอากาศ 2566. สืบค้น 15 มกราคม 2567, จาก <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php>

ตารางที่ 3.1.5-4 ผลการตรวจวัดผลคุณภาพอากาศบริเวณอาคารระบบทางลอด ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

เดือน	ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> ) <sup>1/</sup>							ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ครั้ง>std.	ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)		ครั้ง>std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m <sup>3</sup> )		วัน>std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		
มกราคม <sup>2/</sup>	-	-	-	80.97	17.10	5/36	42.23	49.98	10.18	0/12	24.60
กุมภาพันธ์	221.09	0.01	100/696	141.20	10.15	24/87	52.48	58.5	9.56	3/29	30.16
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เมษายน	94.04	0.06	0/720	85.68	0.77	2/90	23.68	30.22	2.30	0/30	14.04
พฤษภาคม	72.04	0.03	0/744	49.10	0.74	0/93	14.02	16.45	2.94	0/31	11.09
มิถุนายน	31.92	0.07	0/720	16.07	1.47	0/90	8.05	13.07	5.47	0/30	10.36
กรกฎาคม	49.36	0.84	0/744	31.95	4.51	0/93	11.66	13.50	5.05	0/31	9.80
สิงหาคม	47.80	0.84	0/744	34.82	11.27	0/93	11.66	15.54	5.76	0/31	9.61
กันยายน	77.84	8.94	0/720	39.93	14.75	0/90	26.78	37.03	4.94	0/30	11.25
ตุลาคม	91.02	0.00	0/744	59.30	1.00	0/93	25.13	28.07	6.72	0/31	12.89
พฤศจิกายน	51.50	0.00	0/720	34.21	0.44	0/90	16.65	31.03	10.91	0/30	19.82
ธันวาคม <sup>3/</sup>	-	-	-	42.14	8.63	0/93	23.75	91.25	14.16	7/31	38.82
ค่ามาตรฐาน	100		-	70		-	-	50		-	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณมาจากผลการตรวจวัดก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 20-31 มกราคม พ.ศ. 2563

<sup>3/</sup> จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา, 2563



ตารางที่ 3.1.5-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารควบคุมระบบทางลอด ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2564

เดือน	ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )			
	ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)		ครั้ง>std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m <sup>3</sup> )		วัน>std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		
มกราคม	38.09	15.74	0/93	25.21	103.76	17.71	10/31	44.50
กุมภาพันธ์	31.73	15.45	0/84	23.37	65.26	23.19	9/28	41.72
มีนาคม	32.58	13.39	0/93	20.43	33.20	13.40	0/31	22.85
เมษายน	24.95	13.78	0/90	18.53	38.00	11.40	0/30	21.44
พฤษภาคม	27.91	15.01	0/93	19.42	33.60	12.60	0/31	18.80
มิถุนายน	20.96	14.90	0/90	18.28	32.50	13.20	0/30	18.64
กรกฎาคม	20.38	14.01	0/93	17.78	26.70	12.10	0/31	16.93
สิงหาคม	21.04	14.70	0/93	17.14	22.10	9.60	0/31	15.72
กันยายน	33.74	13.21	0/90	18.31	22.90	10.00	0/30	14.88
ตุลาคม	-	-	-	-	-	-	-	-
พฤศจิกายน	-	-	-	-	-	-	-	-
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	70		-	-	50		-	-

ที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา, 2564

## 5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน ถึงวันอาทิตย์ที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ (ดังรูปที่ 3.1.5-1) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด (ดังตารางที่ 3.1.5-6 และผลการตรวจวัด ดังภาคผนวก 3-1)

ตารางที่ 3.1.5-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ

มลสาร	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีการทดสอบ	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
Total Suspended Particulate (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler/Gravimetric	0.027 <sup>1/</sup>	0.021 มก./ลบ.ม.	0.33 มก./ลบ.ม. <sup>4/</sup>
		0.017 <sup>2/</sup>		
		0.020 <sup>3/</sup>		
Particulate Matter less than 10 microns (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.024 <sup>1/</sup>	0.021 มก./ลบ.ม.	0.12 มก./ลบ.ม. <sup>4/</sup>
		0.010 <sup>2/</sup>		
		0.029 <sup>3/</sup>		
Carbon Monoxide (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง	CO Analyzer/Non-Dispersive Infrared	5.03 <sup>1/</sup>		34.2 มก./ลบ.ม. <sup>5/</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> ) สูงสุด 1 ชั่วโมง	NO <sub>2</sub> Analyzer/Chemiluminescence	< 0.094 <sup>1/</sup>		0.32 มก./ลบ.ม. <sup>6/</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) สูงสุด 1 ชั่วโมง	SO <sub>2</sub> Analyzer/UV Fluorescence	0.008 <sup>1/</sup>		0.78 มก./ลบ.ม. <sup>7/</sup>
Total Hydrocarbon (THC)	THC Analyzer/Flame Ionization Detector	2.15 <sup>1/</sup>		–

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน ถึงวันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันศุกร์ที่ 1 ถึงวันเสาร์ที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันเสาร์ที่ 2 ถึงวันอาทิตย์ที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2547, 22 กันยายน

<sup>5/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2538, 25 พฤษภาคม

<sup>6/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, 2552, 14 สิงหาคม

<sup>7/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง, 2544, 30 เมษายน

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ กับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ปี 2565 พบว่า ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าต่ำกว่าผลคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬา เทศบาลแหลมฉบัง (ดังตารางที่ 3.1.5-7)

ตารางที่ 3.1.5-7 สรุปผลคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับผลคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2566

มลสาร	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ		ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ต.ทุ่งสุขลา อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	ค่ามาตรฐาน
	มก./ลบ.ม. <sup>1/</sup>	แปลงหน่วย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
TSP เฉลี่ย 24 ชม.	0.021	—	—	0.33 มก./ลบ.ม. <sup>2/</sup>
PM <sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชม.	0.021	21 ug/m <sup>3</sup>	20–99 ug/m <sup>3</sup>	120 ug/m <sup>3</sup> <sup>2/</sup>
CO สูงสุด 1 ชม.	5.03	4.4 ppm	—	30 ppm <sup>3/</sup>
NO <sub>2</sub> สูงสุด 1 ชม.	< 0.094	49.96 ppb	—	170 ppb <sup>4/</sup>
SO <sub>2</sub> สูงสุด 1 ชม.	0.008	3.05 ppb	—	300 ppb <sup>5/</sup>
THC	2.315	—	—	—

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน–3 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ที่มา: <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2547, 22 กันยายน

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2538, 25 พฤษภาคม

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, 2552, 14 สิงหาคม)

<sup>5/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, 2544, 30 เมษายน



จุดตรวจวัดคุณภาพเสียง



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ที่มา: [online] : เข้าถึง 15 กุมภาพันธ์ 2567 ปรับปรุงจาก <https://maps.app.goo.gl/DrYq9gWp19e2TWYM8> และ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (2560)

รูปที่ 3.1.5-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและเสียง



### 3.1.6 คุณภาพเสียง

ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง จากกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษที่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมโดยสถานีแบบอัตโนมัติต่อเนื่องตลอดทั้งปีบริเวณพื้นที่ริมถนนและพื้นที่ทั่วไปในจังหวัดชลบุรี (ดังตารางที่ 3.1.6-1) รายละเอียดระดับเสียงดังนี้

1) **พื้นที่ทั่วไป** จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่าระดับเสียงลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง ปี 2565 เท่ากับ 53.4 เดซิเบลเอ (ปี 2564 เท่ากับ 53.8 เดซิเบลเอ) พื้นที่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และในปี 2564 มีจำนวนวันที่ระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 0.28 (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

2) **พื้นที่ริมถนน** จากการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

2.1) **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา** พบว่า ระดับเสียงลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง ปี 2565 เท่ากับ 58.7 เดซิเบลเอ (ปี 2564 เท่ากับ 60.2 เดซิเบลเอ) พื้นที่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

2.2) **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขาหิน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา** พบว่า ระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง ปี 2565 เท่ากับ 60.9 เดซิเบลเอ (ปี 2564 เท่ากับ 58.3 เดซิเบลเอ) โดยมีจำนวนวันที่ระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 6.25 (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

ตารางที่ 3.1.6-1 ระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดระดับเสียงแบบถาวรในจังหวัดชลบุรี ปี 2564 และปี 2565

จุดตรวจวัด	ปี 2564			ปี 2565		
	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)		จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน/จำนวนวันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)		จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน/จำนวนวันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)
	ต่ำสุด-สูงสุด	เฉลี่ย*		ต่ำสุด-สูงสุด	เฉลี่ย*	
<b>พื้นที่ทั่วไป</b>						
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ชลบุรี อำเภอเมือง	50.3-72.2	53.8	1/363 (0.28)	49.6-62.5	53.4	0/327 (0)
<b>พื้นที่ริมถนน</b>						
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	55.9-68.2	60.2	0/361 (0)	54.9-68.7	58.7	0/337 (0)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขาหิน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา	52.9-67.8	58.3	0/278 (0)	53.7-87.9	60.9	15/240 (6.25)

หมายเหตุ: \* หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับเสียง ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดภายใน 1 ปี

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี 2566. กรุงเทพฯ: บริษัท อีซี จำกัด

### 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน ถึงวันอาทิตย์ที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและเสียง ดังรูปที่ 3.1.5-1) ผลการตรวจวัดดังภาคผนวก 3-1 และตารางที่ 3.1.6-2 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 59.1-62.2 เดซิเบล (เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 88.5-89.5 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 54.3-56.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงโดยทั่วไปสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.1.6-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายนถึงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB (A))		
	$L_{eq}$ 24 hr	$L_{max}$	$L_{90}$ 24 hr
30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566	62.2	89.5	56.3
1-2 ธันวาคม 2566	61.1	88.6	57.1
2-3 ธันวาคม 2566	59.1	88.5	54.3
ค่ามาตรฐาน กำหนดให้มีค่าไม่เกิน	70.0 <sup>1/</sup>	115.0 <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป, 2540, 3 เมษายน 2540.

#### 3.1.7 ทรัพยากรน้ำ

##### 1) แหล่งน้ำผิวดิน

เมืองพัทยาไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ อาศัยน้ำฝนและน้ำจากอ่างเก็บน้ำของอำเภอบางละมุงและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เพื่อให้มีน้ำเพียงพอแก่การอุปโภค บริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรม ประกอบด้วย อ่างเก็บน้ำจำนวน 4 แห่ง และคลอง จำนวน 6 แห่ง (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.110)

##### 1.1) แหล่งน้ำธรรมชาติบนผิวดิน

เมืองพัทยามีคลองจำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย คลองนกยาง คลองปึกปลับ คลองนาเกลือ คลองพัทยาใต้ คลองกระตังสาย และคลองเสือเผ่น

##### 1.2) แหล่งน้ำผิวดินที่มนุษย์สร้างขึ้น

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรมของเมืองพัทยา อาศัยน้ำจากแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำของอำเภอบางละมุง จำนวน 4 แห่ง รายละเอียดดังนี้ (สำนักงานชลประทานที่ 9, 2566)



(1) อ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต ที่ตั้งตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ความจุ 4.800 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำในอ่าง 3.554 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้งานได้ 3.304 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่สามารถรองรับได้อีก 1.246 ล้านลูกบาศก์เมตร ข้อมูล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565

(2) อ่างเก็บน้ำมาบประชัน ที่ตั้งตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ความจุ 16.600 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำในอ่าง 10.335 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้งานได้ 9.615 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่สามารถรองรับได้อีก 6.265 ล้านลูกบาศก์เมตร ข้อมูล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565

(3) อ่างเก็บน้ำชาคนอก ที่ตั้งตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ความจุ 7.030 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำในอ่าง 4.018 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้งานได้ 3.618 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่สามารถรองรับได้อีก 3.012 ล้านลูกบาศก์เมตร ข้อมูล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565

(4) อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง ที่ตั้งตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ความจุ 7.650 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำในอ่าง 4.170 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้งานได้ 3.890 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่สามารถรองรับได้อีก 3.480 ล้านลูกบาศก์เมตร ข้อมูล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565

ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งน้ำผิวดิน แต่พบแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง คือ ทะเล ด้านทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร (ดังรูปที่ 3.1.7-1)

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดชลบุรี ปี 2565 โดยกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดใกล้พื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี คือ สถานีหาดพัทยาตอนใต้ เกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลพอใช้ ลักษณะการใช้ประโยชน์เป็นประเภทที่ 5 เพื่อนันทนาการ และหาดจอมเทียน เกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลพอใช้ ลักษณะการใช้ประโยชน์เป็นประเภทที่ 4 เพื่อนันทนาการ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.1.7-1)

ตารางที่ 3.1.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	
	หาดพัทยาตอนใต้	หาดจอมเทียน
อุณหภูมิ (°C)	30.60	30.80
ความเป็นกรด-ด่าง	8.02	8.00
ความเค็ม (PPT)	34.05	33.10
การนำไฟฟ้า (ms/cm)	57.55	56.35
ออกซิเจนละลายน้ำ (mg/L)	5.57	6.07
สารแขวนลอย (mg/L)	18.10	126.85
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (ไม่โครกรัม-ฟอสฟอรัส/ลิตร)	5.91	11.88
แอมโมเนียรวม (ไม่โครกรัม-ไนโตรเจน/ลิตร)	121.50	114.50
ไนเตรท-ไนโตรเจน (ไม่โครกรัม-ไนโตรเจน/ลิตร)	5.68	54.85
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (MPN/100 มิลลิลิตร)	45.00	1650.45
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโค (CFU/100 มิลลิลิตร)	24.50	350.50
แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรด (CFU/100 มิลลิลิตร)	22.00	242.00
สาหร่าย (ไม่โครกรัม/ลิตร)	0.00	1.27

ตารางที่ 3.1.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	
	หาดพิทยาดอนใต้	หาดจอมเทียน
แคลเซียม (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.00	0.00
โครเมียมรวม (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.50	0.50
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.00	0.00
ทองแดง (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.75	0.82
ตะกั่ว (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.00	1.96
สังกะสี (ไมโครกรัม/ลิตร)	5.26	5.39
ปรอทรวม (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.00	0.00
บิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.98	0.49

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2566

## 2) แหล่งน้ำธรรมชาติใต้ดิน

จากแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดชลบุรี (ดังรูปที่ 3.1.7-2) ที่จัดทำโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ภายในจังหวัดชลบุรีมีบ่อน้ำบาดาลที่ใช้การได้รวมทั้งสิ้น 504 บ่อ กระจายอยู่ในแต่ละอำเภอ ดังนี้

อำเภอเกาะจันทร์	จำนวน	40	บ่อ
อำเภอเกาะสีชัง	จำนวน	1	บ่อ
อำเภอบ่อทอง	จำนวน	45	บ่อ
อำเภอบางละมุง	จำนวน	68	บ่อ
อำเภอบ้านบึง	จำนวน	76	บ่อ
อำเภอพนัสนิคม	จำนวน	105	บ่อ
อำเภอนันทอง	จำนวน	15	บ่อ
อำเภอเมืองชลบุรี	จำนวน	21	บ่อ
อำเภอศรีราชา	จำนวน	29	บ่อ
อำเภอสัตหีบ	จำนวน	80	บ่อ
อำเภอหนองใหญ่	จำนวน	24	บ่อ

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการจะไม่มีการใช้ น้ำบาดาลแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการจะขอใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ)

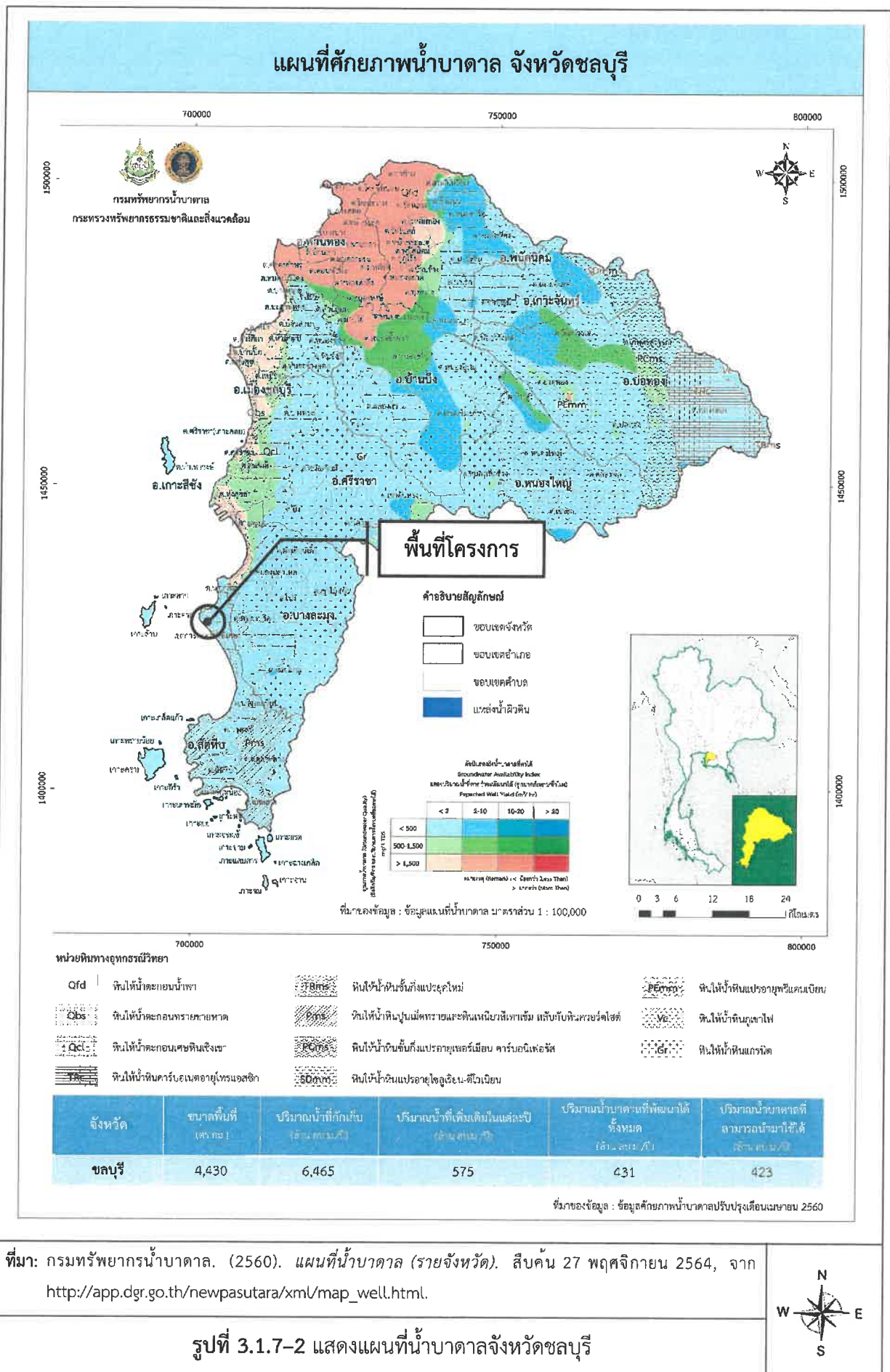


ที่มา: ปรับปรุงมาจากภาพถ่ายทางดาวเทียมจาก google map, เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6>

รูปที่ 3.1.7-1 แสดงระยะห่างพื้นที่โครงการกับหาดจอมเทียน







## 3.2 ทรัพยากรชีวภาพ

### 3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ป่าที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 9 ป่า เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 906,396 ไร่ ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าบางละมุง เนื้อที่ 103,075 ไร่ ป่าเขาเขียว เนื้อที่ 55,625 ไร่ ป่าท่าบุญมี-บ่อทอง เนื้อที่ 170,625 ไร่ ป่าคลองตะเคียน เนื้อที่ 378,750 ไร่ ป่าแดงและชุมชนกลาง เนื้อที่ 160,625 ไร่ ป่าเขาชมภู เนื้อที่ 28,589 ไร่ ป่าเขาพุ เนื้อที่ 5,482 ไร่ ป่าเขาหินดาษและเขาไผ่ เนื้อที่ 2,125 ไร่ และป่าเขาเรือแตก เนื้อที่ 1,500 ไร่ จำแนกเป็น

1) เขตป่าอนุรักษ์ (ป่าโชนสี)	เนื้อที่	196,864	ไร่
2) เขตป่าเศรษฐกิจ (ป่าโชนอี)	เนื้อที่	705,182	ไร่
3) ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (ป่าโชนเอ)	เนื้อที่	4,350	ไร่

เมืองพัทยาจัดอยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจ (โชนอี) จังหวัดชลบุรีนั้น มีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 128,812 ไร่ ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมภู เนื้อที่ 90,437 ไร่ ป่าเขาอ่างฤๅไน เนื้อที่ 38,375 ไร่ และมีเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 13,899 ไร่ ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ เนื้อที่ 11,600 ไร่ ป่าเขาชีโอน เนื้อที่ 2,299 ไร่

นอกจากนี้ ยังมีวนอุทยาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วนอุทยานน้ำตก เขาเจ้าบ่อทอง เนื้อที่ 19,475 ไร่ พื้นที่ป่าในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ชั้น 1, 2 เนื้อที่ 75,235 ไร่ และพื้นที่อนุรักษ์และป่าชายเลน เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 4,510 ไร่ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.110)

สำหรับพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทห้องเช่า อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง ดังนั้น จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็น ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด

### 3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

#### 1) หาด

1.1) หาดบางแสน บ้านแหลมแท่น หมู่ที่ 13 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี สถานภาพแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พฤศจิกายน 2532 เป็นหาดทรายริมทะเลอ่าวไทยแห่งหนึ่ง ซึ่งแหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่งไว้แล้ว เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักและนิยมมาอย่างยาวนานของนักท่องเที่ยวด้วยความที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ด้วยการเดินทางรถยนต์ใช้เวลาเพียงชั่วโมงเศษ มีความยาวของชายหาดประมาณ 2.5 กิโลเมตร บริเวณชายหาดมีเส้นทางปูนที่สองข้างทางร่มรื่นด้วยต้นมะพร้าวเป็นทิวแถวยาวมองแล้วสวยงาม จะเดินหรือปั่นจักรยานเลียบริมชายหาด นับว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่งของชลบุรี ซึ่งในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และเทศกาลจะมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวที่หาดบางแสนนี้เป็นจำนวนมาก

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี ชายหาดกว้างและยาว เป็นชายหาดที่ลงเล่นน้ำได้ หาดทรายค่อยๆ ลาด ไม่นันทราย น้ำทะเลไม่ใส มีทรายขาวละเอียด และสีน้ำตาลอ่อนเนื่องจากมีตะกอนจากปากแม่น้ำบางปะกง ไม่มีโขดหิน บริเวณชายหาด หาดบางแสนนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ แนวชายหาดทางด้านทิศเหนือของวงเวียนบางแสนที่ยาวไปจนจรดกับ “แหลมแท่น” เรียกว่า “หาดบางแสนเหนือ” ส่วนแนวชายหาดทางด้านทิศใต้ของวงเวียนบางแสนซึ่งยาวไปจนจรดกับสะพานท่าเทียบเรือติดกับ “หาดวอนนภา” เรียกว่า “หาดบางแสนใต้”

หาดบางแสนมีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้ดูแลแหล่งธรรมชาติ คือ เทศบาลเมืองแสนสุข (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: ออนไลน์)

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ยฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเภทที่ 4 เพื่อกำหนดนันทนาการ โดยมีอุณหภูมิระหว่าง 30.05 – 30.15 องศาเซลเซียส ความเค็ม 32.35 – 32.40 ส่วนในหนึ่งพันส่วน ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 7.85 – 8.05 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

1.2) หาดพัทยา ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พฤศจิกายน 2532 เป็นหาดที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างตามธรรมชาติที่ดี เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบันของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร หาดพัทยาแบ่งเป็นช่วงได้ 3 ช่วงคือ พัทยาเหนือ พัทยากลาง และพัทยาใต้

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ หาดพัทยา แบ่งเป็นสามช่วงคือหาดพัทยาเหนือ หาดพัทยากลาง และหาดพัทยาใต้ ยาวต่อเนื่องกันตามโค้งอ่าว ร่มรื่นด้วยร่มเงาต้นหูกวางที่เป็นเอกลักษณ์ หาดพัทยาเหนือค่อนข้างสงบ หาดสวยเอียงลาดน้อย เล่นน้ำได้ อยู่ในตัวเมืองพัทยา จากพัทยาเหนือถึงพัทยาใต้ ระยะทางทั้งหมดประมาณ 3 กิโลเมตร ชายหาดทางด้านเหนือเป็นบริเวณที่ค่อนข้างเงียบสงบ นักท่องเที่ยวนิยมไปเล่นน้ำ นั่งพักผ่อน หรือเล่นกีฬาทางน้ำต่างๆ ส่วนชายหาดช่วงกลางไปจนถึงสุดหาดทางด้านใต้ เป็นบริเวณที่มีธุรกิจ



การบริการหนาแน่น ทั้งแหล่งอาหาร เครื่องดื่ม ห้างสรรพสินค้า ร้านขายของที่ระลึก ตลอดจนแหล่งบันเทิงเรีงมัยต่างๆ มากมาย

หาดพัทยามีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่พักผ่อนอากาศที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรีและของประเทศ มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก เทศบาลเมืองพัทยา (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: ออนไลน์)

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเภทที่ 4 - 5 เพื่อการนันทนาการ โดยมีอุณหภูมิระหว่าง 30.30 - 30.60 องศาเซลเซียส ความเค็ม 33.75 - 34.10 ส่วนในหนึ่งพันส่วน ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 7.83 - 8.02 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

**1.3) หาดจอมเทียน** ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พฤศจิกายน 2532 เป็นหาดที่มีโครงสร้างทางธรรมชาติที่ดี เดิมเรียกว่า "หาดดงตาล" เพราะมีต้นตาลตลอดแนว มีหาดทรายขาวสะอาดและมีทรายสีน้ำตาลอ่อน ลักษณะเนื้อทรายค่อนข้างหยาบ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ค่อนข้างเงียบสงบ มีสถานที่พักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ อย่างเช่น กระดานโต้คลื่น (วินด์เซิร์ฟ) เจ็ทสกี เรือกล้วย พาราซูต และการดำน้ำ เป็นต้น

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศใต้ อยู่ห่างจากตัวเมืองพัทยา ประมาณ 4 กิโลเมตร ชายหาดมีความยาว 6 กิโลเมตร แต่ชายหาดค่อนข้างแคบ มีถนนที่รุ่มรื่นเลียบชายหาด โดยตลอด หาดจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศนิยมเดินทางไปพักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ

หาดจอมเทียนมีการใช้ประโยชน์เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวประเภทชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาตินิยมเที่ยวเป็นจำนวนมาก (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: ออนไลน์)

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเภทที่ 4 เพื่อการนันทนาการ โดยมีอุณหภูมิ 30.80 องศาเซลเซียส ความเค็ม 33.10 ส่วนในหนึ่งพันส่วน ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 8.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

**1.4) หาดบางเสร่** หมู่บ้าน 2 บ้านบางเสร่ ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งท่องเที่ยวและทำกิจกรรมในเชิงนันทนาการ เงียบสงบ และมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ เป็นหาดตรงยาว ประมาณ 700 เมตร บริเวณหาดต้นไม้เหลือน้อย

หาดบางเสร่มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งท่องเที่ยวและทำกิจกรรมในเชิงนันทนาการ (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: ออนไลน์)

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 ไม่พบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

**1.5) หาดลูกกลม** ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: ออนไลน์)

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 ไม่พบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

**1.6) หาดตาแหวน เกาะล้าน ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี** เป็นหนึ่งในหาดสวยบนเกาะล้าน ที่คึกคักเป็นอย่างมาก ถือได้ว่าเป็นแลนด์มาร์คที่ต้องมาเที่ยว ที่แห่งนี้ส่วนใหญ่จะเต็มไปด้วยนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และมีกิจกรรมทางน้ำ เช่น สกูตเตอร์ เจ็ตสกี บานาน่าโบ๊ท ดำน้ำตื้น เป็นต้น

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเภทที่ 2 โดยมีอุณหภูมิ 30.85 องศาเซลเซียส ความเค็ม 34.20 ส่วนในหนึ่งพันส่วน ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 5.97 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

## 2) การกัดเซาะชายฝั่ง

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขา และที่ราบชายฝั่งทะเล ชายฝั่งด้านเหนือเป็นที่ราบเหมาะสมกับการเพาะปลูก ด้านตะวันออกและด้านใต้เป็นพื้นที่ลุ่มดอนจังหวัดชลบุรีถูกจัดให้เป็นพื้นที่หลักของแผนพัฒนาอุตสาหกรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกประกอบด้วยท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง บ่อวิน และบางปะกง นอกจากนี้ ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชายฝั่งทะเลที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย คือ หาดพัทยา และหาดบางแสน ชายฝั่งทะเลจังหวัดชลบุรีวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ มีความยาวชายฝั่งประมาณ 170.17 กิโลเมตร เริ่มตั้งแต่อำเภอมืองชลบุรี ลงไปทางใต้ในเขตอำเภอสัตหีบ บางละมุง เทศบาลเมืองพัทยา และสิ้นสุดที่บริเวณสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีลำน้ำคลองหลวงยาวประมาณ 130 กิโลเมตร ซึ่งมีต้นกำเนิดในอำเภอบ่อทองและอำเภอบ้านบึง ไหลผ่านอำเภอนนทบุรี มาบรรจบบริเวณคลองพานทองก่อนไหลลงสู่มหาน้ำบางปะกง

สภาพชายฝั่งทะเลของจังหวัดชลบุรีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป โดยบางพื้นที่อาจเป็นการกัดเซาะชายฝั่งทะเล หรือบางแห่งอาจเป็นการทับถมของตะกอน ทั้งนี้มีสาเหตุเกิดจากธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์เอง เช่น ลมมรสุม กระแสน้ำ ลักษณะทางกายภาพของชายฝั่ง การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบริเวณชายฝั่งทะเล การพัฒนาพื้นที่สำหรับการท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่งทะเล ได้ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และนิเวศวิทยา จากรายงานการศึกษาของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในปี พ.ศ. 2554 สามารถตรวจวัดสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดชลบุรีนั้นมีแนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะระยะทาง 25.14 กิโลเมตร โดยมีอัตราการกัดเซาะปานกลางหรือมีอัตราการกัดเซาะ 1-5 เมตรต่อปี (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561 : น.60)

สรุปสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งจังหวัดชลบุรี คือ พื้นที่กัดเซาะชายฝั่งของจังหวัดชลบุรีจากผลการสำรวจพบว่า มีแนวชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง ครอบคลุม 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลแสนสุข อำเภอมืองชลบุรี รวมระยะทางประมาณ 0.40 กิโลเมตร มีอัตราการกัดเซาะอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1 เมตร/ปี) (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561 : น.62)

## 3) ปะการัง

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่การแพร่กระจายของแนวปะการัง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 6,741.85 ไร่ โดยอยู่นอกเขตคุ้มครองหรือนุรักษ์ฯ ประเภทต่างๆ จำนวน 5,628.37 ไร่ มีสภาพดีปานกลาง-ดี ปะการัง ส่วนใหญ่เป็น

ปะการังโขด ปะการังดาวใหญ่ ปะการังเขากวาง ปะการังโต๊ะ ปะการังสมอง และปะการังช่องเหลี่ยม ปัญหาความเสื่อมโทรมของปะการังในพื้นที่เกิดจากตะกอนจากการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวตามเกาะต่างๆ น้ำเสีย และตะกอนโดยจังหวัดชลบุรีมีแนวปะการังอยู่รอบเกาะเป็นส่วนใหญ่ พบมากในแถบอำเภอสัตหีบ พบบ้างที่เกาะสีชัง เกาะล้าน เกาะคราม และแสมสาร แนวปะการังเกาะครามอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลางถึงเสียหายมาก ส่วนแนวปะการังบริเวณสัตหีบมีเกือบ 900 กว่าไร่ แต่สภาพค่อนข้างเสียหายมาก พบว่ามีลักษณะการลงเกาะของปะการังวัยอ่อนอยู่มาก ทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะมีการพัฒนาเติบโตขึ้นได้มากขึ้นในบริเวณเกาะอีร้า ซึ่งมีการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์น้อย สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ ในแนวปะการัง สํารวจโดยวิธีการวาง Line ในแต่ละพื้นที่ และดำน้ำสำรวจ สังเกตว่าบริเวณนั้นมีสัตว์น้ำประเภทไหนบ้าง บริเวณที่สำรวจปี พ.ศ. 2558 อยู่ในเกาะคราม บริเวณหาดหน้าบ้าน หาดพุดช้วน เกาะครามน้อย เกาะอีร้า ซึ่งเกาะอีร้าพบความหลากหลายของปะการังสูงสุด สัตว์น้ำจำพวกปลาที่พบมาก ได้แก่ ปลาสลิดหิน ปลาสลิดทะเล ปลาผีเสื้อ ส่วนสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่พบ ได้แก่ เม่นทะเล ดาวหนามยาว หอยมือเสือ หอยแมลงภู่ หนอนดอกไม้ ปะการังมีการปรากฏของโรคพบมากที่สุดที่หาดพุดช้วน ลักษณะของโรคแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) เป็นจุด เป็นเส้น หรือเป็นรูปแบบที่ไม่แน่นอน 2) เกิดจากการกัดแทะของสัตว์อื่นที่เป็นผู้ล่า หรือกินปะการัง และ 3) การปรากฏเป็นเม็ดสี ซึ่งเป็นอาการที่พบมากที่สุดในพื้นที่นี้ ปะการังที่เป็นโรคมามากที่สุด คือ กลุ่มปะการังโขด (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561, น.40)

แนวปะการังในจังหวัดชลบุรี ประกอบไปด้วยหมู่เกาะ จำนวน 6 หมู่เกาะ โดยมีรายละเอียด

**หมู่เกาะสีชัง** ประกอบด้วย 8 เกาะ ได้แก่

- เกาะสีชัง-เกาะยายเท้า มีพื้นที่แนวปะการัง 57.4 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะขามน้อย มีพื้นที่แนวปะการัง 13.2 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะขามใหญ่ มีพื้นที่แนวปะการัง 66.6 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย
- เกาะปรัง มีพื้นที่แนวปะการัง 4.3 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะรันทดดอกไม้ มีพื้นที่แนวปะการัง 19.7 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะคางคาว มีพื้นที่แนวปะการัง 76.7 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย
- เกาะท้ายตาหมื่น มีพื้นที่แนวปะการัง 32.2 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย

**หมู่เกาะไผ่** ประกอบด้วย 7 เกาะ ได้แก่

- เกาะไผ่ มีพื้นที่แนวปะการัง 361.6 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะเหลื่อมใหญ่ มีพื้นที่แนวปะการัง 73.4 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะเหลื่อมน้อย มีพื้นที่แนวปะการัง 6.1 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะหูช้าง มีพื้นที่แนวปะการัง 8 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะกลิ้งบาดาล มีพื้นที่แนวปะการัง 23.3 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะมารวิชัย มีพื้นที่แนวปะการัง 79.7 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย
- เกาะริน มีพื้นที่แนวปะการัง 88.1 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี

**หมู่เกาะล้าน** ประกอบด้วย 5 เกาะ ได้แก่

- เกาะล้าน มีพื้นที่แนวปะการัง 716.9 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง

- เกาะครก มีพื้นที่แนวปะการัง 39.8 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะซาก มีพื้นที่แนวปะการัง 78.3 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะนก มีพื้นที่แนวปะการัง 15 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะจุ่น มีพื้นที่แนวปะการัง 9 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย

**หมู่เกาะคราม** ประกอบด้วย 4 เกาะและ 1 กองหิน ได้แก่

- เกาะคราม มีพื้นที่แนวปะการัง 1,488.4 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหายมาก
- เกาะครามน้อย มีพื้นที่แนวปะการัง 60.6 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะเกล็ดแก้ว มีพื้นที่แนวปะการัง 104.5 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะอีร้า มีพื้นที่แนวปะการัง 78.6 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- กองหินสัดหีบ มีพื้นที่แนวปะการัง 9.2 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง

**หมู่เกาะสัตหีบ** ประกอบด้วย 10 เกาะ ได้แก่

- เกาะเตาหม้อ มีพื้นที่แนวปะการัง 242 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะพระ มีพื้นที่แนวปะการัง 90 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะพระน้อย มีพื้นที่แนวปะการัง 35 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะหมู มีพื้นที่แนวปะการัง 73 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะยอ มีพื้นที่แนวปะการัง 77 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะอีเลา มีพื้นที่แนวปะการัง 72 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะนางรำ มีพื้นที่แนวปะการัง 18 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะจระเข้ มีพื้นที่แนวปะการัง 49 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหายมาก
- หาดนางรอง มีพื้นที่แนวปะการัง 140 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- ชายฝั่งสัตหีบ มีพื้นที่แนวปะการัง 839 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง

**หมู่เกาะแสมสาร** ประกอบด้วย 7 เกาะ ได้แก่

- เกาะแสมสาร มีพื้นที่แนวปะการัง 339.1 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหายมาก
- เกาะแรด มีพื้นที่แนวปะการัง 116.8 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะขาม มีพื้นที่แนวปะการัง 82.3 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย
- เกาะฉางเกลือ มีพื้นที่แนวปะการัง 22.54 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะโรงหนัง-โรงโชน มีพื้นที่แนวปะการัง 31.9 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย
- เกาะจาน มีพื้นที่แนวปะการัง 86.5 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะจวง มีพื้นที่แนวปะการัง 149.6 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- ชายฝั่งแสมสาร มีพื้นที่แนวปะการัง 593 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย

เมืองพัทยาสามารถพบแนวปะการัง ในพื้นที่บริเวณ หมู่เกาะล้าน ได้แก่ เกาะล้าน เกาะซาก และเกาะครก ซึ่งนักดำน้ำส่วนใหญ่นิยมใช้เป็นที่พักดำน้ำ รวมไปถึงนักท่องเที่ยวทั่วไปที่ดำน้ำแบบสมัครเล่น (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 111)

#### 4) ป่าชายเลน

จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. 26,242.83 ไร่ เนื้อที่ป่าชายเลนคงสภาพ 4,551.85 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ 2 อำเภอ 15 ตำบล ได้แก่ อำเภอบางละมุง และอำเภอเมืองชลบุรี (ดังตารางที่ 3.2.2-1)

สัตว์ที่พบในป่าชายเลนจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561, น.3)

1) สัตว์น้ำดินพื้นที่ป่าชายเลน ได้แก่ หอยเรดเชลล์ หอยจู้บแจ่ง หอยไม้พุกลาย หอยแครง ปูแสม ปูแสมก้ามส้ม ปูก้ามดาบ ปูทะเล และกุ้งติดชั้นปลาตีน เป็นต้น มีค่าความหนาแน่น 34 ตัว/ตารางเมตร

2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ลิงแสม ค่างควมแม่ไก่ และยังพบเสือปลา ซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และอยู่ในบัญชีหมายเลข 2 ของไซเตส

3) นกในป่าชายเลน ได้แก่ นกตีนเทียน นกกระแตแต้แว้ด นกชายเลนเขียว นกกินเปี้ยว นกยางกรอก นกยางเปีย เหยี่ยวแดง และยังพบนกกระทง และนกกาบบัว ซึ่งเป็นนกที่พบบ่อยมากในธรรมชาติ และยังมีการพบนกชายเลนปากช้อน Spoon-Billed Sandpiper นกชนิดที่มีการพูดถึงอย่างมากในวงการดูนกทั่วโลกเป็นนกที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Critically Endangered)

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร ซึ่งโครงการไม่ได้ก่อสร้างรูก้ำชายหาดจอมเทียนแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2.2-1 พื้นที่ป่าชายเลนรายตำบลในจังหวัดชลบุรี

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ป่าชายเลนตามมติ	ป่าชายเลนคงสภาพ
ชลบุรี	พานทอง	บางนาง	2,392.16	10.27
		บางหัก	623.26	441.24
		บ้านเกาะ	3,590.17	0.36
	เมืองชลบุรี	คลองตำหรุ	13,273.58	2,625.35
		ดอนหัวฬ่อ	52.06	0
		บางทราย	58.12	154.60
		บางปลาสร้อย	231.36	55.55
		บ้านโหนด	0	0.56
		บ้านปึก	11.73	2.70
		บ้านสวน	816.78	107.68
		มะขามหยง	0	9.70
		เสม็ด	3,456.69	490.57
		แสนสุข	92.98	52.08
		หนองไม้แดง	1,323.75	539.08
อ่างศิลา	320.01	62.10		
รวมพื้นที่ (ไร่)			26,242.83	4,551.85

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออนไลน์. 2566

### 3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

#### 3.3.1 การใช้น้ำ

จังหวัดชลบุรี มีสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคอยู่ในพื้นที่ทั้งสิ้น 6 แห่ง ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพนัสนิคม การประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบัง และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) (การประปาส่วนภูมิภาค, 2566: ออนไลน์)

เมืองพัทยาใช้บริการน้ำประปาจากสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยาและใช้แหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจากอ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยซากนอก อ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน และอ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต โดยมีแหล่งน้ำดิบสำรอง จำนวน 8 แห่ง อาทิเช่น อ่างเก็บน้ำมาบพิทอง อ่างเก็บน้ำห้วยตุ้ 1 บ่อดินเอกชน เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2565 ทางสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา ได้ซื้อน้ำจากชลประทานและบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) และบ่อดินเอกชน ประมาณ 9,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 9,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในช่วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 24)

สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเมืองพัทยา มีกำลังการผลิตน้ำประปาสูงสุด 12,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้น้ำดิบผลิตน้ำประปาจริง 8,400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเป็นร้อยละ 51.54 ของกำลังผลิตน้ำประปาสูงสุด) (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 24)

พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานประปาสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ปัจจุบันข้อมูลมีจำนวนผู้ใช้น้ำ 101,532 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 203,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำผลิต 5,852,898 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 5,278,911 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 3,661,344 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2565 (การประปาส่วนภูมิภาค, 2566 : ออนไลน์) (ดังตารางที่ 3.3.1-1)



ตารางที่ 3.3.1-1 แสดงจำนวนผู้ใช้ กำลังผลิต ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายในเดือนธันวาคม 2565 – พฤศจิกายน 2566

เดือน		จำนวนผู้ใช้ (ราย)	กำลังผลิต (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำผลิต (ลบ.ม./เดือน)	ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (ลบ.ม./เดือน)	ปริมาณน้ำจำหน่าย (ลบ.ม./เดือน)
ธันวาคม	65	101,532	203,000	5,852,898	5,278,911	3,661,344
มกราคม	66	101,824	203,000	5,656,151	5,440,693	4,185,495
กุมภาพันธ์	66	102,181	222,000	5,224,041	5,046,924	4,045,108
มีนาคม	66	102,549	218,000	5,979,484	5,702,699	3,848,293
เมษายน	66	102,929	228,000	5,928,585	5,497,570	4,473,556
พฤษภาคม	66	103,311	220,000	6,100,827	5,731,642	4,602,472
มิถุนายน	66	104,072	225,000	6,079,848	5,583,693	4,215,871
กรกฎาคม	66	104,603	217,000	6,001,242	5,673,110	4,226,977
สิงหาคม	66	105,004	221,000	6,206,868	5,672,041	4,357,806
กันยายน	66	105,396	222,000	5,848,118	5,395,907	4,469,678
ตุลาคม	66	105,782	105,782	5,898,572	5,479,902	4,154,294
พฤศจิกายน	66	106,109	226,000	5,656,257	5,398,968	4,225,699

ที่มา: ปรับปรุงมาจากการประปาส่วนภูมิภาค, 2566

### 3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 1) การจัดการน้ำเสีย

ในปี พ.ศ. 2565 เขตพื้นที่เมืองพัทยามีน้ำเกิดขึ้นประมาณ 77,256.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำเสียที่บำบัดได้จำนวน 77,256.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่า BOD ในคลอง 9.34 มิลลิกรัมต่อลิตร ในทางระบายน้ำสายหลัก 14.6 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีพื้นที่น้ำท่วมถึงคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด ระยะเวลาเฉลี่ยที่น้ำท่วมขังนานที่สุดประมาณ 1 ชั่วโมง ในช่วงเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 112) ซึ่งเมืองพัทยา มีระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ 2 แห่ง คือ

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ซอยหนองใหญ่ ตั้งอยู่ในซอยหนองใหญ่ มีพื้นที่ 80 ไร่ พื้นที่ในการให้บริการ 36 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่เมืองพัทยาและนาเกลือ ใช้ระบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS)

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ซอยบุญญ์กัญญา ตั้งอยู่ในซอยบุญญ์กัญญา มีพื้นที่ 13 ไร่ พื้นที่ในการให้บริการ 7.5 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่จอมเทียน ใช้ระบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) แบบ Step - Feed Biological Nitrogen Removal (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 112)

ทั้ง 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

### 1.1) ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ชอยหนองใหญ่

ตั้งอยู่ที่ชอยหนองใหญ่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ 80 ไร่ พื้นที่ให้บริการประมาณ 36 ตารางกิโลเมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge: AS) มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้ 65,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวนปีที่ถูกออกแบบไว้สำหรับรองรับน้ำเสีย 10 ปี เริ่มปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2553 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543 เริ่มทำการเดินระบบ พ.ศ. 2543 โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณการก่อสร้างจากกองทุนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นเงิน 1,786 ล้านบาท ปัจจุบันน้ำเสียเข้าระบบเฉลี่ย 76,517 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 118 ของระบบที่ออกแบบไว้ ซึ่งเกินความสามารถในการรองรับของระบบ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2563, น. 3-43)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ปี 2563 พบค่าเฉลี่ยบีโอดี (BOD) น้ำเข้าระบบ 16.9 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าเฉลี่ยบีโอดี (BOD) น้ำออกระบบ 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอย (SS) เข้าระบบ มีค่าน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอย (SS) ออกระบบ มีค่าน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2563, น. 3-53)

### 1.2) ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ชอยบุญญ์กัญจนาราม

ตั้งอยู่ในชอยวัดบุญญ์กัญจนาราม หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 13 ไร่ พื้นที่ให้บริการประมาณ 12 ตารางกิโลเมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge: AS) แบบ SBR ออกแบบไว้ 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 23,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ระยะที่ 2 มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 20,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ระยะที่ 3 มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 20,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โดยระบบบำบัดระยะที่ 1 และ 2 ก่อสร้างเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2558 ปัจจุบันสามารถใช้งานได้ เฉพาะระบบบำบัดระยะที่ 1 ส่วนระบบบำบัดระยะที่ 3 ยังไม่ได้ก่อสร้าง ปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าระบบรวม 21,699 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 100

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ปี พ.ศ. 2563 พบค่าเฉลี่ยบีโอดี (BOD) น้ำเข้าระบบ 10.8 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าเฉลี่ยบีโอดี (BOD) น้ำออกระบบ 12.7 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอย (SS) เข้าระบบ มีค่าน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอย (SS) ออกระบบ มีค่าน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2563, น.3-60)

นอกจากนี้ เมืองพัทยายังมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ได้เปิดดำเนินการ เนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงถนนและระบบรวบรวมน้ำเสีย อยู่ 2 แห่ง มีรายละเอียด ดังนี้

#### • ระบบบำบัดน้ำเสียเกาะล้าน (หาดตาแหวน)

ตั้งอยู่ที่เกาะล้าน (หาดตาแหวน) เป็นระบบโปรยกรอง (Trickling Filter) และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบโดยการเติมสารเคมีชีวภาพร่วมกับระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO) ตั้งอยู่ที่บริเวณหาดแสม ระบบมีขนาดพื้นที่ 630 ตารางเมตร ซึ่งน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อรวมน้ำเสีย ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร

ลงในบ่อ 1 บ่อ 2 บ่อ 3 และบ่อ 4 ขนาด 200, 170, 160 และ 360 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยบำบัดน้ำเสียโดยการเติมสารเคมีชีวภาพร่วมกับระบบ รีเวอร์ส ออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO) สามารถรับน้ำเสียได้ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงถนนและระบบรวบรวมน้ำเสีย (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2563, น. 3-62 ถึง 3-63)

- ระบบบำบัดน้ำเสียเกาะล้าน (หาดแสม)

ตั้งอยู่ที่เกาะล้าน (หาดแสม) เป็นระบบโปรยกรอง (Trickling Filter) และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบโดยการเติมสารเคมีชีวภาพร่วมกับระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO) ตั้งอยู่ที่บริเวณหาดแสม ระบบมีขนาดพื้นที่ 216.09 ตารางเมตร ซึ่งน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อรวมน้ำเสีย ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ลงในบ่อ 1 บ่อ 2 บ่อ 3 และบ่อ 4 ขนาด 45, 35, 45 และ 45 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยบำบัดน้ำเสียโดยการเติมสารเคมีชีวภาพร่วมกับระบบ รีเวอร์ส ออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO) สามารถรับน้ำเสียได้ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงถนนและระบบรวบรวมน้ำเสีย (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2563, น. 3-65)

สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ซอยบุญญ์กัญจนานี้ โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาบริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ซอยบุญญ์กัญจนต่อไป (ดังรูปที่ 3.3.2-1)

## 2) การจัดการสิ่งปฏิกูล

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของเมืองพัทยา ซึ่งปัจจุบันเมืองพัทยามีรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน และ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน และมีบุคลากรประจำรถทั้งสิ้นจำนวน 21 คน มีความสามารถในการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา ซอยชัยพฤกษ์ 2 กำจัดสิ่งปฏิกูลด้วยวิธีการอาศัยขบวนการหมักย่อยสลายในถังปิดโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) ใช้ระยะเวลา 28 วัน เพื่อเปลี่ยนสภาพของเสียในสิ่งปฏิกูลให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการเกิดโรค ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยายู่ห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 12.9 กิโลเมตร โดยมีรอบให้บริการดังนี้

- รอบให้บริการตามคำร้อง ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น. บริการที่เก็บขน ได้แก่ เก็บบ่อบริเวณตามบ้าน ซึ่งรถที่ใช้คือ รถสูบล้างสิ่งปฏิกูล ขนาดความจุ 3 และ 6 ลูกบาศก์เมตร

### 3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

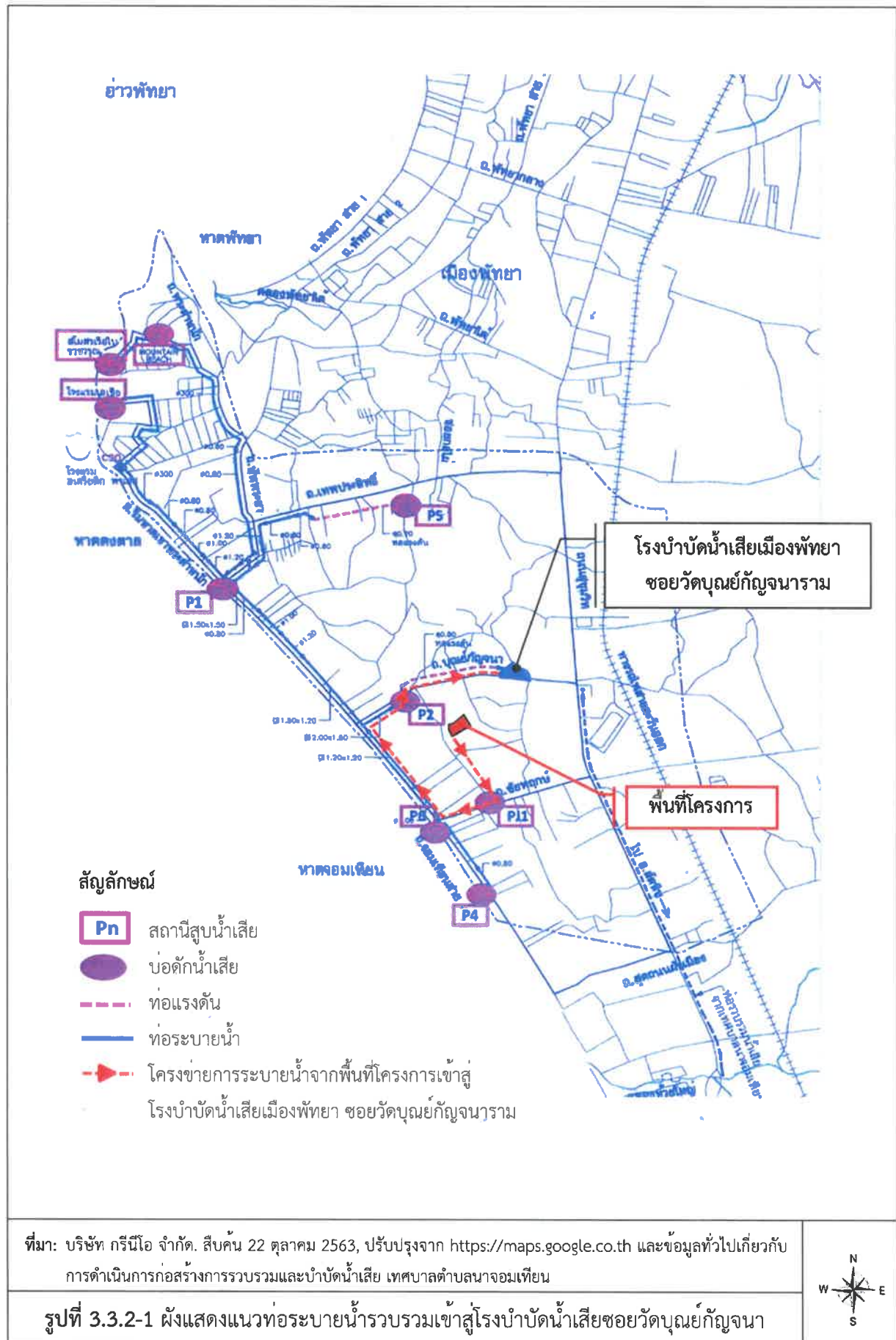
บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ จัดอยู่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยน้ำท่วมต่ำ และจากการสอบถามพื้นที่โดยรอบโครงการและข้างเคียง พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการ ไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมแต่อย่างใด ยกเว้นในช่วงฝนตกหนักจะมีปัญหาน้ำฝนระบายลงท่อระบายน้ำไม่ทันเท่านั้น แต่จะค่อยๆ ลดลง ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในภายหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นานหลังฝนตกหยุดตก ประกอบกับบริเวณโครงการมีการวางโครงข่ายท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ทะเล

ในกรณีที่ฝนตกหนักจนเกิดน้ำท่วมบริเวณทางสาธารณประโยชน์ จากการระบายน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำไม่ทัน ซึ่งอาจส่งผลให้โครงการไม่สามารถระบายน้ำฝนออกจากโครงการได้ จึงต้องกักน้ำฝนไว้ภายในท่อระบายน้ำฝนที่โครงการจัดไว้ โดยไม่มีการไหลออก แต่เมื่อน้ำท่วมสูงจนอยู่ในระดับเดียวกับท่อระบายน้ำของโครงการ น้ำภายนอกจะไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการได้

ตารางที่ 3.3.3-1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายน้ำในเขตเมืองพัทยา

อุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายน้ำ	ความสามารถในการระบายน้ำ	จำนวน (เครื่อง)
เครื่องสูบน้ำ (Vertical Pump)	5,000 ลบ.ม./ชม.	1
เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขนาด 8 นิ้ว	450 ลบ.ม./ชม.	11
เครื่องสูบน้ำแบบพญานาค ขนาด 8 นิ้ว	450 ลบ.ม./ชม.	5
เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขนาด 6 นิ้ว	300 ลบ.ม./ชม.	13
เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขนาด 4 นิ้ว	250 ลบ.ม./ชม.	2
เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขนาด 10 นิ้ว	800 ลบ.ม./ชม.	5
เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขนาด 12 นิ้ว	1,200 ลบ.ม./ชม.	5
เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขนาด 16 นิ้ว	2,000 ลบ.ม./ชม.	3
เครื่องผลักดันน้ำ	1.5 ลบ.ม./วินาที	2

ที่มา: ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.112



### 3.3.4 การจัดการมูลฝอย

#### 1) การจัดการมูลฝอยของเมืองพัทยา

เมืองพัทยามีการจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย วิธีจ้างเหมาเก็บขน ขนถ่าย และกำจัดมูลฝอยชุมชน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเมืองพัทยาเฉลี่ย 372 ตันต่อวัน (ข้อมูล ณ มกราคม พ.ศ. 2565) วิธีการเก็บมูลฝอยใช้แบบบ้านต่อบ้าน และศูนย์รวม โดยช่วงเวลาที่เก็บขนมูลฝอย คือ 08.00 – 22.00 น., และ 22.00 – 8.00 น. ชายหาดพัทยา และชายหาดจอมเทียน จะจัดเก็บ 3 เวลา (ช่วงเวลาที่มักก่อความเดือดร้อนและรบกวนแก่ประชาชน) โดยเมืองพัทยามีรถเก็บขนมูลฝอย ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.3.4-1) (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.113)

ตารางที่ 3.3.4-1 ข้อมูลรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา

ประเภทรถเก็บขน	ขนาดความจุ (ลบ.ม.)	จำนวน (คัน)
รถเก็บมูลฝอย	4	1
รถเก็บมูลฝอย	5	2
รถเก็บมูลฝอย	8	10
รถเก็บมูลฝอย	10	14
รถเก็บมูลฝอย	12	4
รถเก็บมูลฝอย	20	1
รวม		32

ที่มา: ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.113

เมืองพัทยาจ้างเอกชนจัดเก็บและขนส่งมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปกำจัดที่ บริษัท ทีพีโอโพลีน จำกัด (มหาชน) โดยวิธีเผาในเตาเผาขยะอย่างถูกวิธี (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.113) เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงทดแทน RDF (Refuse Derived Fuel) โดยโรงงานผลิตตั้งอยู่บริเวณเขตโรงงานปูนซีเมนต์ [REDACTED] อยู่ห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 230 กิโลเมตร (ตำแหน่งและระยะทางเดินทางจากเมืองพัทยาไปยังบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (สระบุรี) ดังรูปที่ 3.3.4-1) (สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา, 2563)

#### 2) วิธีการกำจัด เก็บรวบรวม มูลฝอยอันตราย

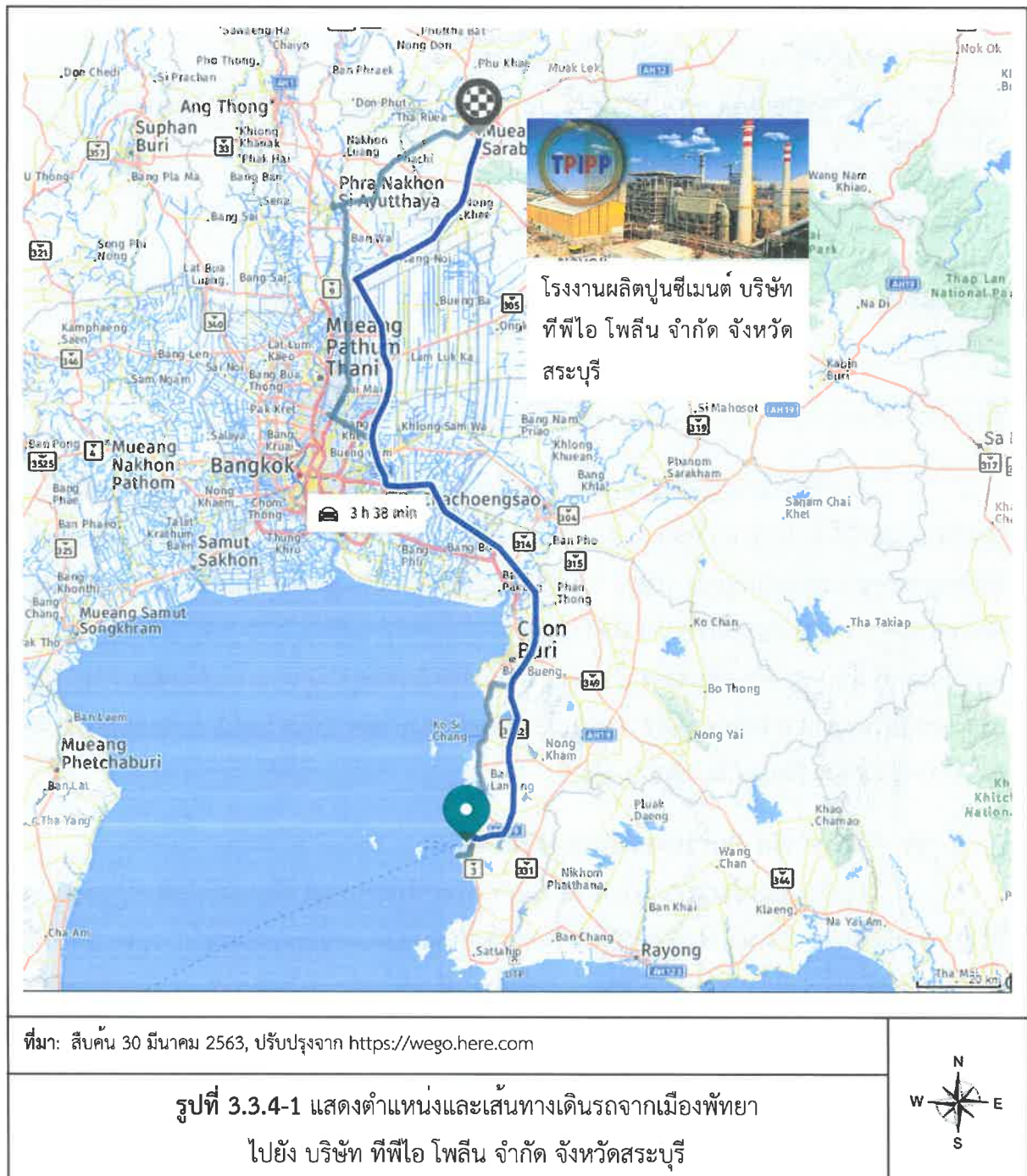
โดยเก็บมูลฝอยอันตรายจากพื้นที่เขตเมืองพัทยาไปรวบรวมไว้ที่ศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา บริเวณซอยชัยพฤกษ์ 2 และนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ขนาดพื้นที่ 429 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ 3 ตำบลน้ำคอก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 54 กิโลเมตร (ตำแหน่งและระยะทางเดินทางจากเมืองพัทยาไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ดังรูปที่ 3.3.4-2) โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา, 2563)



### 3) แผนการรองรับมูลฝอยที่จะเกิดมากขึ้นในอนาคต

ปัจจุบันเมืองพัยสามารถจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบได้ทั้งหมด ทั้งนี้ ในอนาคตมีแผนจะเพิ่มปริมาณรถเก็บขนมูลฝอยและพนักงาน และได้จ้างเหมาหน่วยงานเอกชน (บริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด) หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED] ในการจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่เมืองพัย บริเวณพัยเหนือถึงสุดเขตเมืองพัย (ตลาดน้ำสี่ภาค) (สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัย, 2563)

บริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด จะเข้าไปจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ในเวลาประมาณ 05.00–06.00 น. บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยรถอัดท้ายขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ดำเนินการจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์





### 3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน พื้นที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย เทศบาลห้วยใหญ่ (ร้อยละ 45) เทศบาลนาจอมเทียน (ร้อยละ 20) เทศบาลหนองปรือ (ร้อยละ 10) เทศบาลเขาชีจรรย์ (ร้อยละ 10) และพื้นที่เมืองพัทยาบางส่วน (ร้อยละ 15) มีสถานีย่อย 1 สถานี คือ สถานีย่อยจอมเทียน (1) มีความสามารถในการจ่ายไฟ 100 MVA แบ่งเป็น 2 หม้อแปลง ได้แก่ หม้อแปลง KT 1 50 MVA ปัจจุบันจ่ายไฟอยู่ที่ 36.3 MW. และหม้อแปลง KT 2 50 MVA ปัจจุบันจ่ายไฟอยู่ที่ 39.6 MW. และสถานีจ่ายไฟย่อยจอมเทียน (2) โดยสามารถจ่ายโหลดได้สูงสุด 50 MVA โดยจะสามารถจ่ายโหลดเพิ่มได้ 5 วงจร

สำหรับพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน ซึ่งมีความพร้อมและสามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ (หนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2-3)

### 3.3.6 การจราจร

เมืองพัทยานีมีจำนวน 451 สาย ประกอบด้วย ถนนลาดยาง 32 สาย ถนนคอนกรีต 419 สาย และสะพานลอยคนข้าม 8 แห่ง การคมนาคมเมืองพัทยานีมีรายละเอียดดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.7-16)

#### 1) การคมนาคมระหว่างเมือง

เมืองพัทยานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของภาคตะวันออกและของประเทศ การเดินทางติดต่อระหว่างเมืองสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยมีเส้นทางคมนาคมที่สำคัญดังนี้

##### 1.1) การคมนาคมทางรถยนต์

เมืองพัทยานีสามารถเข้าถึงได้สะดวกจากกรุงเทพฯ ในระยะเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง โดยเส้นทางที่สะดวกที่สุด คือ เส้นทางหลวงพิเศษ หมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) และใช้เวลาเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิมายังเมืองพัทยานีเพียง 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยมีถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) ซึ่งเป็นถนนที่ขนานไปกับชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก เป็นถนนสายหลักในการเดินทางเข้าสู่เมืองพัทยานีเหนือที่หลักกิโลเมตรที่ 144 ถนนพัทยานีกลางที่หลักกิโลเมตร 145-146 และถนนพัทยานีใต้ที่หลักกิโลเมตรที่ 147 ซึ่งถนนสุขุมวิทนี้ยังเป็นเส้นทางสายหลักของภาคตะวันออกและเป็นถนนเชื่อมเมืองพัทยานีกับสถานที่สำคัญอื่นๆ ดังนั้นเมืองพัทยานีจึงเป็นศูนย์กลางเพื่อการเดินทางทางรถยนต์ไปยังพื้นที่ต่างๆ ในภาคตะวันออกได้อย่างสะดวก

เมืองพัทยานีมีทางหลวงแผ่นดินผ่านหลายสาย โดยเส้นทางสายสำคัญมีดังนี้

- ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพฯ-ชลบุรี-พัทยานี-มาบตาพุด เป็นทางหลวงพิเศษที่เริ่มจากถนนศรีนครินทร์ (กรุงเทพมหานคร) ผ่านอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดชลบุรี และบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่ทางแยกต่างระดับสุขุมวิท-พัทยานี (แยกมอเตอร์เวย์) บริเวณพัทยานีเหนือ ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงจุดบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ประมาณ 125 กิโลเมตร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นเส้นทางคมนาคมสายสำคัญและเป็นทางหลวงแผ่นดินสายแรกของภาคตะวันออก โดยผ่านอำเภอเมืองชลบุรี อำเภอสัตหีบ อำเภอบางละมุง เมืองพัทยา และอำเภอสัตหีบ ไปสู่จังหวัดระยอง ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงเมืองพัทยา ประมาณ 147 กิโลเมตร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 เป็นเส้นทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) อีกครั้งหนึ่งที่อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางไปสู่จังหวัดระยอง ประมาณ 55 กิโลเมตร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3240 เป็นเส้นทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่อำเภอบางละมุง บริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองพัทยา ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และมาบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร

นอกจากทางหลวงแผ่นดินแล้วยังมีทางหลวงชนบทซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างอำเภอบางละมุงกับชุมชนอื่นๆ จำนวน 8 สาย ระยะทางรวม 69.91 กิโลเมตร มีรายละเอียดดังนี้

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 1003 แยกทางหลวงหมายเลข 3 (กม.ที่ 161+200) บ้านเขาชีจรรย์ ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุงและสัตหีบ ระยะทาง 12.750 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 1008 แยกทางหลวงหมายเลข 3 (กม.ที่ 160+500) บ้านซากแก้ว ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุงและสัตหีบ ระยะทาง 9.650 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 1015 แยกทางหลวงหมายเลข 7 (กม.ที่ 113+200) บ้านโป่งสะแก ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุง ระยะทาง 10.030 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 1063 แยกทางหลวงหมายเลข 3 (กม.ที่ 158+450) บ้านซากแก้ว ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุง และสัตหีบ ระยะทาง 9.450 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 2029 แยกทางหลวงหมายเลข 36 (กม.ที่ 2.650) บ้านหนองเกตุน้อย ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุง ระยะทาง 4.345 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 2081 แยกทางหลวงหมายเลข 36 (กม.ที่ 12+425) บ้านบึง ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุง ระยะทาง 14.300 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 3002 แยกทางหลวงหมายเลข 331 (กม.ที่ 10+475) วัดญาณสังวราราม วรมหาวิหาร ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุง ระยะทาง 6.485 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 5001 แยกทางหลวงชนบท ชบ.1008 (กม.ที่ 4+550) วัดญาณสังวราราม วรมหาวิหาร ผ่านพื้นที่อำเภอบางละมุง ระยะทาง 2.900 กิโลเมตร

นอกจากการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ยังสามารถเดินทางโดยรถโดยสารปรับอากาศจากสถานีขนส่งสายตะวันออก (เอกมัย) สถานีขนส่งสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (หมอชิต 2) และสถานีขนส่งสายใต้มายังเมืองพัทยาได้สะดวก โดยมีรถโดยสารบริการทุกวันในทุกครึ่งชั่วโมง ส่วนการเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิสามารถใช้บริการรถแท็กซี่หรือรถโดยสารปรับอากาศจากสนามบินมายังเมืองพัทยาได้เช่นเดียวกัน



สถานีขนส่ง จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย สถานีขนส่งบริษัท รุ่งเรืองทัวร์ สถานีขนส่งรุ่งเรืองจำกัด (พญา-สุวรรณภูมิ) สถานีขนส่งนครชัยแอร์ สถานีขนส่ง 407 พัฒนา (บริษัท) พญา สถานีขนส่ง บจก.เพชรประเสริฐ (เพชรทัวร์) สถานีขนส่งนครชัยขนส่ง (พญา) สถานีขนส่งชาญทัวร์ (บริษัท) และสถานีขนส่งศรีมงคลขนส่ง

สถานีขนส่งและจุดจอดรถ กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สถานีขนส่งหมอชิต 2 (ตั้งอยู่บนถนนกำแพงเพชร 2 เขตจตุจักร) , สถานีขนส่งเอกชัย (ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิทใกล้ท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพฯ และสถานีรถไฟฟ้า BTS เอกชัย) , จุดจอดบางนา (ตั้งอยู่บนถนน-ตราด กม 1) และจุดจอดสุวรรณภูมิ (ตั้งอยู่ในบริเวณรถโดยสารสาธารณะในสนามบิน) และพญา จำนวน 2 แห่ง คือ สถานีพญา (ตั้งอยู่บนถนนพญาเหนือ) และสถานีพญา (หาดจอมเทียน) (ตั้งอยู่บนถนนเทพประสิทธิ์)

### 1.2) การคมนาคมทางรถไฟ

การเดินทางมายังเมืองพญาโดยทางรถไฟอาศัยเส้นทางรถไฟสายฉะเชิงเทรา-สัตหีบ ซึ่งเป็นเส้นทางเลียบริมชายฝั่งทะเลตะวันออกจากสถานีฉะเชิงเทราผ่านตัวจังหวัดชลบุรี อำเภอบางพลี อำเภอบางละมุง สู่ปลายทางบริเวณท่าเทียบเรือท่าเรือสัตหีบ ระยะทางประมาณ 134 กิโลเมตร เส้นทางเดินรถไฟผ่านเมืองพญา ได้แก่ สายที่ 283 กรุงเทพฯ-พญา และสายที่ 284 พญา-กรุงเทพฯ มีการเดินรถเฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์

### 1.3) การคมนาคมทางอากาศ

การเดินทางมายังเมืองพญาโดยการคมนาคมทางอากาศ สามารถทำได้โดยมาลงที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุตะเถา (ระยอง-พญา) (U-Tapao International Airport) หรือที่เรียกกันว่าสนามบินอุตะเถา เป็นสนามบินที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลตา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ห่างจากเมืองพญาประมาณ 45 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 190 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์), ถนนบางนา-ตราดหรือถนนเส้นทางยุทธศาสตร์ (331) ที่แยกตัดออกมาจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ในช่วงที่ต่อกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์) สนามบินอุตะเถาเป็นท่าอากาศยานภายใต้การดูแลของกองทัพเรือไทย

สนามบินอุตะเถาสามารถรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่ เช่น Boeing 747 หรือ A380 ได้แต่ด้วยที่ตั้งอยู่ใกล้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงทำให้ไม่มีเที่ยวบินประจำมากนักเที่ยวบินระหว่างประเทศที่มาให้บริการส่วนใหญ่เป็นแบบเช่าเหมาลำโดยเฉพาะจากประเทศรัสเซีย

ปัจจุบันสนามบินอุตะเถาเปิดให้บริการเชิงพาณิชย์ด้วย โดยมีสายการบิน Bangkok Airways, Thai Airasia และ Thai Lion Air เปิดบริการรับส่งผู้โดยสารระหว่างอุตะเถาไปยังสนามบินต่างๆ ทั้งภายในประเทศ (Domestic Flight) และต่างประเทศ (International Flight) ตามตารางการบิน นอกจากนี้สนามบินอุตะเถายังสามารถรองรับสายการบินต่างชาติ รวมทั้งเครื่องบินแบบเช่าเหมาลำ (Charter Flight) ได้เช่นกัน ข้อมูลตารางการบินสามารถค้นหาได้ที่ [www.utapao.com](http://www.utapao.com)

#### 1.4) การคมนาคมทางน้ำ

การคมนาคมทางน้ำส่วนใหญ่ในพื้นที่ฝั่งเมืองรวมเมืองพัทยาจะเป็นไปเพื่อการท่องเที่ยวเป็นหลักโดยมีความเชื่อมโยงทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

##### (1) เส้นทางในประเทศ

เมืองพัทยามีท่าเรือพัทยาใต้ (แหลมบาลีฮาย) ซึ่งเป็นท่าเทียบเรือของเมืองพัทยาสำหรับเรือโดยสารและเรือท่องเที่ยว โดยมีเส้นทางดังนี้

- เส้นทางพัทยา-หมู่เกาะล้าน มีเรือโดยสารให้บริการจากท่าเทียบเรือพัทยาใต้ (แหลมบาลีฮาย) ไปเกาะล้านซึ่งอยู่ห่างจากเมืองพัทยา 7 กิโลเมตรทุกวัน ใช้เวลาเดินทาง 45 นาที และมีเรือเร็วบริเวณท่าเทียบเรือพัทยาใต้ (แหลมบาลีฮาย) และชายหาดพัทยาให้บริการไปเกาะต่างๆ ในหมู่เกาะล้าน ใช้เวลาเพียง 15 นาที

- เส้นทางพัทยา-หมู่เกาะไผ่ มีเรือเร็วบริเวณท่าเทียบเรือพัทยาใต้ (แหลมบาลีฮาย) และชายหาดพัทยาให้บริการไปเกาะไผ่ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองพัทยา 9.5 กิโลเมตร และเกาะต่างๆ โดยรอบ

- เส้นทางพัทยา-หมู่เกาะสีชัง มีเรือเร็วบริเวณท่าเทียบเรือพัทยาใต้ (แหลมบาลีฮาย) และชายหาดพัทยาให้บริการไปเกาะสีชังซึ่งอยู่ห่างจากเมืองพัทยา 25 กิโลเมตร เกาะต่างๆ โดยรอบ

##### (2) เส้นทางระหว่างประเทศ

- เส้นทางล่องเรือสำราญของสตาร์ครุยส์ มีเส้นทางท่องเที่ยว 3 เส้นทาง เดินทางจากสิงคโปร์มาจอดที่ท่าเทียบเรือท่องเที่ยว A1 ของท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ ซึ่งเป็นท่าเรือของเอกชนสำหรับจอดเรือสินค้าเป็นหลัก ตั้งอยู่ห่างจากเมืองพัทยาเพียง 21 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางเพียง 15 นาที

- เส้นทางล่องเรือยอร์ช มีจุดจอดเรืออยู่ที่ โอเชียน มารีน่า ยอร์ช คลับ เป็นมารีน่าที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออก สามารถจอดเรือในน้ำได้ 455 ลำ ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท หลักกิโลเมตรที่ 157 หาดจอมเทียน อำเภอสัตหีบเดินทางเข้าสู่เมืองพัทยาไม่เกิน 10 นาที

จากข้อมูลด้านการคมนาคมทางน้ำในเมืองพัทยา พบว่า พัทยานีมีการเชื่อมโยงทางทะเลกับหมู่เกาะต่างๆ ในจังหวัดชลบุรีได้เป็นอย่างดี และยังสามารถรองรับการเดินทางทางเรือจากต่างประเทศ ซึ่งมีท่าเรืออยู่ที่แหลมฉบังร่วมกับการมีมารีน่าที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกที่หาดจอมเทียน ซึ่งจากทำเลที่ตั้งและศักยภาพของเมืองพัทยา และประกอบกับแนวโน้มของการเดินทางทางเรือที่มีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะมีการขยายเส้นทางเดินเรือเฟอร์รี่เพิ่มเติมในการพัฒนาการคมนาคมขนส่งทางน้ำเพื่อการท่องเที่ยว เชื่อมโยงพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกและภาคอื่นรองรับปริมาณผู้โดยสารและรถยนต์ที่จะมาใช้บริการ ตลอดจนจัดสร้างสถานีให้บริการนักท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น รวมทั้งส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการของประเทศอย่างยั่งยืนตามเจตนารมณ์ของรัฐบาล

#### 1.5) ความเชื่อมโยงของโครงการข่ายคมนาคมและขนส่ง

(1) ทางอากาศ เมืองพัทยามีโครงข่ายเชื่อมโยงการคมนาคมทางอากาศกับสนามบินอู่ตะเภาและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนี้



- ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) หรือสนามบินอู่ตะเภา สามารถเดินทางไปยังสนามบินอู่ตะเภาโดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 หมายเลข 331 และทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) พัทยา-มาบตาพุด โดยมีระยะทางห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 45 กิโลเมตร

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถเดินทางไปยังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ 2 รูปแบบ โดยอาศัยทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) หรือโดยอาศัยรถโดยสารประจำทางสาย 389 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-เมืองพัทยา ระยะห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 110 กิโลเมตร

(2) ทางถนน เมืองพัทยามีโครงข่ายเชื่อมโยงกับเมืองอื่นๆ ทางถนนโดยอาศัยทางหลวงแผ่นดินเป็นหลัก ได้แก่ โครงข่ายเชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพฯ-ชลบุรี-พัทยา โดยอาศัยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 หรือโครงข่ายเชื่อมระหว่างจังหวัดทางภาคตะวันออก โดยอาศัยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) หมายเลข 36 และหมายเลข 331 เป็นต้น

(3) ทางรถไฟ เมืองพัทยามีโครงข่ายทางรถไฟกับเมืองอื่นๆ โดยเส้นทางรถไฟสายฉะเชิงเทรา-สัตหีบ ซึ่งเป็นเส้นทางเลียบชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก

(4) ทางน้ำ เมืองพัทยามีโครงข่ายการเชื่อมโยงทางน้ำเพื่อการท่องเที่ยวและการค้าและการขนส่ง โดยมีท่าเรือท่องเที่ยวสามารถเชื่อมโยงกรุงเทพฯ-ชะอำ-หัวหิน และเชื่อมจังหวัดตราด ส่วนทางเรือเพื่อการค้าและการขนส่งจะเชื่อมโยงกับภูมิภาคเอเชียตะวันออก และท่าเรือน้ำลึกสงขลา เป็นต้น

## 2) การคมนาคมขนส่งภายในเขตผังเมืองรวม

### 2.1) ระบบถนน

#### (1) ลำดับชั้นของถนน (Road Hierarchy)

ระบบถนนภายในเขตผังเมืองพัทยาจำแนกตามลักษณะการให้บริการ (Functional Classification) เป็น 4 ประเภท ดังนี้

- ถนนสายประธาน ทางด่วน ทางหลวงพิเศษ (Arterial Streets, Expressways, Freeways) เป็นถนนที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างเมือง รองรับจราจรระยะไกล การจราจรผ่านเมืองและการจราจรเข้า-ออกเมืองลักษณะของการจราจรจะมีความเร็วและปริมาณสูง ถนนสายประธานจะมีแนวถนนต่อเนื่องและมีระยะทางยาว โดยปกติมักจะควบคุมการเชื่อมต่อและการเข้า-ออก (Access Control) ของถนนถนนสายประธานในเขตผังเมืองรวมเมืองพัทยา ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 และถนนหลวงแผ่นดินหมายเลข 36

- ถนนสายหลัก (Major Streets) ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างถนนสายประธานและถนนสายรองเป็นถนนที่เชื่อมโยงศูนย์กลางต่างๆ ของเมืองพัทยาเข้าด้วยกัน มีแนวถนนยาวและต่อเนื่องลักษณะของการจราจรจะมีความเร็วและปริมาณค่อนข้างสูง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3240 ถนนนาเกลือ - พัทยา ถนนพัทยาเหนือ ถนนพัทยากลาง ถนนพัทยาใต้ ถนนเทพประสิทธิ์ ถนนพัทยาสาย 2 ถนนพัทยาสาย 3 ถนนจอมเทียน ถนนพรประภาณมิตร ถนนเนินพลับหวาน และถนนชัยพฤกษ์ 2 เป็นต้น

- ถนนสายรอง (Minor Streets) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ถนนรวบรวมและกระจายการจราจร (Collector / Distributor Streets) หน้าที่รวบรวมและกระจายการจราจรระหว่างถนนสายหลัก

และถนนสายย่อยเป็นถนนที่ให้บริการพื้นที่บริเวณสองฝั่งของถนน ลักษณะของการจราจรจะมีความเร็วค่อนข้างต่ำ เนื่องจากถูกรบกวนจากกิจกรรมบริเวณสองฝั่งของถนน มีปริมาณจราจรอยู่ในช่วงปานกลางถึงต่ำ ได้แก่ ถนนสว่างฟ้า ถนนโพธิสาร ถนนพญาสาย 1 ถนนพญาสาย 2 ถนนพญาสาย 3 และถนนชัยพฤกษ์ 1 เป็นต้น

- ถนนสายย่อย (Local / Access Roads) ทำหน้าที่บริการการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility)

เป็นหลัก เป็นถนนที่มีขนาดเขตทางแคบ ลักษณะของการจราจรจะมีความเร็วและปริมาณต่ำ เป็นถนนที่มีระยะทางสั้นๆ ได้แก่ ตรอก ซอย ต่างๆ

## (2) ลักษณะโครงข่ายถนน ( Network Pattern )

โครงข่ายถนนในเขตผังเมืองรวมเมืองพญาโดยเฉพาะเมืองพญามีลักษณะเป็นแบบตารางหมากรุก (Gridiron) มีถนนสายประธานและถนนสายหลักวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนนาเกลือ-พญา ถนนพญาสาย 2 และถนนพญาสาย 3 และมีถนนสายหลักในแนวตะวันออก-ตะวันตกที่แยกจาก ถนนสุขุมวิทเข้าสู่ตัวเมืองพญา ในลักษณะ Super Lines ตัดกับถนนแนวเหนือ-ใต้ในลักษณะตารางหมากรุก ได้แก่ ถนนพญาเหนือ ถนนพญากลาง ถนนพญาใต้ และถนนเทพประสิทธิ์

สภาพปัจจุบันของโครงข่ายถนน แบ่งพิจารณาออกได้เป็น 2 พื้นที่หลัก ได้แก่ พื้นที่บริเวณฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิทหรือบริเวณตัวเมืองพญา เป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นของถนนมากที่สุด ถนนส่วนใหญ่มีขนาดเขตทางอยู่ในช่วงระหว่าง 10-20 เมตร มีจำนวนช่องทางจราจร 2-4 ช่อง ลักษณะของโครงข่ายถนนค่อนข้างเป็นระบบโดยมีรูปแบบเป็นตารางหมากรุก อย่างไรก็ตามยังขาดถนนสายรองในแนวตะวันออก-ตะวันตก ที่จะทำหน้าที่เชื่อมถนนสายหลักในแนวเหนือ-ใต้ และรองรับการเดินทางในแนวดังกล่าวนี้ ถนนสายสำคัญในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งตะวันตกของถนนสุขุมวิท ได้แก่ ถนนพญา-นาเกลือ ถนนพญาเหนือ ถนนพญากลาง ถนนพญาใต้ ถนนเฉลิมพระเกียรติ ถนนพญาสาย 2 ถนนพญาสาย 1 ถนนโพธิสาร ถนนจอมเทียน และถนนเทพประสิทธิ์ สำหรับพื้นที่บริเวณฝั่งตะวันออกของถนนสุขุมวิทเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในปัจจุบันลักษณะโครงข่ายของถนนยังไม่เป็นระบบมีเพียงถนนในแนวตะวันออก-ตะวันตกที่แยกออกจากถนนสุขุมวิทให้บริการเท่านั้น โดยถนนสายสำคัญ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3240 ถนนพรประภาณิมิต ถนนเนินพลับหวาน ถนนเขาตาโล และถนนบุญสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการวางแผนและพัฒนาโครงข่ายถนนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต

### 2.2) ระบบขนส่งสาธารณะ

เมืองพญาในปัจจุบันยังไม่มีรถเมล์โดยสารประจำทางหรือรถหมวด 1 ให้บริการประชาชน มีเพียงรถโดยสารขนาดเล็กและรถจักรยานยนต์รับจ้างเท่านั้น โดยมีรถสองแถวที่ลงทะเบียนกับสหกรณ์เดินรถพญา จำนวน 712 คัน รถแท็กซี่ จำนวน 160 คัน ปัจจุบันรถโดยสารขนาดเล็กประจำทางที่ให้บริการในเขตผังเมืองรวมเมืองพญา มี 4 สาย ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.3.6-1)

ตารางที่ 3.3.6-1 เส้นทางรถโดยสารขนาดเล็กประจำทางในเขตผังเมืองรวมเมืองพัทยา

ลำดับที่	สายที่	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (กม.)
1	4	ท่าเรือแหลมบาลีฮาย - บางละมุง	10
2	5	หมู่บ้านเจริญรัตน์ - นาจอมเทียน	29
3	6	วงกลมพัทยา	16
4	7	พัทยาเหนือ - พัทยากลาง	23
5	6079	ตลาดนาเกลือ-สยามคันทรี่คลับ	19.3

\*\*ปัจจุบันอัตราค่าโดยสารถาวรเสียขึ้น -- ลง 10 บาท สุดสายปลายทาง 20 บาท

ที่มา: สหกรณ์เดินรถพัทยา จำกัด ข้อมูล ณ เมษายน 2566

### 3) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการ โดยมีเส้นทางหลักๆ (ดังรูปที่ 3.3.6-1) รายละเอียดดังนี้

**เส้นทางที่ 1** เดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เลี้ยวเข้าสู่ถนนบุญญ์กัญญาตรงไปประมาณ 2.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ตรงไปประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 ตรงไปประมาณ 70 เมตร เจอแยกเลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 30 เมตร จะพบพื้นที่โครงการ

**เส้นทางที่ 2** เดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชัยพฤกษ์ตรงไปประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ตรงไปประมาณ 780 เมตร กลับรถ ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 ตรงไปประมาณ 70 เมตร เจอแยกเลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 30 เมตร จะพบพื้นที่โครงการ

### 4) การศึกษาปริมาณจราจร

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาปริมาณการจราจร (Traffic Volume) ด้วยวิธีการใช้คนงานนับ (Manual Counting) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนยานพาหนะบริเวณถนนที่มีโครงข่ายเกี่ยวข้องกับบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนจอมเทียนสาย 2 (ลักษณะถนน ดังตารางที่ 3.3.6-2 และความจุถนนดังตารางที่ 3.3.6-3) ทำการลงสำรวจในวันธรรมดา คือ วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2566 และวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม 2566 ซึ่งเก็บข้อมูลใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้า ตั้งแต่เวลา 07.00-09.00 น. ช่วงบ่าย ตั้งแต่เวลา 11.00-13.00 น. และช่วงเย็น ตั้งแต่เวลา 17.00-19.00 น. (จุดสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร ดังรูปที่ 3.3.6-2 และผลการสำรวจดังตารางที่ 3.3.6-4)

ตารางที่ 3.3.6-2 แสดงลักษณะปัจจุบันของถนน

ชื่อถนน	ลักษณะถนน	จำนวนช่องจราจร	ความจุของถนน (C) PCU/hr.
1. ถนนจอมเทียนสาย 2	เป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ มีเกาะกลางถนน แบ่งการจราจรเป็น 2 ฝั่ง ฝั่งละ 3 ช่องการจราจร เติร์ดแบบ 2 ทิศทาง ถือเป็นถนนสายหลัก	6	6,000
2. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ มีเกาะกลางถนน แบ่งการจราจรเป็น 2 ฝั่ง ฝั่งละ 4 ช่องการจราจร เติร์ดแบบ 2 ทิศทาง มีเกาะกลางถนน	8	12,000

ตารางที่ 3.3.6-3 แสดงค่าความจุถนน

รายละเอียด	เดินรถสองทิศทาง			เดินรถทางเดียว			
	ปริมาณการจราจร (PCU/Hour)			ปริมาณการจราจร (PCU/Hour)			
	ความจุถนน 2 ช่องจราจร			ความจุถนน 2 ช่องจราจร			
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.25	3.50	
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	6.00	6.50	7.00	6.00	6.50	7.00	
ถนนสายประธาน	-	-	-	-	-	3,000	
ถนนสายหลัก	1,200	1,350	1,500	2,000	2,200	2,400	
ถนนสายรอง	800	1,000	1,200	1,300	1,450	1,600	
ถนนสายย่อย	300-500	450-600	600-750	800	950	1,100	
	ความจุถนน 4 ช่องจราจร			ความจุถนน 3 ช่องจราจร			
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	-	3.50	
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	12.00	13.00	14.00	9.00	-	10.50	
ถนนสายประธาน	-	-	6,000	-	-	4,500	
ถนนสายหลัก	4,000	4,400	4,800	3,000	-	3,300	
ถนนสายรอง	2,400	2,700	3,000	2,150	-	2,400	
ถนนสายย่อย	1,600-1,800	1,800-2,000	2,000-2,400	1,650	-	1,900	
	ความจุถนน 6 ช่องจราจร			ความจุถนน 4 ช่องจราจร			
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	2.75	3.00	3.25	3.50
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	18.00	19.50	21.00	11.00	12.00	13.00	14.00
ถนนสายประธาน	-	-	9,000	-	-	-	6,000
ถนนสายหลัก	6,000	6,600	7,200	3,600	4,000	4,400	4,800
ถนนสายรอง	4,000	4,500	5,000	2,650	3,000	3,350	3,700
ถนนสายย่อย	2,600-3,400	3,000-4,000	3,200-4,400	2,150	2,500	2,800	3,200

ที่มา: จาก เกณฑ์และมาตรฐานการวางและจัดทำผังเมืองรวม ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2544, โดย กรมการผังเมือง สำนักพัฒนามาตรฐานผังเมือง, 2544, กรุงเทพฯ: กรมผังเมือง.

ตารางที่ 3.3.6-4 ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ ช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น บริเวณโครงการ

ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวนช่องจราจร	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)		
			ช่วงเช้า	ช่วงกลางวัน	ช่วงเย็น
			07.00-09.00 น.	11.00-13.00 น.	17.00-19.00 น.
วันธรรมดา <sup>1/</sup>					
จุดที่ 1 ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	541	536	643
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	511	493	905
วันหยุด <sup>2/</sup>					
จุดที่ 1 ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	555	573	748
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	537	499	860
ถนนสุขุมวิท (ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา) <sup>3/</sup>					
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) <sup>3/</sup>	ศรีราชา-พัทยา 130+000	8	3329		

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง. (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565.

จากข้อมูลผลการสำรวจปริมาณจราจร (ดังตารางที่ 3.3.6-4) ยานพาหนะที่อยู่ในกระแสจราจรบนถนน ประกอบด้วยรถหลายประเภท ดังนั้น ในการคำนวณหาปริมาณจราจรจำเป็นต้องใช้หน่วยเดียวกัน คือ หน่วยของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit; PCU) ซึ่งค่าเทียบเท่าของรถประเภทต่างๆ (Passenger Car Equivalent; PCE) (ดังตารางที่ 3.3.6-5) โดยปริมาณจราจรในหน่วย PCU คำนวณได้จากผลรวมของจำนวนรถประเภทต่างๆ คูณกับค่า PCE Factor ของรถประเภทนั้นๆ และสามารถนำมาวิเคราะห์ความจุถนนหรือความหนาแน่นของถนน (Volume per Capacity Ratio; V/C Ratio) ในอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (ในหน่วย PCU) ต่อความจุของถนน เพื่อประเมินระดับสภาพการจราจรตามค่ามาตรฐาน (ดังตารางที่ 3.3.6-6)

การวิเคราะห์หาค่าความจุและระดับการให้บริการบนถนนโครงข่ายโดยรอบโครงการ (ดังตารางที่ 3.3.6-7)

ตารางที่ 3.3.6-5 แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของรถประเภทต่างๆ

ประเภท	PCE Factor <sup>1/</sup>
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.50
4. รถโดยสารขนาดกลาง	1.50
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10
6. รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ	1.00
7. รถบรรทุกกลาง 6 ล้อ	2.10
8. รถบรรทุก 10 ล้อ	2.50
9. รถบรรทุกพ่วง	2.50
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.50
11. รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25 <sup>2/</sup>
12. รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.333

ที่มา: <sup>1/</sup>จาก รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2559, โดย กระทรวงคมนาคม กรมทางหลวง สำนักอำนวยความปลอดภัย, 2559, ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

<sup>2/</sup>จาก วิศวกรรมการทาง, โดย เม้าพงษ์ นิจันทร์พันธ์ศรี, 2534, กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

### ตารางที่ 3.3.6-6 แสดงการพิจารณาสภาพการจราจร

ระดับ	V/C ratio	รายละเอียด
A	$0 < A \leq 0.2$	การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ระดับนี้ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น
B	$0.2 < B \leq 0.45$	การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็ว ที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน
C	$0.45 < C \leq 0.7$	การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็ว และการ แข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง
D	$0.7 < D \leq 0.85$	การไหลที่มีความหนาแน่น แต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแข่งถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุ ให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง
E	$0.85 < E \leq 1$	ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ นั่นหมายถึงว่า ความเร็วรถทุกคันจะลดต่ำลง แต่ยังเคลื่อนตัวด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแข่งเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการ “ขอทาง” เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทางแต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ไม่ สามารถขับได้ตั้งใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจาก การจราจรที่หนาแน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางจราจร ซึ่งจะทำให้เกิด การติดขัด
F	$> 1$	ระดับนี้เป็นสภาพที่เกิดขึ้น เมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้ โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วงๆ คล้ายกับคลื่น ซึ่งจะก่อให้เกิดติดขัดมาก

ที่มา: จาก วิศวกรรมการทางและวิเคราะห์การจราจร, โดย วิศิษฐ์ ประทุมวรรณ, 2542. กรุงเทพฯ :สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).



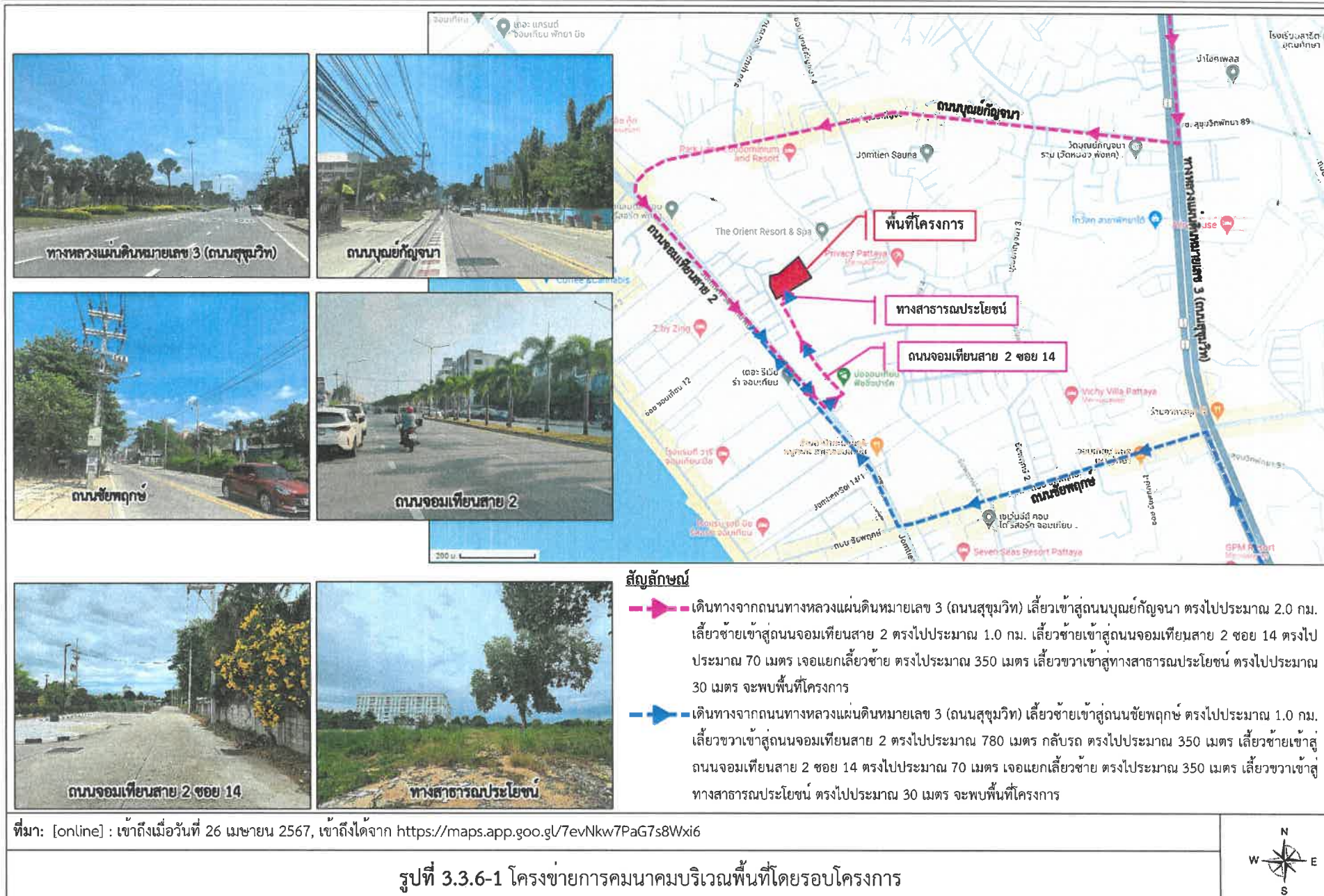
ตารางที่ 3.3.6-7 ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น

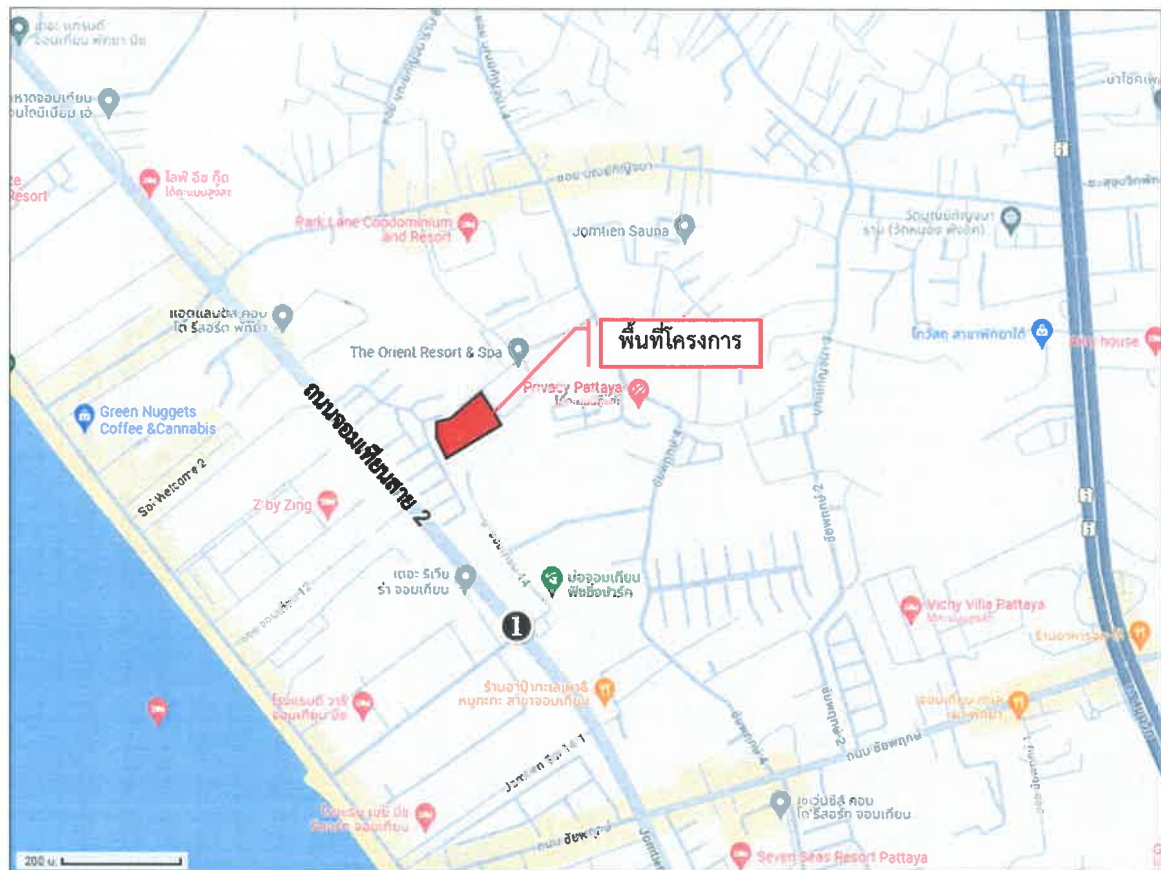
ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวน ช่องจราจร	ความจุ ถนน	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)			V/C Ratio			สภาพการจราจร		
				07.00- 09.00 น.	11.00- 13.00 น.	17.00- 19.00 น.	07.00- 09.00 น.	11.00- 13.00 น.	17.00- 19.00 น.	07.00- 09.00 น.	11.00- 13.00 น.	17.00- 19.00 น.
วันธรรมดา <sup>1/</sup>												
จุดที่ 1 ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	3,000	417	450	474	0.139	0.150	0.158	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ A
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	3,000	415	430	766	0.138	0.143	0.255	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ B
วันหยุด <sup>2/</sup>												
จุดที่ 1 ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	3,000	423	509	613	0.141	0.170	0.204	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ B
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	3,000	433	421	744	0.144	0.140	0.248	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ B
ถนนสุขุมวิท (ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา)												
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	ศรีราชา-พัทยา 130+000	8	12,000	3927			0.327			ระดับ B		

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง. (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565.





ที่มา: [online] เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6>

รูปที่ 3.3.6-2 จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ



### 3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

กฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521

ข้อ 2 ให้กำหนดบริเวณพื้นที่ตามที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับเป็นบริเวณซึ่งอาคารชนิดดังต่อไปนี้จะปลูกสร้างขึ้นมิได้

- (1) โรงทำเนยหรือเนยเทียม
- (2) โรงทำกะปิ น้ำปลา น้ำเค็ม ไตปลา เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว หรือหอยดอง
- (3) โรงฆ่าสัตว์
- (4) โรงฟอกหนังสัตว์ หรือโรงเก็บหรือสะสมเขาสัตว์ หนังสัตว์ กระดุกสัตว์ หรือขนสัตว์
- (5) โรงย้อมผ้าที่ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น
- (6) โรงนึ่งปลา หรือโรงต้มปลาซึ่งใช้แทนการนึ่ง
- (7) โรงทำสบู่
- (8) โรงเคี้ยวไซสัตว์ หนังสัตว์ หรือเอ็นสัตว์
- (9) โรงเคี้ยวหรืออัดเอาน้ำมันทุกชนิด
- (10) โรงเผาเปลือกหอย หรือโรงทำปูน
- (11) โรงทำแป้ง
- (12) โรงต้มกลั่นสุรา เบียร์ หรือแอลกอฮอล์
- (13) โรงเลี้ยงสัตว์ที่มีเสียง กลิ่น หรือทั้งน้ำเสียและก่อให้เกิดความรำคาญ
- (14) โรงงานอุตสาหกรรมหรือโรง ที่ผลิตสิ่งของโดยมีเสียง กลิ่น ควัน ฝุ่นละอองหรือ

ทั้งน้ำเสียและก่อให้เกิดความรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ข้อ 3 ให้กำหนดบริเวณภายในระยะ 200 เมตร โดยวัดจากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 ด้านริมทะเลเป็นบริเวณซึ่งอาคารชนิดดังต่อไปนี้จะปลูกสร้างขึ้นมิได้

- (1) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง
- (2) โรงมหรสพ
- (3) ห้องแถว
- (4) ตึกแถว



- (5) ตลาดสด
- (6) โรงซ่อมหรือโรงพ่นสีรถยนต์ จักรยานยนต์ หรือเรือยนต์
- (7) โรงเก็บสินค้า
- (8) อาคารที่มีความสูงจากระดับถนนเกิน 14 เมตร

**ข้อ 4 ภายในบริเวณตามข้อ 3**

(1) อาคารที่เป็นตึก บ้าน เรือน หรือโรงที่ปลูกสร้างขึ้น ต้องมีระยะระหว่างอาคารกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3135 ไม่น้อยกว่า 8 เมตร

(2) อาคารที่เป็นตึก บ้านเรือน หรือโรงที่ปลูกสร้างขึ้น ต้องมีที่ว่างอันปราศจากพื้นที่อาคารปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของขนาดที่ดินที่ขออนุญาตปลูกสร้าง

ข้อ 1 และ ข้อ 3 ความเดิมถูกยกเลิกโดยข้อ 1 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และให้ใช้ความใหม่แทนดังที่พิมพ์ไว้แล้ว

**กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479**

ข้อ 1 ให้ยกเลิกความในข้อ 1 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521”

ข้อ 2 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

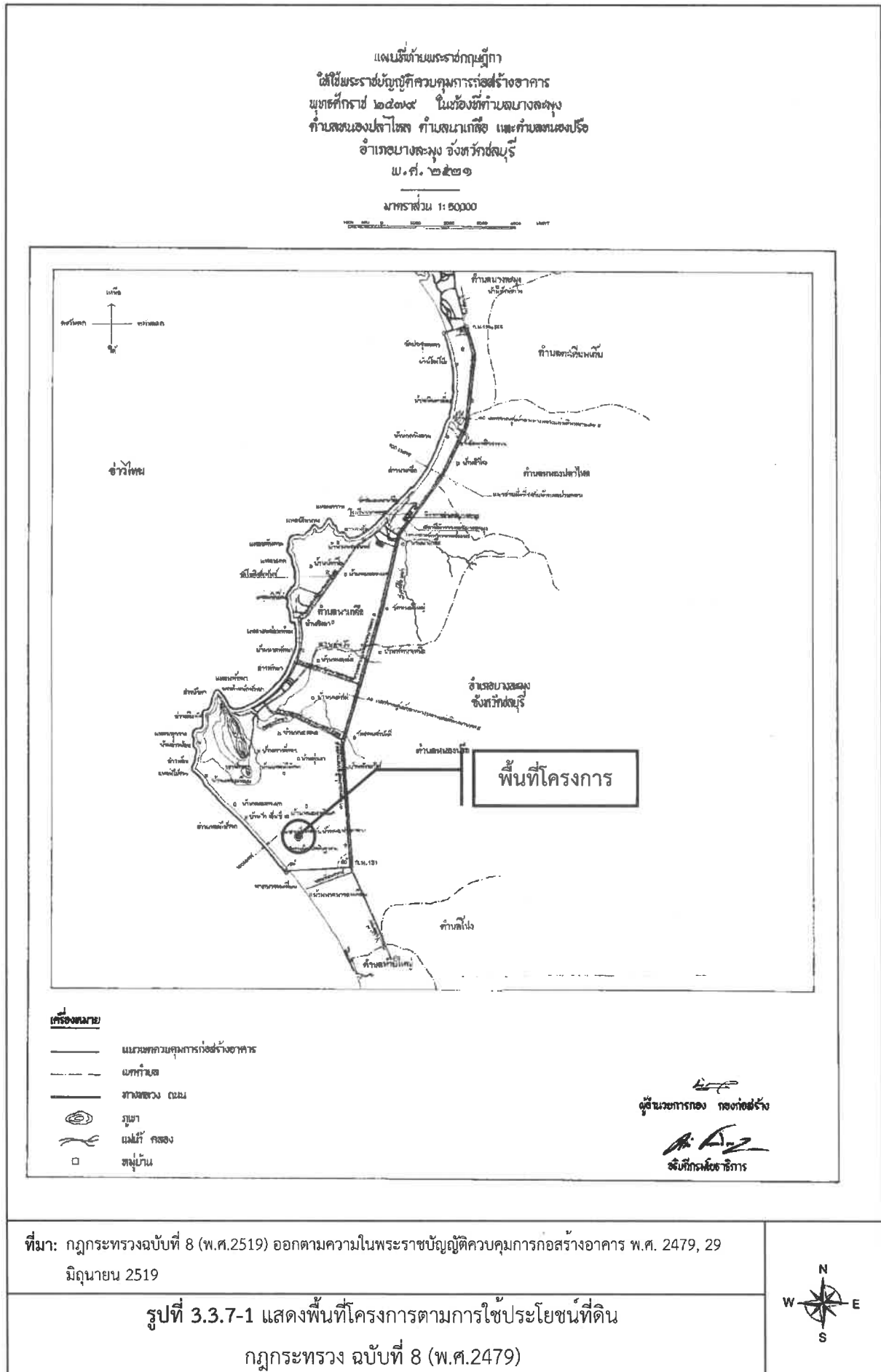
“ข้อ 3 ให้กำหนดบริเวณภายในระยะ 200 เมตร โดยวัดจากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 ด้านริมทะเล เป็นบริเวณซึ่งอาคารชนิดดังต่อไปนี้จะปลูกสร้างขึ้นมิได้

- (1) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง
- (2) โรงมหรสพ
- (3) ห้องแถว
- (4) ตึกแถว
- (5) ตลาดสด
- (6) โรงซ่อมหรือโรงพ่นสีรถยนต์ จักรยานยนต์หรือเรือยนต์
- (7) โรงเก็บสินค้า
- (8) อาคารที่มีความสูงจากระดับถนนเกิน 14 เมตร”

จากกฎกระทรวงดังกล่าว พบว่า โครงการอยู่ในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ที่ตั้งตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 (ดังรูปที่ 3.3.7-1) การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 121 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2

จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2521) เป็นระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะเป็นระยะเดียวกัน พบว่า ชายหาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะห่างประมาณ 630 เมตร (ระยะห่างมากกว่า 100 เมตร) ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด





2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 2 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ และพื้นที่เกาะล้าน เกาะกรก และเกาะสาก

บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่น่านน้ำทะเล

ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่พื้นที่ด้านตะวันออกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ให้มีได้เฉพาะโรงงานตามประเภท ชนิด หรือจำพวกที่กำหนดไว้ในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ โรงงานดังกล่าวต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(2) อาคารปศุสัตว์เพื่อการค้า เว้นแต่อาคารปศุสัตว์เพื่อการค้าที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 20 ตารางเมตร โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้งมีบ่อกรองและบ่อบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการด้วย

(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม บนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ซึ่งไม่ใช่กรณีที่ต้องห้ามตามข้อ 5 การก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 20 เมตร ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ เว้นแต่อาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่เป็นองค์ประกอบของระบบสาธารณูปโภคที่มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 6 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(ข) อาคารของส่วนราชการเพื่อรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกหรือเกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว โดยต้องมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 6 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(ค) อาคารที่เป็นองค์ประกอบของระบบป้องกันและบรรเทาอุทกภัย ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13

(ง) โครงสร้างเสาสัญญาณเตือนภัย โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต

(2) พื้นที่ที่วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 100 เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงได้ไม่เกิน 14 เมตร และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง

(3) พื้นที่บนเกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร และต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารและมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง

(4) พื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 75 ให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารได้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(ก) พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

(ข) พื้นที่บนเกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร

ในกรณีที่ขนาดของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตตาม (ก) และ (ข) มีเนื้อที่ ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร มีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างสำหรับกรณีที่ขนาดของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง ทั้งนี้ ที่ว่างของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตทั้งสองกรณีต้องมีไม่ย่นกันที่เป็นพื้นที่ว่างต่อเนื่องกันเป็นองค์ประกอบหลัก

(5) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ขึ้นไป ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ

(6) พื้นที่ภายในบริเวณระยะ 6 เมตร จากแนวริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อประโยชน์สาธารณะในการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต

การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวตั้งในอัตราส่วนไม่เกิน 2 : 1 ส่วน

(2) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน 1 เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร ห้องใต้ดินหรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

(3) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน 130 เซนติเมตร และ

(4) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินผาที่ขุดได้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือไหลพื้นดิน

**ข้อ 7 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้**

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

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

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ทั้งนี้ โครงการได้มีการปรับระดับพื้นดินให้มีความเหมาะสมกับการก่อสร้าง ซึ่งตามข้อกำหนดดังกล่าวความสูงของอาคารต้องวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร โดยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกุลผลอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร

**ข้อ 8 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้**

(1) การทำเหมือง

(2) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หวาย หรือลูกรัง ในลักษณะหรือบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) เพื่อการค้า

(ข) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35

(ค) ความลึกของบ่อจากระดับพื้นดินเกินกว่า 3 เมตร

(ง) พื้นที่ปากบ่อเกินกว่า 10,000 ตารางเมตร ยกเว้นการขุดบ่อเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภค

และบริโภค

(จ) บริเวณที่มีความลึกของบ่ออยู่เหนือชั้นน้ำบาดาลชั้นแรกน้อยกว่า 2 เมตร

(ฉ) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากระยะทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(ช) ที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน

(ซ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ฌ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(ญ) บริเวณแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ประกาศตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7

พฤศจิกายน 2532

(3) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้หน้าในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือป้องกันน้ำท่วม โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต

(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการ เพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(7) การก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า ล่าหรือกระทำการใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ป่าหรือทำด้วยประการใด ๆ ให้อาหรือทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมสภาพหรือเสียหาย เว้นแต่เป็นการปฏิบัติการของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่และอำนาจตามกฎหมายเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ หรือเป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี

(8) การกระทำใดๆ ที่เป็นการค้นหา เก็บ ทำลาย หรือทำให้เสียหายซึ่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เว้นแต่กระทำเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ หรือเป็นการดำเนินการของส่วนราชการ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต และได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมศิลปากรก่อน

(9) การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

(10) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(11) การทอดสมอเรือในแนวปะการัง

(12) การประกอบกิจการเรือภัตตาคาร เรือสถานบริการ หรือการเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea Walker) เว้นแต่ในบริเวณที่เมืองพัทยาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตอนุญาตให้ประกอบกิจการดังกล่าวได้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 13 โดยห้ามปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่ทะเล

(13) การเล่นเรือสปีดเตอร์ เจ็ตสกี สกีนํ้า หรือเรือลากทุกชนิด ยกเว้นในบริเวณที่เมืองพัทยาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตอนุญาตให้ประกอบกิจกรรมทางนํ้าดังกล่าวได้

(14) การเก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง หรือกัลปังหา เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นกิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของ

โครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 ด้วย

(15) การเพาะเลี้ยงกุ้งเพื่อการค้า เว้นแต่

(ก) เป็นการประกอบกิจการก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนบัญชีรายชื่อตามระเบียบปฏิบัติ หรือหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการที่กรมประมงกำหนด ทั้งนี้ เฉพาะตามจำนวนพื้นที่ที่ได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนไว้แล้ว

(ข) เป็นการดำเนินการของทางราชการเพื่อการเผยแพร่และพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้ง รวมทั้งการดำเนินการที่ต่อเนื่องของกรมประมง

(16) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพตามธรรมชาติของพื้นที่หาด เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพตามธรรมชาติของหาด การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การติดตั้งป้ายเตือนของทางราชการ หรือการทำทุ่นโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 10 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 ด้วย

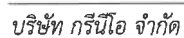
(ข) การดำเนินการเพื่อการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งในที่ดินกรรมสิทธิ์ของเอกชนที่ได้ขออนุญาตจากทางราชการ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 13 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต

(17) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพ ชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่ชายหาด สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ หรือป่าชายเลน เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ป้องกันและบรรเทาอุทกภัย หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(18) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม ยกเว้นในบริเวณที่มีการกำหนดเป็นเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 ดังกล่าวข้างต้น โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 (ดังรูปที่ 3.3.7-2) ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกุลผลอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พื้นที่สีเขียว ที่จอดรถยนต์ 121 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า ชายหาดจอมเทียนตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการ เป็นระยะห่างประมาณ 630 เมตร (มากกว่า 100 เมตร) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 แต่อย่างใด





**3) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562**

ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท พ.-4 (สีแดง) (ดังรูปที่ 3.3.7-3) เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชย์กรรม ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

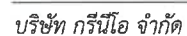
(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

จากรายละเอียดในข้างต้น พบว่า โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติยารวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 121 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 คัน โครงการดำเนินการลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ในที่ดินประเภท พ.-4 (สีแดง)



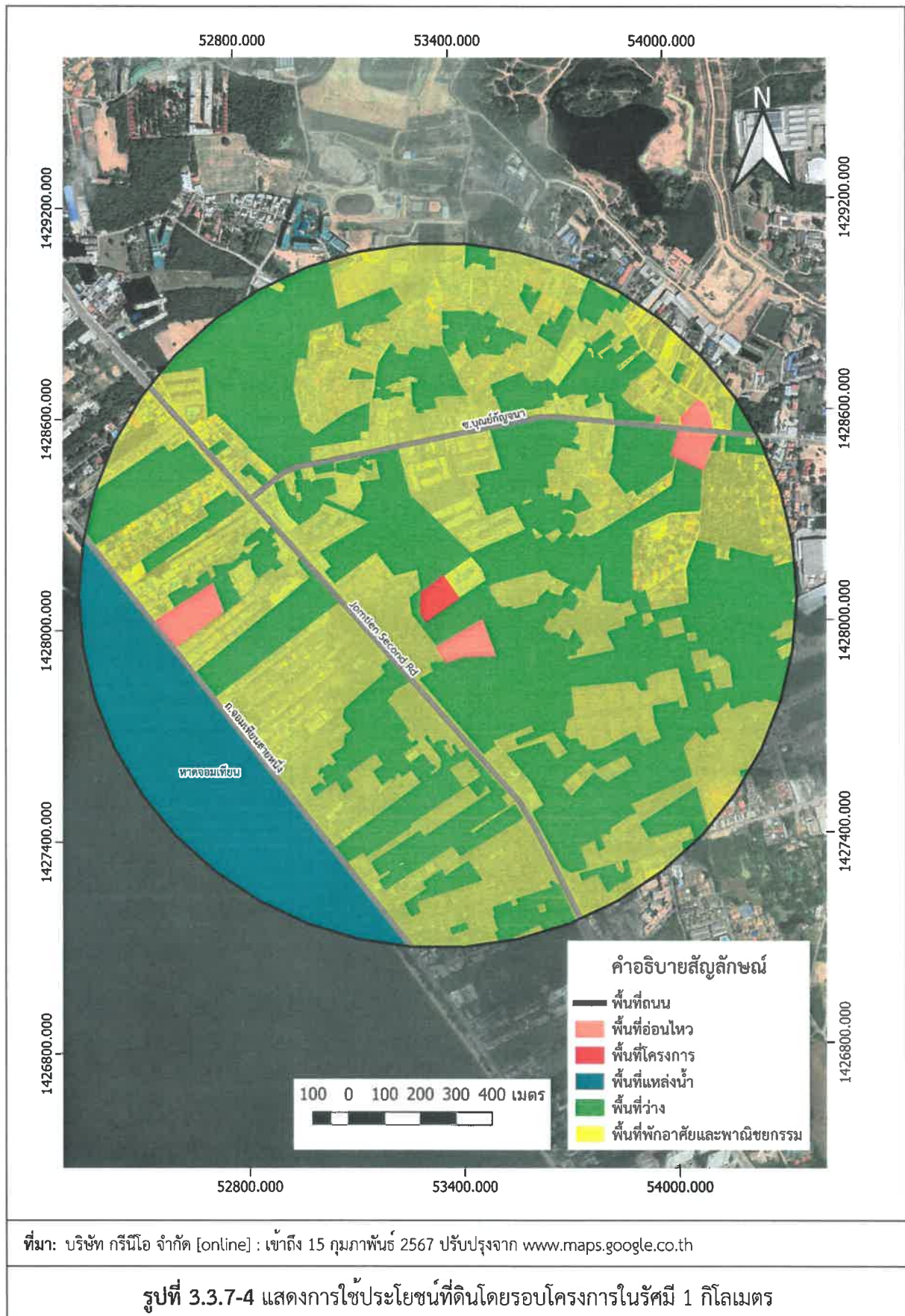
#### 4) การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา (ดังรูปที่ 3.3.7-4) ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,141,592.65 ไร่ เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ร้อยละ 47.85 รองลงมาเป็นพื้นที่ว่าง ร้อยละ 34.53 พื้นที่ทะเลสาบไทย ร้อยละ 14.39 พื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 1.71 พื้นที่ถนน ร้อยละ 1.27 และพื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.25 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ดังตารางที่ 3.3.7-1) ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 3.3.7-1 สรุปการแบ่งประเภทใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่	
	ตารางเมตร	ร้อยละ
พื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม	1,503,147.00	47.85
พื้นที่ว่าง	1,084,667.65	34.53
พื้นที่ทะเลสาบไทย	452,019.00	14.39
พื้นที่อ่อนไหว	53,867.00	1.71
พื้นที่ถนน	39,892.00	1.27
พื้นที่โครงการ	8,000.00	0.25
รวม	3,141,592.65	100.00





### 3.3.8 การสื่อสารและโทรคมนาคม

เมืองพัทยามีการสื่อสารและโทรคมนาคม รายละเอียดดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.26-27)

1) สถานีวิทยุ ได้แก่ สถานีวิทยุกระจายเสียงจากทหารเรือ (สทร.5) พัทยา FM 104.75 MHz ตั้งอยู่บนเขาพระตำหนัก และสถานีวิทยุองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (อสมท.) พัทยา FM 107.75 MHz ตั้งอยู่ซอยสุขะเรวต์ถนนกระบี่บริเวณถนนสุขุมวิท กม.ที่ 142+420 และสถานีวิทยุกระจายเสียงอื่นๆ เช่น Pattaya Station FM 88.25 MHz, Mix 88.5 FM 88.5 MHz, 89.5 Pattaya Radio FM 89.5 MHz, City Radio Pattaya FM 90.25 MHz, ลูกทุ่งนัมเบอร์วัน FM 93.00 MHz เป็นต้น

2) โทรศัพท์ทางสายเคเบิล จำนวน 4 แห่ง คือ เอสทีวี (โสภณเคเบิลทีวี), บีทีวี (บางละมุงเคเบิลทีวี) จอมเทียนเคเบิลทีวี และทิพย์มณีเคเบิลทีวี

#### 3) ไปรษณีย์โทรเลข

- 3.1) ที่ทำการไปรษณีย์พัทยา ซอยไปรษณีย์ พัทยาใต้
- 3.2) ที่ทำการไปรษณีย์จอมเทียน เยื้องตลาดน้ำสีภาค ซอยจอมเทียน 5
- 3.3) ที่ทำการไปรษณีย์บางละมุง ถนนสว่างฟ้าพุดมาราม ตำบลนาเกลือ

#### 4) โทรศัพท์

4.1) จำนวนโทรศัพท์ส่วนบุคคล	11,890	หมายเลข
- ส่วนราชการ	239	หมายเลข
- บ้าน	10,462	หมายเลข
- ธุรกิจ	1,120	หมายเลข
- ทศท.	69	หมายเลข
4.2) จำนวนโทรศัพท์สาธารณะ	30	หมายเลข
4.3) จำนวนชุมสายโทรศัพท์	6	ชุมสาย
5) ศูนย์โทรคมนาคม	1	แห่ง
6) สื่อสารมวลชนในพื้นที่ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	14	ฉบับ
7) หน่วยงานที่มีข่ายวิทยุสื่อสารในพื้นที่	26	แห่ง



### 3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

#### 3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อยู่ในพื้นที่ปกครองของเมืองพัทยา (ดังรูปที่ 3.4.1-1)

##### 1) ด้านสังคม

เมืองพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวหลักทางภาคตะวันออก มีความสำคัญและเป็นที่รู้จักระดับโลก ที่มีนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ซึ่งได้ส่งผลให้ชุมชนส่วนใหญ่แปรเปลี่ยนเป็นชุมชนพาณิชยกรรมและบริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว บางชุมชนยังคงมีลักษณะเป็นชุมชนเกษตรกรรม หรือชุมชนประมง ในปัจจุบันมีชุมชนในเขตเมืองพัทยา 42 ชุมชน นอกจากนี้ยังพบการอพยพโยกย้ายของประชากรจากทุกภาคของประเทศและชาวต่างประเทศจากทุกภูมิภาคของโลกเข้ามาทำงานและพักอาศัยในเขตเมืองพัทยาเป็นจำนวนมาก ทำให้สภาพสังคมมีความซับซ้อนและหลากหลาย ทั้งทางศาสนา ภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม วิถีความเป็นอยู่ เป็นต้น (ฝ่ายวิจัยและประเมินผลส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.66)

##### 1.1) การปกครอง

เมืองพัทยามีพื้นที่ทั้งหมด 208.10 ตารางกิโลเมตร (130,062.50 ไร่) แบ่งออกเป็นพื้นที่ดิน (รวมเกาะล้าน) 53.44 ตารางกิโลเมตร (33,400 ไร่) (เกาะล้าน 4.07 ตารางกิโลเมตร (2,543.75 ไร่)) พื้นที่น้ำ 154.66 ตารางกิโลเมตร (96,662.50 ไร่) พัทยาประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบล (ฝ่ายวิจัยและประเมินผลส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.2-3) คือ

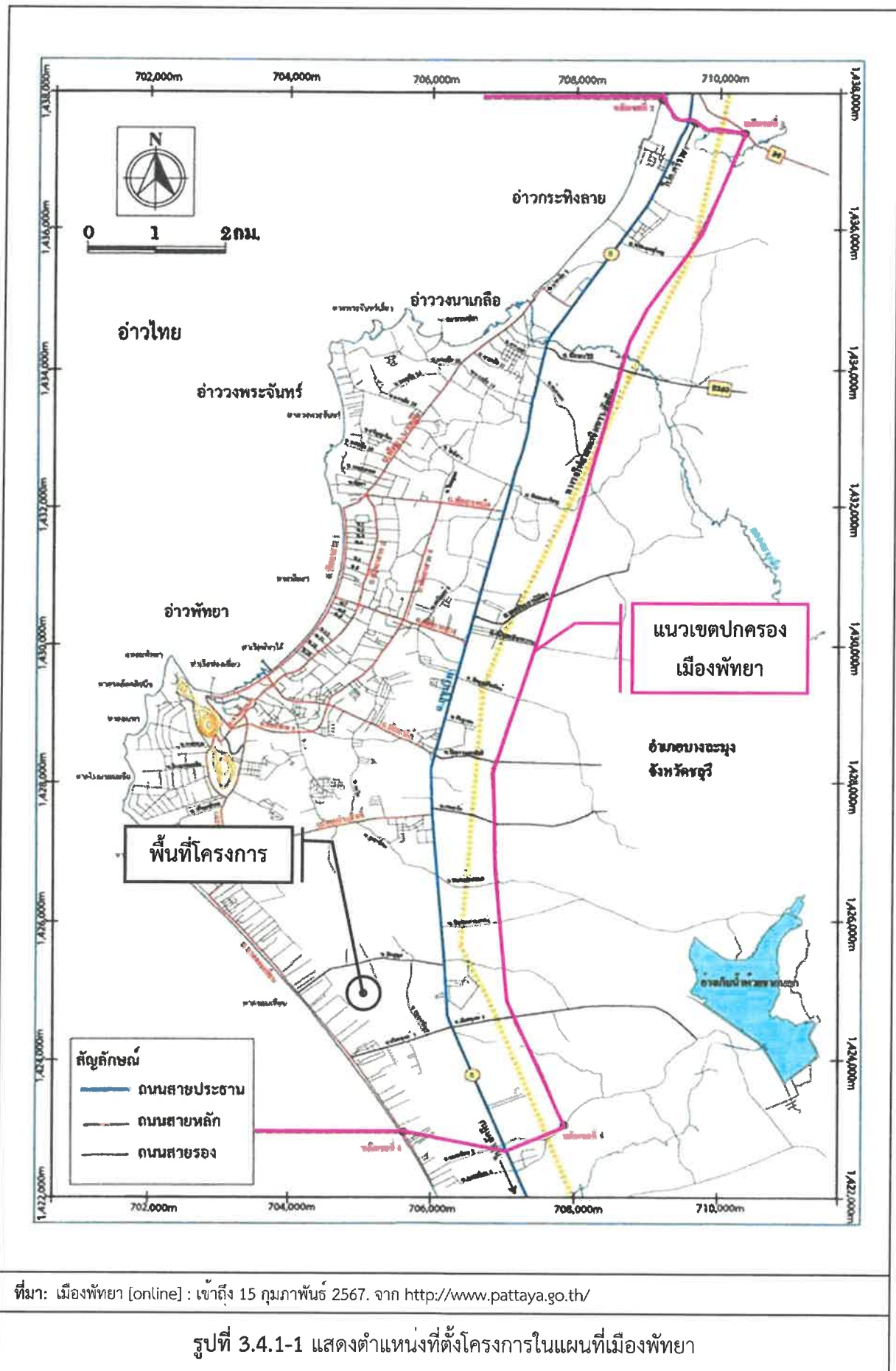
ตำบลนาเกลือ (หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 (เกาะล้าน))

ตำบลหนองปรือ (หมู่ 5, 6, 9, 10, 11, 12 และ 13)

ตำบลห้วยใหญ่ (หมู่ 4 (บางส่วน))

ตำบลหนองปลาไหล (หมู่ 6, 7 และ 8 (บางส่วน))

ปัจจุบันเมืองพัทยามีชุมชนทั้งสิ้น 42 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนกระทิงลาย ชุมชนเกาะล้าน ชุมชนเขาตาโล ชุมชนเขาน้อย ชุมชนซอยกอไผ่ ชุมชนหนองอ้อ (ซอยชุมสาย) ชุมชนซอยไผ่ขมิ้น ชุมชนซอย 5 ธันวาคม ชุมชนซอย 6 ยศศักดิ์ ชุมชนตลาดเก่านาเกลือ ชุมชนเทพประสิทธิ์ ชุมชนทัพพระยา ชุมชนบ้านหัวทุ่ง ชุมชนพัทยากลาง ชุมชนโพธิ์สัมพันธ์ ชุมชนรุ่งเรือง ชุมชนร้อยหลัง ชุมชนลานโพธิ์ ชุมชนวัดชัยมงคล ชุมชนวัดช่องลม ชุมชนวัดธรรมสามัคคี ชุมชนวัดบุญย์กัญจนาราม ชุมชนต้นกระบก (สุเหร่าฯ) ชุมชนบ้านโรงไม้ขีด (หนองเกตุ) ชุมชนหนองตะแบก ชุมชนหนองพังแค ชุมชนหนองใหญ่บน ชุมชนวอล์กิ้งสตรีท ชุมชนเจริญสุขพัฒนา ชุมชนบ้านเนินทางรถไฟ ชุมชนบ้านกระบก 33 ชุมชนชุมสาย ชุมชนพัทยาใต้พัฒนา ชุมชนชัยพรวิถิ ชุมชนหนองใหญ่ล่าง ชุมชนพัทยาเหนือ ชุมชนอรุณทัย ชุมชนชัยพฤกษ์ ชุมชนมาบประดู ชุมชนแหลมราชเวช ชุมชนบงกช และ ชุมชนเพนียดช้าง (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.78)



## 1.2) ประชากรเมืองพัทยา

### (1) จำนวนประชากรและครัวเรือน

จากข้อมูลประชากรสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า เมืองพัทยา ปี พ.ศ. 2566 มีประชากรตามทะเบียนราษฎรทั้งสิ้น 116,863 คน แยกเป็นชาย 53,142 คน และหญิง 63,721 คน จำนวนบ้าน 178,119 หลัง

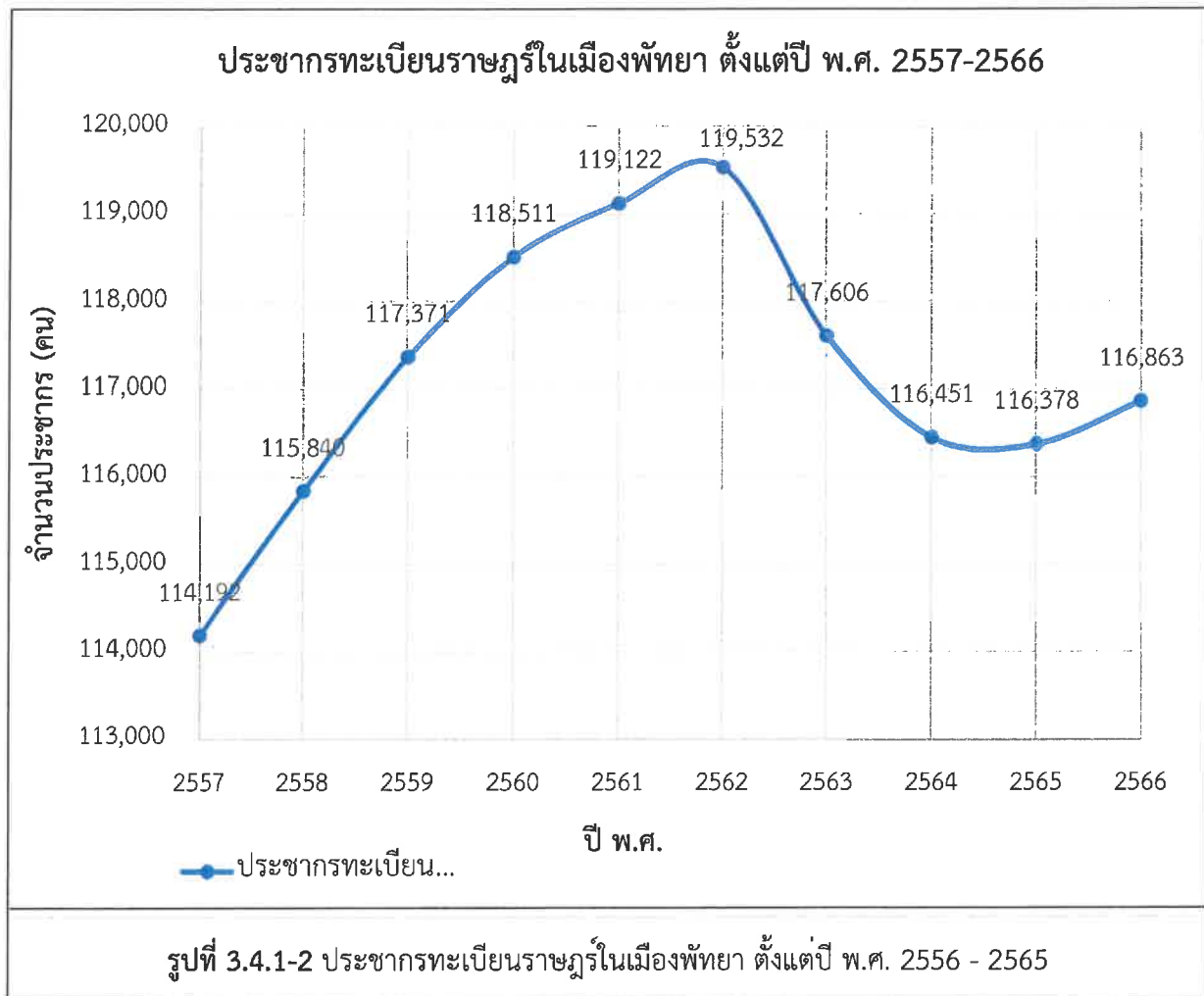
เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรในปี พ.ศ. 2557-2566 ของเมืองพัทยา (ดังรูปที่ 3.4.1-2) พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 0.26 ต่อปี โดยมีการเกิด การตาย การย้ายเข้า และออก เป็นปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของเมืองพัทยารวมทั้งสถานการณ์ระบาดของโควิด 19 (ดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-6)

สำหรับจำนวนบ้านในเมืองพัทยา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนบ้าน 176,104 หลัง มีจำนวนบ้านเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 4.06 ต่อปี (ดังตารางที่ 3.4.1-2) อาจมีปัจจัยความเจริญทางเศรษฐกิจและด้านการลงทุน ซึ่งเมืองพัทยามีความพร้อมทุกด้าน มีระยะห่างที่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร การท่องเที่ยว การลงทุนจากต่างประเทศ และล่าสุดยังมีเมกะโปรเจกต์ จากทางภาครัฐอย่าง EEC ที่ทำให้การลงทุนแถบนี้น่าสนใจ โครงการ EEC ที่ใกล้ตัวที่สุดคือแผนพัฒนาด้านคมนาคมและโลจิสติกส์ เมื่อระบบคมนาคมได้รับการพัฒนา มีรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง อีกทั้งยังมีมอเตอร์เวย์ สร้างความสะดวกในการเดินทาง และยังมีแหล่งงานคุณภาพ การดึงดูดบุคลากรคุณภาพทั้งชาวไทยและชาวต่างชาตินั้นย่อมเป็นผลลัพธ์ที่ตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองพัทยาที่มีการกระจุกตัวทางด้านธุรกิจและการท่องเที่ยวอย่างสูง การพัฒนาเมืองพัทยอย่างรวดเร็วจึงทำให้เป็นเมืองท่องเที่ยวที่ดีที่สุดในการลงทุน ด้วย 3 ปัจจัยหลักๆ คือ 1) การเดินทางที่ใกล้กรุงเทพ 2) อัตราผลตอบแทนที่ดี และ 3) จำนวนนักท่องเที่ยวหรือคนทำงานที่ต้องอาศัยการเช่าที่อยู่อาศัยเป็นหลัก ทำให้เมืองพัทยากลายเป็นเมืองที่น่าลงทุนสูง ดังจะเห็นได้จากการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัย แทนพื้นที่บ้านหรืออาคาร อีกทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองพัทยานั้นการประสานงานการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเมืองพัทยากลายเป็นเมืองท่องเที่ยวและลงทุนชั้นนำของโลก ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาการท่องเที่ยว

### (2) จำนวนการเกิด การตาย จำนวนการย้ายเข้า และการย้ายออกของประชากร

พบว่า ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 จำนวนการเกิดมีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีการเกิดเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยร้อยละ -3.34 ต่อปี และการตายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.77 ต่อปี (ดังตารางที่ 3.4.1-3 ถึงตารางที่ 3.4.1-4)

สำหรับการย้ายเข้าและย้ายออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การย้ายเข้ามีอัตราการย้ายเข้าเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยร้อยละ -1.73 ต่อปี และอัตราการย้ายออกเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยร้อยละ -2.26 ต่อปี (ดังตารางที่ 3.4.1-5 ถึงตารางที่ 3.4.1-6)



ตารางที่ 3.4.1-1 สถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2557-2566

ปี	จำนวนประชากร (รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนบ้าน (หลัง)
2557	114,192	52,561	61,631	128,892
2558	115,840	53,239	62,601	139,096
2559	117,371	53,883	63,488	147,552
2560	118,511	54,306	64,205	156,584
2561	119,122	54,513	64,609	164,029
2562	119,532	54,718	64,814	167,006
2563	117,606	53,710	63,896	170,621
2564	116,451	53,127	63,324	172,313
2565	116,378	53,046	63,332	176,104
2566	116,863	53,142	63,721	178,119

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

ตารางที่ 3.4.1-2 จำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ช่วงปี 2557-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)	บ้าน (หลัง)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)
	ชาย	หญิง	รวม			
2556	51,639	60,271	111,910	-	123,292	-
2557	52,561	61,631	114,192	2.04	128,892	4.54
2558	53,239	62,601	115,840	1.44	139,096	7.92
2559	53,883	63,488	117,371	1.32	147,552	6.08
2560	54,306	64,205	118,511	0.97	156,584	6.12
2561	54,513	64,609	119,122	0.52	164,029	4.75
2562	54,718	64,814	119,532	0.34	167,006	1.81
2563	53,710	63,896	117,606	-1.61	170,621	2.16
2564	53,127	63,324	116,451	-0.98	172,313	0.99
2565	53,046	63,324	116,378	-0.06	176,104	2.20
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				0.44		4.06

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

ตารางที่ 3.4.1-3 การเกิดเมืองพัทยา ช่วงปี 2557-2566

ปี พ.ศ.	การเกิด (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	2,704	2,582	5,286	-
2558	2,605	2,582	5,187	-1.87
2559	2,664	2,422	5,086	-1.95
2560	2,589	2,534	5,123	0.73
2561	2,505	2,429	4,934	-3.69
2562	2,336	2,210	4,546	-7.86
2563	2,072	1,995	4,067	-10.54
2564	1,863	1,822	3,685	-9.39
2565	1,817	1,654	3,471	-5.81
2566	1,995	1,835	3,830	10.34
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				-3.34

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

ตารางที่ 3.4.1-4 การตายเมืองพัทยา ช่วงปี 2557-2566

ปี พ.ศ.	การตาย (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	836	312	1,148	-
2558	829	335	1,164	1.39
2559	835	372	1,207	3.69
2560	873	409	1,282	6.21
2561	899	450	1,349	5.23
2562	955	462	1,417	5.04
2563	947	509	1,456	2.75
2564	1,073	578	1,651	13.39
2565	1,238	636	1,874	13.51
2566	1,340	716	2,056	9.71
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				6.77

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

ตารางที่ 3.4.1-5 การย้ายเข้าของเมืองพัทยา ช่วงปี 2557-2566

ปี พ.ศ.	การย้ายเข้า (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	4,860	5,911	10,771	-
2558	4,677	5,821	10,498	-2.53
2559	4,658	5,912	10,570	0.69
2560	4,549	5,483	10,032	-5.09
2561	4,241	5,512	9,753	-2.78
2562	4,133	5,187	9,320	-4.44
2563	3,722	4,427	8,149	-12.56
2564	2,917	3,602	6,519	-20.00
2565	3,419	4,518	7,937	21.75
2566	3,766	4,916	8,682	9.39
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				-1.73

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567



ตารางที่ 3.4.1-6 การย้ายออกของเมืองพัทยา ช่วงปี 2557-2566

ปี พ.ศ.	การย้ายออก (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	6,843	7,482	14,325	-
2558	6,545	7,355	13,900	-2.97
2559	6,525	7,338	13,863	-0.27
2560	6,569	7,156	13,725	-1.00
2561	6,383	7,336	13,719	-0.04
2562	6,107	6,974	13,081	-4.65
2563	5,800	6,549	12,349	-5.60
2564	5,141	5,719	10,860	-12.06
2565	5,093	5,914	11,007	1.35
2566	5,476	6,073	11,549	4.92
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				-2.26

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

### (3) แนวโน้มจำนวนประชากรในอนาคต

การคาดประมาณจำนวนประชากรด้วยระเบียบวิธีการวิเคราะห์ทางด้านประชากรมีหลากหลายวิธีโดยในทางวิชาการจะมีการคาดประมาณประชากร (Population Estimation) และการฉายภาพประชากร (Population Projection) ซึ่งวิธีการฉายภาพประชากรที่ถือปฏิบัติในปัจจุบันมี 3 วิธี คือ (Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.185-199)

- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)
- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)
- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (cohort-component method)

#### 1. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีนี้เป็นการนำสูตรทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการพยากรณ์จำนวนประชากรในอนาคต ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ประชากรฐาน ( $P_0$ ) ข้อสมมติเกี่ยวกับอัตราเพิ่มหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร ( $r$ ) และระยะเวลาของการฉายภาพหรือจำนวนปีที่ต้องการฉายภาพประชากรไปในอนาคตว่าต้องการพยากรณ์จำนวนประชากรไปในอนาคตอีกกี่ปีข้างหน้า ( $n$ ) โดยมีหลายวิธีได้แก่

##### 1.1 แบบจำลองเชิงเส้น (Linear Model)

แบบจำลองเชิงเส้นตรงเป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบง่ายๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการคาดการณ์ประชากร แบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าวจะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต ซึ่งในทางคณิตศาสตร์แล้วเราสามารถจะคาดการณ์ประชากรในอนาคตของพื้นที่ศึกษาได้โดยใช้สมการ

ถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (Simple Linear Regression) (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น.1 : 1 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 186 - 188)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ  $Y = a + bX$

โดยที่  $Y$  = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

$X$  = ช่วงเวลา (Time Index)

$a$  = Y-intercept หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X = 0$

$b$  = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope) หรือค่า  $Y$  ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อ  $X$  เปลี่ยนไป 1 หน่วย ในที่นี้คือ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงต่อหน่วยเวลา (ปี)

## 1.2 แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

เป็นวิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ที่มีลักษณะคล้ายกับการคิดดอกเบี้ยทบต้นหรือการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรแบบอนุกรมเรขาคณิต (Geometric Growth) และเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับจากนักประชากรศาสตร์ โดยเฉพาะการศึกษาวิจัยในประเทศกำลังพัฒนาที่มีการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่อย่างรวดเร็ว (ค่า  $r$  สูง) ส่วนในประเทศที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในระดับต่ำมาก ผลการวิเคราะห์อาจจะไม่ต่างจากแบบจำลองเชิงเส้นมากนัก (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2543, น. 315-319; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 186-188)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ  $Y = ae^{bX}$

โดยที่  $Y$  = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

$X$  = ช่วงเวลา (Time Index)

$a$  = Y-intercept หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X = 0$

$b = 1.0 +$  อัตราการเติบโต (Growth Rate,  $r$ ) เมื่ออัตราการเติบโต ( $r$ ) = จำนวนประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งหารด้วยจำนวนประชากรในช่วงต้นของเวลา

$e$  = เป็นค่าคงตัว ที่เป็นฐานของลอการิทึมธรรมชาติ มีค่าประมาณ 2.71828

## 1.3 แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model)

เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (จำนวนประชากร) และตัวแปรอิสระ (เวลา) มีความสัมพันธ์เป็นเส้นโค้งรูปแบบหนึ่งที่มีกำหนดให้กับข้อมูล ได้แก่ รูปแบบพหุนาม

รูปแบบสมการทั่วไป คือ  $Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + b_3X^3 + \dots + b_pX^p$

โดยที่  $Y$  = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

$X$  = ช่วงเวลา (Time Index)

$b_0$  = แทนค่าคงที่ของสมการถดถอย ซึ่งเป็นค่าจุดตัด (Intercept) แกน  $Y$  ของสมการ

$b_1, b_2, \dots, b_p$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรต้น

$X, X^2, \dots, X^p$

รูปแบบโพลิโนเมียลที่สำคัญต่างๆ กัน กรณีที่  $p = 1$  แทนความสัมพันธ์แบบเส้นตรง กรณีที่  $p = 2$  แทนความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกำลัง 2 เรียกว่ารูปแบบโพลิโนเมียล ลำดับ 2 และกรณี  $p = 3$  แทนความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกำลัง 3 เรียกว่ารูปแบบโพลิโนเมียล (พรสิน สุภวาลย์, 2561, น. 135 – 136; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 193 - 195)

#### 1.4 แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model)

แบบจำลองนี้มีระยะเวลาการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว และค่อยๆ เติบโตอย่างช้าในปีหลัง แต่การเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีขอบเขต ทำให้แบบจำลองไม่เหมาะสมเมื่อจำเป็นต้องมีขอบเขต แต่จากสมการ และกราฟ อัตราการเติบโตของประชากรจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งอาจทำให้แบบจำลองนี้อาจไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่จะคาดการณ์ประชากร (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548, น.294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 197 - 199)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ  $Y = a + b \ln X$

โดยที่  $Y$  = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

$X$  = ช่วงเวลา (Time Index)

$a$  = Y-intercept หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X = 0$

$b$  = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope)

#### 1.5 แบบจำลองยกกำลัง (Power Model)

แบบจำลองนี้จะคาดการณ์จำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งทำให้แบบจำลองนี้ไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตที่จะคาดการณ์ประชากร (OpenStax College, 2015, p.499-502)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ  $Y = aX^b$

โดยที่  $Y$  = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

$X$  = ช่วงเวลา (Time Index)

$a, b$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง  $X$  และ  $Y$

### 2. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (ratio method)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนมีคุณลักษณะสำคัญ ดังนี้ (Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.203 - 204)

2.1 การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรโดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น อาทิ การฉายภาพด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Method)

2.2 วิธีการใช้อัตราส่วน (ratio) คือ การใช้สัดส่วน (Proportion) ของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่างๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติเพื่อการพยากรณ์ประชากร หลังจากนั้นนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการฉายภาพประชากรวิธีอื่นคาดการณ์ไว้แล้ว ซึ่งคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของประชากรอาจเป็นการกระจายตัวของเพศ กระจายตัวตามกลุ่มอายุ หรือการกระจายตัวตามเขตที่พักอาศัย หรือเขตพื้นที่ย่อย (Zone) ฯลฯ

### 3. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-Component Method)

นักประชากรศาสตร์เรียกการฉายภาพด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-Component Method) สั้นๆว่า “วิธีองค์ประกอบ” ทั้งนี้เพราะฉายภาพทำโดยการแยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละ “รุ่นอายุ” (Cohort) ตาม “องค์ประกอบด้านการเกิด การตาย และการย้ายถิ่นที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร” (วรรณศิลป์ ฟิรพันธุ์, 2551, น.42 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 289)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ (Cohort-Component Method) ผู้ศึกษาจะต้องจำแนกประชากรฐานตามเพศชายและเพศหญิง เนื่องจากโอกาสการตาย หรือโอกาสการรอดชีพ และพฤติกรรมการย้ายถิ่นของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน และจำนวนประชากรฐานที่จะนำมาใช้ในการฉายภาพต้องมีการจำแนกตามอายุ ซึ่งค่อนข้างจะมีข้อจำกัด ทั้งนี้ เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ขนาดเล็กหรือพื้นที่ย่อยหรือพื้นที่ขนาดเล็กจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิมักไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามเพศและอายุ รวมทั้งต้องมีข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร คือ ข้อสมมติเกี่ยวกับการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ เป็นการคำนวณจำนวนประชากรแต่ละรุ่นอายุที่เปลี่ยนไปแต่ละปีตามส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้าย ความสำคัญที่เป็นหลักของวิธีนี้คือ ประชากรรุ่นหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไปจะมีผู้รอดชีพอยู่จำนวนหนึ่งที่มีอายุเพิ่มขึ้นในช่วงเวลานั้น ประชากรรุ่นเดียวกันจะตายไปบ้าง จะมีผู้ย้ายถิ่นฐานเข้าหรือออกสุทธิมาเพิ่มหรือลดประชากรในรุ่นนั้นด้วย ประชากรรุ่นใหม่จะเกิดขึ้นจากการเกิดในช่วงเวลานั้นเพิ่มเข้ามาที่ฐานพีระมิดประชากรได้กรุ่นใหม่นี้เกิดจากรุ่นสตรีในวัยเจริญพันธุ์ ตามเทคนิควิธีการคาดประมาณนี้ จึงเริ่มต้นจากประชากรฐานที่จำแนกเป็นรุ่นอายุรายปี และเพศ แล้วคำนวณส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่นของประชากรแต่ละรุ่นอายุในแต่ละปีต่อไปเรื่อยๆ วิธีการฉายภาพประชากรนี้นำไปใช้ในการคาดประมาณประชากรในระดับประเทศและภาค (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, น. 5-12)

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากร (ดังตารางที่ 3.4.1-7)

ตารางที่ 3.4.1-7 ตารางเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากร

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก</li> <li>- มีรูปแบบง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่จำเป็น ต้องใช้ข้อมูลมากมาย และได้ผลรวดเร็ว (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น.121 - 122)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บางแบบจำลองจะไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่คาดการณ์ (William Mueller, 2020: Online : 1)</li> <li>- ผลประมาณค่อนข้างหยาบ ส่วนมากจะได้ผลเฉพาะยอดรวมจำนวนประชากรเท่านั้น ไม่มีรายละเอียดเป็นอายุ และเพศ (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น.121-122)</li> </ul>
2. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการนี้เป็นวิธีที่หลายประเทศนิยมใช้ในช่วงแรกๆ ของการคาดการณ์เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายและรวดเร็ว ไม่ต้องการข้อมูลสนับสนุนมากนัก โดยการคาดการณ์อิงกับข้อมูล 2 ประการ ได้แก่ ข้อมูลการคาดการณ์ประชากรในอนาคต และข้อมูลอัตราส่วนกำลังคนต่อประชากรที่คาดหวัง (Desired Population Ratio) (นงลักษณ์ พะไยยะ, 2561, น.345)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราส่วนที่ต้องการมักจะไม่เป็นไปตามที่ต้องการเสมอไป ยกต่อการคาดการณ์ อาจทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง (Nichakorn Sirikanokwilai, Paichit Pengpaiboon and Suwit Wibulpolprasert, 1998, p.13)</li> </ul>
3. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort Component Method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคำนวณโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่มีเหตุผลมีประโยชน์ มีรายละเอียดมากกว่าวิธีอื่น และเป็นวิธีที่ประเทศต่างๆ นิยมใช้ (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น.122)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยากและสลับซับซ้อน เพราะต้องใช้ข้อมูลมากกว่าวิธีอื่น และข้อมูลนั้นควรจะต้องดีพอสมควร ดังนั้น การนำวิธีดังกล่าวมาใช้ อาจจะต้องศึกษาถึงความถูกต้องของข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบและต้องปรับข้อมูลให้ถูกต้องเสียก่อน ก่อนที่จะทำการคำนวณตามวิธีนี้จะต้องมีข้อมูลจากสำมะโนประชากร หรือสำรวจเป็นประชากรฐาน สถิติชีพและข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบของประชากรในอนาคต จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความชำนาญงานในด้านการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และนักประชากรศาสตร์เท่านั้นไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้โดยบุคลากรในระดับปฏิบัติการ เพราะความผิดพลาดอันเกิดจากการขาดความรู้ที่ถ่องแท้ของผู้ใช้ และการใช้ข้อมูลที่ขาดความถูกต้อง แม่นตรง และมีความน่าเชื่อถือจะก่อให้เกิดผลเสียต่องานที่นำไปใช้มากกว่าจะเป็นผลดี (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น. 122 - 123)</li> </ul>

จากข้อดีและข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากรทั้ง 3 วิธี ในการพิจารณาเลือกใช้เทคนิคในการฉายภาพประชากรขึ้นอยู่กับข้อมูลประชากรฐาน ซึ่งจากข้อมูลย้อนหลังที่สามารถสืบค้นเป็นข้อมูลภาพรวมรายปีของแต่ละเขต โดยไม่ได้มีข้อมูลที่แบ่งแยกตามช่วงอายุ เพศ หรือข้อมูลอัตราการเกิดตายอายุ อัตราการย้ายถิ่นสุทธิ รายอายุ จึงมีข้อจำกัดในด้านข้อมูลที่นำมาใช้คาดการณ์ ดังนั้น ในขั้นของการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการประเมินรายโครงการต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง บริษัทที่ปรึกษา

จึงเลือกใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ นำมาใช้ในการคาดการณ์ ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลประชากรฐานที่มีการเปลี่ยนแปลงประชากรลดลงหรือเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยรูปแบบสมการที่นำมาใช้คาดการณ์ ได้แก่ สมการเส้นตรงแบบเชิงเส้น (Linear) แบบลอการิทึม (Logarithmic) แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) แบบยกกำลัง (Power) และแบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) โดยนำข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี (ปี พ.ศ. 2556-2565) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคือ ตัวแปรที่ทราบค่าเรียกว่าตัวแปรอิสระ (Independent Variable: X) หรือเรียกว่าตัวพยากรณ์ (Prediction) และตัวแปรที่ต้องการประมาณค่าเรียกว่าตัวแปรตาม (Dependent Variable: Y) เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์ทั้ง 5 วิธี สรุปได้ (ดังตารางที่ 3.4.1-8)

ตารางที่ 3.4.1-8 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. แบบเชิงเส้น (Linear)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรง จำนวนประชากรคงที่การคาดการณ์ด้วยวิธีนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ด้วยวิธีนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูล</li> <li>- รูปแบบสมการค่อนข้างง่าย</li> <li>- รูปแบบประชากรในอดีตที่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงแต่ละช่วงเวลาค่อนข้างคงที่ (วรรณศิลป์ พิรพันธุ์, 2546, น.1-6 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.186 - 188)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากข้อมูลในอนาคต มีแนวโน้มไม่เหมือนในอดีต วิธีนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ล่วงหน้าที่ได้ไม่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เนื่องจากค่าพยากรณ์ล่วงหน้าที่ได้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- โดยทั่วไปจำนวนประชากรในพื้นที่มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ และทำให้สมการเป็นเส้นตรงโดยสมบูรณ์ (วรรณศิลป์ พิรพันธุ์, 2546, น.1-6 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.186 - 188)</li> </ul>
2. แบบลอการิทึม (Logarithmic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เหมาะกับกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในบริเวณที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้าง เช่น แหล่งชุมชนแออัด แหล่งท่องเที่ยวเปิดใหม่ และพื้นที่ที่มีการเวนคืนที่ดินจากหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548, น.294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.197-199)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีนี้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะธรรมชาติของการเพิ่มประชากรเป็นการเพิ่มต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ตลอดเวลา ไม่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงครบรอบปีเท่านั้น (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548, น. 294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.197-199)</li> </ul>
3. แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว</li> <li>- เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ความเป็นจริงมากที่สุด เพราะมีข้อสมมติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบเป็นฐานในการคำนวณต่อไปตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยใช้วิธีเอกซ์โพเนนเชียลเหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและมีอัตราส่วนการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีนี้อาจไม่เหมาะสม (วรรณศิลป์ พิรพันธุ์, 2546, น.7-10 ;</li> </ul>



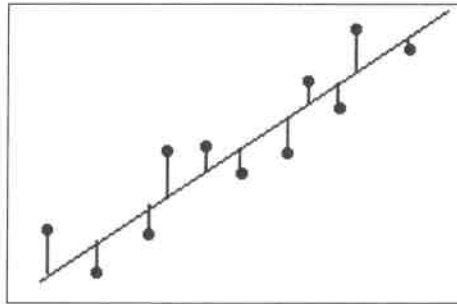
ตารางที่ 3.4.1-8 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ (ต่อ)

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กับกรณีที่สภาพการเปลี่ยนแปลงในอดีตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่และด้วยสมมติฐานที่สภาพการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มเดิม มีการเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนคงที่ ต่างจากการเพิ่มจำนวนแบบคงที่เหมือนแบบจำลองเชิงเส้น (วรรณศิลป์ พิรพันธุ์, 2546, น.7-10 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.189 - 190)</li> </ul>	Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.189 - 190)
4. แบบยกกำลัง (Power)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เหมาะกับกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงในอัตราคงที่</li> <li>- จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบทวนเป็นฐานในการคำนวณในปีต่อไป (OpenStax College, 2015, p.499-502)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมการพยากรณ์นี้ไม่สามารถทำให้ผลของการพยากรณ์มีค่าเป็นลบได้</li> <li>- การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยใช้วิธีนี้เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนข้อมูลคงที่ หากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและมีอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีนี้อาจไม่เหมาะสม(Open Stax College, 2015, p.499-502)</li> </ul>
5. แบบพหุนาม (Polynomial Curve)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประมาณค่าที่ทำให้ผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยสุด</li> <li>- การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ (พรสิน สุภวาลย์, 2556, น.135-153 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.193 - 195)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประชากรที่ได้จะมากกว่าผิดปกติจนเกินไปไม่ได้ในขณะแสดงค่า <math>R^2</math> เข้าใกล้มากกว่าวิธีอื่นๆ ดังนั้น จึงควรเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ ซึ่งมีค่า <math>R^2</math> ใกล้เคียงจึงจะเลือกใช้วิธีนี้ (พรสิน สุภวาลย์, 2556, น.135-153 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.193 - 195)</li> </ul>

บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ประชากรโดยใช้สมการโปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 5 รูปแบบ ได้แก่ แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) แบบเชิงเส้น (Linear) แบบลอการิทึม (Logarithmic) แบบยกกำลัง (Power) และแบบพหุนาม (Polynomial Curve) และเมื่อหาสมการที่ใช้คาดการณ์แล้ว ต้องมีการประเมินว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยสถิติที่ใช้ทดสอบความสมรูปของตัวแบบ (Goodness of fit statistics) ที่นำมาเลือกใช้ในการประเมินดูจากค่า  $R^2$  (R-Squared) โดย  $R^2$  มีข้อจำกัดและความหมายอื่น ๆ ซึ่งในบางครั้งการที่ค่า  $R^2$  มีค่าต่ำ อาจไม่ได้หมายความว่าไม่ดีทุกครั้งไป และค่า  $R^2$  ที่มีค่าสูงก็ไม่ได้หมายความว่าดีเสมอไป

ตัวแบบเชิงเส้นที่มีความสมรูป คือ ตัวแบบถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Model) ได้มาจากการคำนวณระยะห่างระหว่างเส้นตรงที่มาจากข้อมูลค่าสังเกต และค่าที่คำนวณได้จากสมการเส้นตรง (Fitted) และสมการเส้นตรงที่ได้จะให้เกิดค่าระยะห่างของจุดข้อมูลกับเส้นตรงโดยรวมน้อยที่สุดทาง

เทคนิคจะใช้ค่า OLS (Ordinary Least Square) เพื่อทำให้เกิดค่าผลรวมของค่าเศษเหลือกำลังสอง (Sum of the Square Residual) ให้น้อยที่สุด



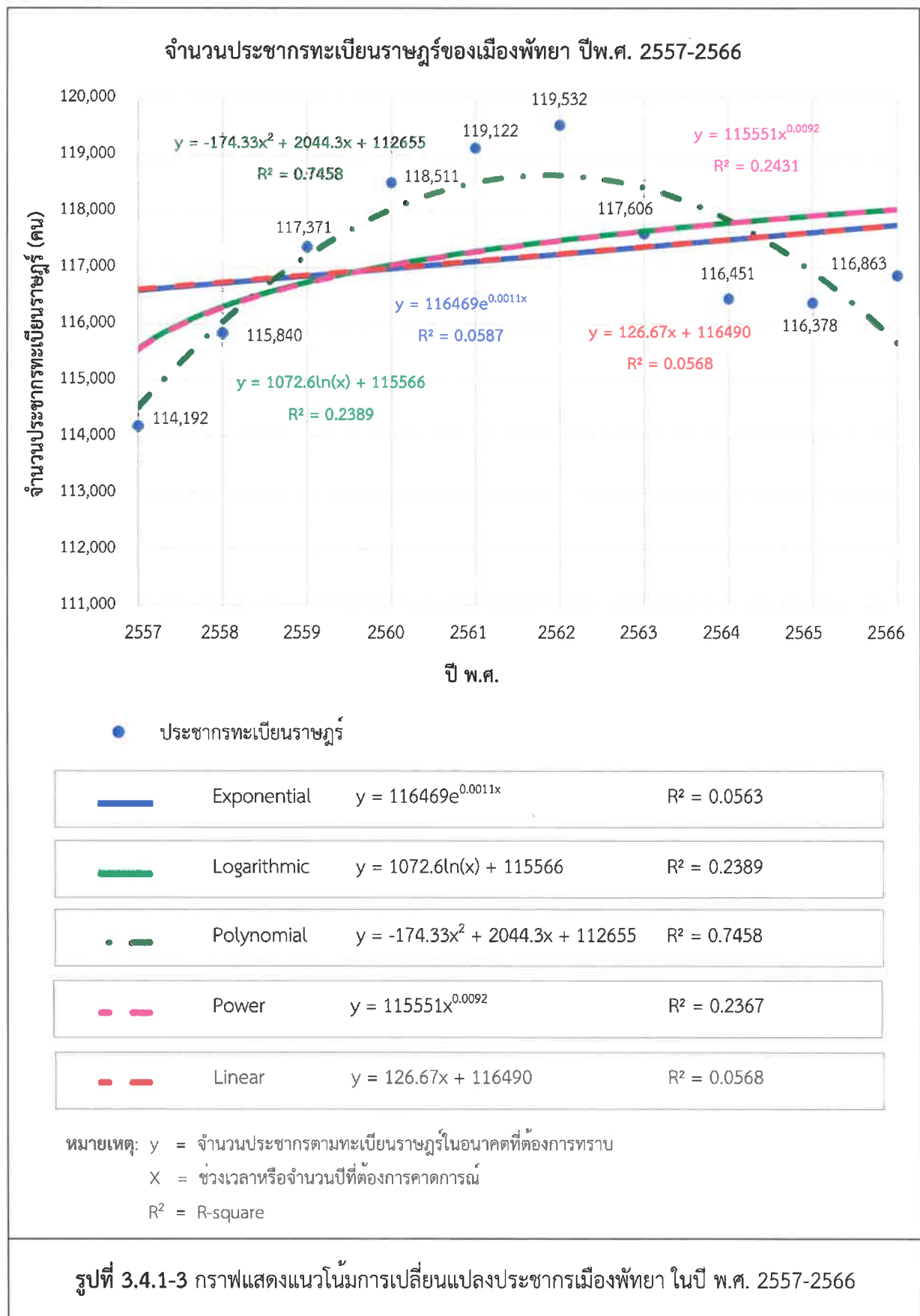
Definition : Residual = Observed Value - Fitted Value

โดยทั่วไปแล้วตัวแทนที่เหมาะสมจะมีความแตกต่างของค่าที่สังเกตได้กับค่าที่คำนวณตามสมการ และเป็นค่าที่ไม่เอนเอียง (Unbiased) ดังนั้น ก่อนที่จะวิเคราะห์ความสมรูปทางสถิติ ควรที่จะทำการตรวจสอบแผนภาพเศษ (Residual Plots) ร่วมด้วยเสมอ ซึ่งจากแผนภาพเศษเหลือจะทำให้เห็นรูปแบบของค่าเศษเหลือที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งบ่งบอกถึงความเอนเอียงได้ดีกว่าการวิเคราะห์ด้วยตัวเลข หากแผนภาพเศษเหลือแสดงให้เห็นว่าไม่มีความผิดปกติใด ๆ การวิเคราะห์ด้วยตัวเลขก็ทำให้น่าเชื่อถือได้มากขึ้น แล้วจึงไปทำการวิเคราะห์ความสมรูปของตัวแบบอีกครั้ง

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาจากรูปแบบสมการถดถอย 5 รูปแบบ เพื่อหารูปแบบสมการที่เหมาะสมในการพยากรณ์จำนวนประชากร โดยทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination ;  $R^2$  (R-Squared)) มาเป็นเกณฑ์ในการเลือกใช้สมการ นอกจากนี้ จะใช้การแทนค่าสมการและเปรียบเทียบค่าที่ได้จากสมการเทียบกับค่าความจริงในอดีต รวมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ของข้อมูลที่ได้จากการใช้สมการคาดการณ์ เพื่อสนับสนุนเหตุผลในการเลือกใช้สมการ ซึ่งประชากรรวมประกอบด้วยประชากร 2 ส่วน ได้แก่ ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ และประชากรแฝง

### (3.1) การคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในเมืองพัทยา

จากข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2566 (ดังตารางที่ 3.4.1-9) สามารถคาดการณ์ประชากรและหาค่า R-Squared ของแต่ละสมการ (ดังรูปที่ 3.4.1-3 และตารางที่ 3.4.1-10)



ตารางที่ 3.4.1-9 เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรของเมืองพัทยาโดยวิธีต่างๆ

ลำดับ	ปี	ประชากรตามทะเบียนราษฎร (คน)	ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรด้วยวิธีต่างๆ (คน)				
			Exponential	Linear	Logarithmic	Polynomial	Power
1	2557	114,192	116,597	116,617	115,566	114,525	115,551
2	2558	115,840	116,726	116,743	116,309	116,046	116,290
3	2559	117,371	116,854	116,870	116,744	117,219	116,725
4	2560	118,511	116,983	116,997	116,053	118,043	117,034
5	2561	119,122	117,111	117,123	117,292	118,518	117,275
6	2562	119,532	117,240	117,250	117,488	118,645	117,472
7	2563	117,606	117,369	117,377	117,653	118,423	117,638
8	2564	116,451	117,498	117,503	117,796	117,852	117,783
9	2565	116,378	117,628	117,630	117,923	116,933	117,911
10	2566	116,863	117,757	117,757	118,036	115,665	118,025
11	2567	-	117,887	117,883	118,138	114,048	118,128
12	2568	-	118,017	118,010	118,231	112,083	118,223
13	2569	-	118,146	118,137	118,317	109,769	118,310
14	2570	-	118,277	118,263	118,397	107,107	118,391
15	2571	-	118,407	118,390	118,471	104,095	118,466
ค่า R <sup>2</sup>			0.0563	0.0568	0.2389	0.7458	0.2367

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

จากสมการทั้ง 5 รูปแบบ (ดังรูปที่ 3.4.1-3 และตารางที่ 3.4.1-9) พบว่า สมการแบบลอการิทึม (Logarithmic) มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว

จึงสรุปได้ว่าเลือกใช้สมการแบบลอการิทึม (Logarithmic) ในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในอนาคต (ปี 2567-2571) จากสมการซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในอนาคตของเมืองพัทยา (ดังตารางที่ 3.4.1-10 และรูปที่ 3.4.1-4)

$$y = 1072.6\ln(x) + 115566$$

เมื่อ  $y$  = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในอนาคตช่วงปี 2567-2571

$X$  = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีที่ต้องการคาดการณ์ในปีที่ 2557-2571

ตารางที่ 3.4.1-10 เปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในอนาคตของเมืองพัทยา

รูปแบบ	สมการ	การประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน	ผลการเลือกใช้
		ค่า R-Squared	
1. แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear)	$y = 126.67x + 116490$ $y =$ จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา $x =$ ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566)	0.0568	เลือกใช้วิธีแบบลอการิทึม (Logarithmic) เนื่องจากเป็น การคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว
2. แบบจำลองเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential)	$y = 116469e^{0.0011x}$ $y =$ จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา $x =$ ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566)	0.0563	
3. แบบจำลองลอการิทึม (Logarithmic)	$y = 1072.6\ln(x) + 115566$ $y =$ จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา $x =$ ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566)	0.2389	
4. แบบจำลองกำลัง (Power)	$y = 115551x^{0.0092}$ $y =$ จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา $x =$ ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566)	0.2367	
5. แบบจำลองพหุนาม (Polynomial)	$y = -174.33x^2 + 2044.3x + 112655$ $y =$ จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา $x =$ ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566)	0.7458	

### (3.2) การคาดการณ์ประชากรแฝง (เมืองพัทยา)

ประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัย มาเรียน หรือมาทำงานในจังหวัดนั้นๆ โดยไม่ได้ย้ายทะเบียน เมืองพัทยา พบว่า มีประชากรแฝงในพื้นที่ประมาณ 4-5 เท่า ของจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ค่าต่ำสุดที่ 4 เท่าของประชากร ดังนั้น สามารถคาดการณ์ประชากรแฝงได้ ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.4.1-11) (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 71)

ตารางที่ 3.4.1-11 แสดงการคาดการณ์ประชากรแฝงของเมืองพัทยา

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน) <sup>(1)</sup>	คาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน) <sup>(2)</sup>	คาดการณ์ประชากรแฝง (คน) <sup>(3)</sup>
2562	119,532	-	478,128
2563	117,606	-	470,424
2564	116,451	-	465,804
2565	116,378	-	465,512
2566	116,863	-	467,752
2567	-	118,138	472,552
2568	-	118,231	472,924
2569	-	118,317	473,268
2570	-	118,397	473,588
2571	-	118,471	473,884

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2562-2566<sup>(2)</sup> คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571 ด้วยสมการลอการิทึม(Logarithmic)  $y = 1072.6\ln(x) + 115566$ <sup>(3)</sup> คาดการณ์ประชากรแฝง = จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ (1) x 4 และคาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร์ (2) x 4**(3.3) การคาดการณ์ประชากรรวม เมืองพัทยา**

เมืองพัทยา จำนวนประชากรรวม (ประชากรทะเบียนราษฎร์และประชากรแฝง)

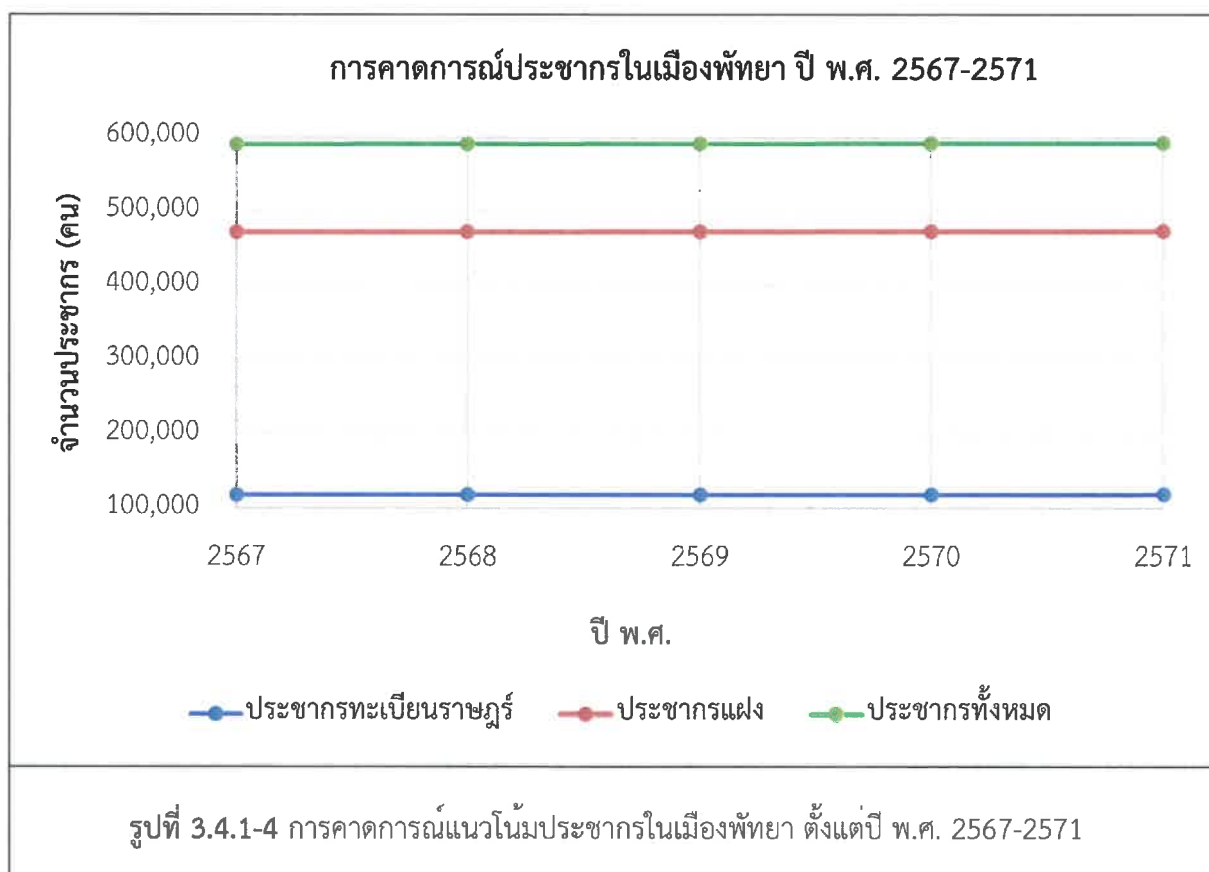
ปี พ.ศ. 2567-2571 รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 3.4.1-12 และดังรูปที่ 3.4.1-4)

ตารางที่ 3.4.1-12 แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเมืองพัทยา ปี พ.ศ. 2567-2571

ปี พ.ศ.	ประชากรทะเบียนราษฎร์ จำนวน (คน) <sup>(1)</sup>	คาดการณ์ประชากร ทะเบียนราษฎร์ (คน) <sup>(2)</sup>	คาดการณ์ประชากรแฝง (คน) <sup>(3)</sup>	ประชากรทั้งหมด (คน) <sup>(4)</sup>
2557	114,192	-		
2558	115,840	-		
2559	117,371	-		
2560	118,511	-		
2561	119,122	-		
2562	119,532	-	478,128	597,660
2563	117,606	-	470,424	588,030
2564	116,451	-	465,804	582,255
2565	116,378	-	465,512	581,890
2566	116,863	-	467,752	584,315
2567	-	118,138	472,552	590,690
2568	-	118,231	472,924	591,155
2569	-	118,317	473,268	591,585
2570	-	118,397	473,588	591,985
2571	-	118,471	473,884	592,355

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2557-2566<sup>(2)</sup> คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571 ด้วยสมการลอการิทึม(Logarithmic)  $y = 1072.6\ln(x) + 115566$ <sup>(3)</sup> ประชากรแฝงเมืองพัทยา ดังตารางที่ 3.4.1-11<sup>(4)</sup> ประชากรทั้งหมด = ประชากรทะเบียนราษฎร์ + ประชากรแฝง





#### (4) นักท่องเที่ยว

จำนวนผู้เยี่ยมชม (ชลบุรี) ในปี พ.ศ. 2566 แบ่งออกเป็น ผู้เยี่ยมชม (Visitor) รวมทั้งสิ้น 23,263,746 คน แบ่งออกเป็นชาวไทย 13,717,882 คน และชาวต่างประเทศ 9,545,864 คน เมื่อเปรียบเทียบกับในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีจำนวนผู้เยี่ยมชมเปลี่ยนแปลงร้อยละ +58.42 (ดังตารางที่ 3.4.1-13) (กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา)

เนื่องด้วยในปี 2563 และ 2564 เป็นช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้ไม่มีข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว พักผ่อน เช่น นักท่องเที่ยว (Tourists) และนักท่องเที่ยว (Excursionists) และเนื่องจากกองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้ทำการบันทึกข้อมูลสรุปสถานการณ์พักแรม จำนวนผู้เยี่ยมชมและรายได้จากผู้มาเยี่ยมชมของจังหวัดชลบุรีเป็นรายเบื้องต้นของเดือนเดือนมกราคม - ธันวาคม 2564 (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2565, น. 38) (ดังตารางที่ 3.4.1-14)

ตารางที่ 3.4.1-13 จำนวนผู้มาเยือน (ชลบุรี) ปี 2566 (มกราคม-ธันวาคม 2566)

รายละเอียด	มกราคม-ธันวาคม		
	2566	2565	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
ผู้เยี่ยมชม (Visitor)	23,263,746	14,684,969	+58.42
ชาวไทย	13,717,882	12,827,913	+6.94
ชาวต่างประเทศ	9,545,864	1,857,056	+414.03

ที่มา: กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ตารางที่ 3.4.1-14 สรุปสถานการณ์พักผ่อน จำนวนผู้เยี่ยมชมและรายได้จากผู้มาเยี่ยมชม (จังหวัดชลบุรี) รายเบื้องต้นเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (P)

รายละเอียด	มกราคม-ธันวาคม (P)		
	2566 (P)	2565 (P)	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
อัตราการเข้าพัก	78.22	53.54	+24.68
จำนวนผู้เข้าพัก (คน)	15,449,317	9,519,178	+62.30
จำนวนผู้มาเยี่ยมชมทั้งหมด (คน)	23,263,746	14,684,969	+58.42
จำนวนผู้มาเยี่ยมชมคนไทย (คน)	13,717,882	12,827,913	+6.94
จำนวนผู้มาเยี่ยมชมชาวต่างชาติ (คน)	9,545,864	1,857,056	+414.03
รายได้จากผู้มาเยี่ยมชมทั้งหมด (ล้านบาท)	233,681	99,471	+134.92
รายได้จากผู้มาเยี่ยมชมคนไทย (ล้านบาท)	85,566	74,199.54	+15.32
รายได้จากผู้มาเยี่ยมชมชาวต่างชาติ (ล้านบาท)	148,115	25,271.02	+486.11

หมายเหตุ: P หมายถึง ข้อมูลเบื้องต้น (จำนวนผู้เยี่ยมชมและรายได้ใช้โครงสร้าง ปี 2563) ผู้เยี่ยมชม หมายถึง ผู้ที่เดินทางเพื่อการท่องเที่ยว และอื่น ๆ เช่น การเยี่ยมเพื่อน/ญาติ ทั้งที่พักค้างคืน และไม่พักค้างคืน โดยเป็นการพักค้างในสถานพักแรม บ้านญาติ/บ้านเพื่อน และอื่นๆ

\* ผู้เยี่ยมชมชาวต่างชาติระดับจังหวัด หมายถึง ชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยตั้งแต่ก่อนการปิดด่านตรวจคนเข้าเมือง และพำนักในจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมผู้ที่วางแผนการท่องเที่ยวระยะสั้น แต่ไม่สามารถเดินทางกลับภูมิลำเนาได้ตามแผนการเดินทาง (ไม่รวมชาวต่างชาติที่ประกอบอาชีพในประเทศไทย) ที่มา : กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา หมายเหตุ : มีการปรับปรุงการจัดกลุ่มจังหวัดตามภูมิภาครวมตามนโยบายการบริหารงานจังหวัดของสำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 ได้มีการปิดด่านตรวจคนเข้าเมืองทั้งไทยและต่างประเทศ ส่งผลให้ชาวต่างชาติที่วางแผนท่องเที่ยวระยะสั้นที่พำนักในจังหวัดต่างๆ ไม่สามารถเดินทางกลับภูมิลำเนาได้ตามแผนการเดินทาง อีกทั้งในประเทศไทยมีการประกาศควบคุมการเดินทางท่องเที่ยวข้ามจังหวัด จากข้อมูลของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2565) ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรีในปี พ.ศ.2563 (มกราคม-ธันวาคม) มีจำนวน 6,964,743 คน เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 64.70 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2562 (มกราคม-ธันวาคม) ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยว 18,602,920 คน

ในปี พ.ศ. 2564 (มกราคม-ธันวาคม) จังหวัดชลบุรีมีจำนวนนักท่องเที่ยว 2,813,743 คน เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 59.60 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2563 (มกราคม-ธันวาคม) และต่อมาในปี พ.ศ. 2565 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้คลี่คลายลงและมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น ประเทศต่างๆ เริ่มเปิดประเทศอย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอนรวมทั้งประเทศไทยด้วย นักท่องเที่ยวไทยและชาวต่างชาติจึงเริ่มเข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรีมากขึ้น ส่งผลให้จังหวัดชลบุรีมีนักท่องเที่ยว 12,525,762 คน

เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 581.41 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2564 (มกราคม-ธันวาคม) ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยว 1,838,209 คน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565)

จากการศึกษาประชากร การย้ายเข้า การย้ายออก การเกิด การตาย และจำนวนนักท่องเที่ยว ในปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2564 ประชากรและนักท่องเที่ยวของเมืองพัทยามีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมาก สำหรับการย้ายเข้า การย้ายออก การเกิด และการตาย ก็มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น และต่ำลงอย่างชัดเจน อันนี้มาจากสถานการณ์โรคระบาดของโควิด 19 และนโยบายการล็อกดาวน์ของทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ประชากรแฝงที่มีประมาณ 4-5 เท่าของประชากรในทะเบียนราษฎร (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2564) ทั้งในส่วนที่เป็นผู้ประกอบการและผู้ใช้แรงงานลดต่ำลงเช่นกัน ในกรณีที่สถานการณ์ดังกล่าวยังไม่ดีขึ้นอาจเป็นปัจจัยทำให้ประชากรในอนาคตลดลง อย่างไรก็ตาม การที่ประเทศไทยและต่างประเทศมีนโยบายและมาตรการปลดล็อกโควิด ในปี 2565 ทำให้ประชากรทะเบียนราษฎรและนักท่องเที่ยว เพิ่มขึ้นมากขึ้น ถ้ายังคงนโยบายปลดล็อกโควิด 19 และนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวภายในเมืองพัทยา จะทำให้ประชากรเมืองพัทยา (ประชากรทะเบียนราษฎรและประชากรแฝง) และนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่นายกเมืองพัทยา ได้เปิดเผยว่า ภายหลังผ่อนคลายมาตรการโควิด 19 และเปิดประเทศมากขึ้น จากการประเมินของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จะมีนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงโควิด ทำให้โรงแรม รีสอร์ท มีปริมาณเข้าพักสูงขึ้น ร้านค้า ร้านอาหารต่างๆ มีการฟื้นตัว (สยามรัฐออนไลน์, 25 มิถุนายน 2565) ดังนั้น การพัฒนาโครงการเป็นกิจกรรมประเภทโรงแรมจึงมีความสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของเมืองพัทยา เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นภายหลังเหตุการณ์โควิด 19

## 2) ด้านเศรษฐกิจ

เมืองพัทยาคือเมืองท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ และเป็นเมืองที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของภาคตะวันออก กิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่จึงเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและบริการ โดยประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ประกอบอาชีพด้านการค้าและการบริการนักท่องเที่ยวในรูปแบบต่างๆ นอกนั้นประกอบอาชีพเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การประมง และการค้าขาย

จากข้อมูล จปฐ. ของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พบว่าใน ปี 2562 รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีรายได้เฉลี่ย 471,722.79 บาท/คน/ปี โดยมีรายละเอียดด้านต่างๆ ดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.29)

### 2.1) การอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของเมืองพัทยา ปัจจุบันมีการจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 90 ของแรงงาน ในภาคอุตสาหกรรม โดยกิจกรรมต่างๆ เช่น โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล ไนต์คลับ สถานบันเทิง ร้านอาหาร เป็นต้น มีโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานทำคอนกรีต อิฐบล็อก แผ่นพื้นคอนกรีต วงกบประตูหน้าต่าง โรงงานแป้งมันสำปะหลัง โรงงานอัดมันเส้น เป็นต้น

## 2.2) การเกษตรกรรม

พื้นที่เกษตรกรรมของเมืองพัทยาอยู่ในบริเวณตำบลห้วยใหญ่ (บางส่วน) และตำบลหนองปลาไหล (บางส่วน) โดยมีการปลูกมันสำปะหลัง สับปะรดและมะพร้าว เป็นต้น ประชากรประกอบอาชีพด้านนี้มีจำนวนน้อยมาก เพราะปัจจุบันที่ดินมีราคาสูง ทำให้การลงทุนภาคการเกษตรน้อยลงไปด้วย

## 2.3) การพาณิชย์กรรมและการบริการ

มีการประกอบการด้านพาณิชย์กรรม เช่น การทำธุรกิจ การค้าปลีก ธุรกิจนำเข้า-ส่งออก และการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ประเภทขายหรือเช่าอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวกและความบันเทิงแก่นักท่องเที่ยว เช่น การให้เช่ารถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์ เรือเจ็ทสกี เรือนำเที่ยว เรือลากرم เรือลากกล้วย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีโรงแรม รีสอร์ท เกสต์เฮาส์ คอนโดมิเนียม หมู่บ้านจัดสรร บังกะโล อพาร์ทเมนต์ แมนชั่น ธนาคาร/เคาน์เตอร์ธนาคาร สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการ LPG สถานีบริการ NGV ห้างสรรพสินค้า/ซูเปอร์มาร์เก็ต/สะดวกซื้อ ร้านอาหาร สถานบันเทิง (รวมบาร์เบียร์ สपा นวดแผนโบราณ) สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 29)

## 3) ด้านศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ของเมืองพัทยา นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมด รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ และศาสนาอื่นๆ โดยมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในเมืองพัทยา จำนวน 23 แห่ง ประกอบด้วย (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 66-67)

### วัดในเขตเมืองพัทยา จำนวน 12 แห่ง

(1) วัดชัยมงคล	หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
(2) วัดธรรมสามัคคี	หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
(3) วัดบุญกัญจนาราม	หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ
(4) วัดช่องลมนาเกลือ	หมู่ที่ 2 ตำบลนาเกลือ
(5) วัดโพธิสัมพันธ์	หมู่ที่ 5 ตำบลนาเกลือ
(6) วัดสว่างฟ้าพัฒนาราม	หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ
(7) วัดหนองใหญ่	หมู่ที่ 6 ตำบลนาเกลือ
(8) วัดใหม่สำราญ (เกาะล้าน)	หมู่ที่ 7 ตำบลนาเกลือ
(9) วัดพุทธนิราราม	หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลาไหล
(10) วัดอินทนิราราม	หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยใหญ่
(11) วัดกระดังงา	หมู่ที่ 12 ถนนเลียบชายหาดจอมเทียน
(12) จิตตภาวันวิทยาลัย (วิทยาลัยสงฆ์)	50 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองปรือ

### สำนักสงฆ์ จำนวน 1 แห่ง

(1) สำนักสงฆ์หนองอ้อ	31 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองปรือ
----------------------	---------------------------

#### มัสยิดหรือสุเหร่าในศาสนาอิสลาม จำนวน 7 แห่ง

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| (1) มัสยิดดารุลอิบาดะห์   | หมู่ที่ 9 ตำบลหนองปรือ  |
| (2) มัสยิดฮิญาตุสซาลิกีน  | หมู่ที่ 6 ตำบลนาเกลือ   |
| (3) มัสยิดนุรุลยาซีน      | หมู่ที่ 5 ตำบลหนองปรือ  |
| (4) มัสยิดตออะดัลละห์     | หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ |
| (5) มัสยิดดารุลอับรอร์    | หมู่ที่ 5 ตำบลหนองปรือ  |
| (6) มัสยิดแช่คูฮำหมัดอาลี | หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปรือ  |
| (7) มัสยิดยามีอุลอิสลาม   | หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปรือ  |

#### โบสถ์คริสต์ จำนวน 3 แห่ง แบ่งเป็น 2 นิคม

- (1) คาทอลิก จำนวน 1 แห่ง คือ โบสถ์เซนต์นิโคลัส
- (2) โปรเตสแตนต์ จำนวน 2 แห่ง คือ คริสตจักรพทยา และคริสตจักรนิมิตใหม่สามัคคีธรรม

สถานที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนาที่ใกล้พื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีจำนวน 1 แห่ง คือ วัดใหม่หาดกระเทียมทอง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 720 เมตร มีระยะทางเดินรถจากพื้นที่โครงการประมาณ 3 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 3.4.1-5)

#### 4) ด้านการศึกษา

เมืองพทยาให้ความสำคัญกับการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยการจัดตั้งโรงเรียนในสังกัดเมืองพทยา จำนวน 11 แห่ง รวมทั้งมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอีก 2 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ของเมืองพทยา และบนเกาะล้าน เปิดสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.6) ถึงระดับมัธยมศึกษา (ม.1-ม.3) จำนวน 10 โรงเรียน โดยมี 1 แห่ง คือ โรงเรียนเมืองพทยา 11 เป็นโรงเรียนสาธิตที่ให้การศึกษาถึงระดับ ม.6 เพื่อนำความรู้ไปสอบเข้าระดับมหาวิทยาลัยต่อไปได้ ในเมืองพทยา มีสถานศึกษา ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 82-85)

##### 4.1) โรงเรียนในสังกัดเมืองพทยา

- ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ จำนวน 2 แห่ง
  - ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ วัดชัยมงคล ถนนพทยาใต้ ตำบลหนองปรือ
  - ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ มัสยิดดารุลอิบาดะห์ ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ
- โรงเรียนเมืองพทยา จำนวน 11 แห่ง
  - โรงเรียนเมืองพทยา 1 (เชิญพิศลยบุตรราษฎร์บำเพ็ญ) เลขที่ 58 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนเมืองพทยา 2 (เจริญราษฎร์อุทิศ) เลขที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนเมืองพทยา 3 (สว่างฟ้าพุทธาราม) เลขที่ 250 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนเมืองพทยา 4 (วัดหนองใหญ่) เลขที่ 23/4 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

- โรงเรียนเมืองพัทยา 5 (บ้านเนินพัทยาเหนือ) เลขที่ 15 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
- โรงเรียนเมืองพัทยา 6 (วัดธรรมสามัคคี) ซอยวัดธรรมสามัคคี ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
- โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) เลขที่ 87 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
- โรงเรียนเมืองพัทยา 8 (พัทธยานุกุล) เลขที่ 26 ถนนพญาไท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
- โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์) เลขที่ 152 ถนนพญาไท-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
- โรงเรียนเมืองพัทยา 10 (บ้านเกาะล้าน) เลขที่ 209 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
- โรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) เลขที่ 37/66 ม.6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

- ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง
  - ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” (สังกัด อบจ.ชลบุรี) อำเภอบางละมุง
  - ห้องสมุดประชาชนเมืองพัทยา อยู่ที่ศูนย์เยาวชนเมืองพัทยา ถนนเทพประสิทธิ์

#### 4.2) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

- โรงเรียนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 แห่ง
  - โรงเรียนโพธิ์สัมพันธ์พิทยาคาร (เปิดสอนระดับ ม.1-ม.6) ถนนพญาไทกลาง-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ
  - โรงเรียนบางละมุง (เปิดสอนระดับ ม.1-ม.6) ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

#### 4.3) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

- ระดับอนุบาล จำนวน 3 แห่ง
  - โรงเรียนอนุบาลบุญพึ่ง ถนนพญาไท-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนอนุบาลไสตพัฒนา เลขที่ 384 ม.4 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนอนุบาลวายุภักษ์ เลขที่ 159/113 ม.6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
- ระดับอนุบาล-ระดับประถมศึกษา จำนวน 6 แห่ง
  - โรงเรียนอักษรพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนอักษรเทพประสิทธิ์ ม.11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนตันตราภิรักษ์ ม.6 ถนนพญาไทสาย 3 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนบูรพาพัฒนาศาสตร์ ม.13 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนวชิโรติ ม.6 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนพัทธยาอรุโณทัย ม.9 ถนนพญาไทกลาง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง



- **ระดับอนุบาล-ระดับมัธยมศึกษา** จำนวน 11 แห่ง
  - โรงเรียนจุฬเทพ ม.2 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนสาธิตอุดมศึกษา เลขที่ 54/41 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนบ้านรถไฟ ม.6 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนมารีวิทย ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่พิทยา เลขที่ 285/103 ถ.พญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ
  - โรงเรียนอักษรพิทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนอักษรเทพประสิทธิ์ ม.11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนตันตราภิรักษ์ ม.6 ถนนพญาสาย 3 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนพัทยารุโณทัย ม.9 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนบูรพาพัฒนาศาสตร์ ม.13 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนสว่างบริบูรณ์วิทยา เลขที่ 13 ม.6 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
- **ระดับประถมศึกษา-ระดับมัธยมศึกษา** จำนวน 1 แห่ง
  - โรงเรียนอักษรศึกษา ม.5 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

#### 4.4) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- **โรงเรียนที่เปิดสอนระดับอาชีวศึกษา** จำนวน 1 แห่ง
  - วิทยาลัยเทคนิคพิทยา (เปิดสอนระดับ ปวช.-ปวส.) เลขที่ 15/17 ม.2 ซอยวัดหนองเกตุใหญ่ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
- **โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน** จำนวน 4 แห่ง
  - วิทยาลัยเทคโนโลยีพญาพาณิชยการ (เปิดสอนระดับ ปวช.) เลขที่ 119 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - วิทยาลัยเทคโนโลยีพญาบริหารธุรกิจ (เปิดสอนระดับ ปวส.) เลขที่ 119 ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนอักษรเทคโนโลยีพิทยา (เปิดสอนระดับ ปวช.-ปวส.) ม.11 ถนนเทพประสิทธิ์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
  - โรงเรียนอาชีวพระมหาไถ่พิทยา (เปิดสอนระดับ ปวช.) 440 ม.9 ถ.สุขุมวิท ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

#### 4.5) สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง

- วิทยาลัยดุสิตธานี (พิทยา) ตั้งอยู่ที่ 382/2 ม.6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
- สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยมหาดไทย ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง (นอกเขตเมืองพิทยา)
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พิทยา ตั้งอยู่ที่ 39/4 ม.5 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง (นอกเขตเมืองพิทยา)

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ตั้งอยู่ที่ 199 ม.6 ตำบลทุ่งสงขลา อำเภอศรีราชา (นอกเขตเมืองพัทยา)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ตั้งอยู่ที่ 43 ม.6 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา (นอกเขตเมืองพัทยา)
- มหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งอยู่ที่ 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี (นอกเขตเมืองพัทยา)
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ตั้งอยู่ที่ 79 ถนนบางนา-ตราด ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี (นอกเขตเมืองพัทยา)

ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่พบสถานศึกษาแต่อย่างใด สถานศึกษาที่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ โรงเรียนอนุบาลพนินซ์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.05 กิโลเมตร มีระยะทางเดินรถจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 3.4.1-5)

#### 5) ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ

ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่ ทำบุญตักบาตรวันขึ้นปีใหม่ (31 ธันวาคม-1 มกราคม) วันมาฆบูชา (24 กุมภาพันธ์) ประเพณีวันโหลนาเกลือ (18 เมษายน) ประเพณีวันโหลพญา (19 เมษายน) ประเพณีกองข้าวนาเกลือ (20 เมษายน) ประเพณีกองข้าวหนองใหญ่ (20 เมษายน) วันวิสาขบูชา (3 มิถุนายน) วันอาสาฬหบูชา (1 สิงหาคม) วันเข้าพรรษา (2 สิงหาคม) วันสถาปนาเมืองพัทยา (29 พฤศจิกายน) และวันสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (28 ธันวาคม) เป็นต้น (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 86)

จากการที่เมืองพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักจากนานาชาติทั่วโลก จึงทำให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยว พานักอาศัย ประกอบธุรกิจการค้าในเมืองพัทยาในแต่ละปีจำนวนมาก ประชากรในเมืองพัทยาบางส่วนจึงได้รับวัฒนธรรมตะวันตกไปด้วย เช่น การแต่งกาย กริยา มารยาทและภาษาพูด เป็นต้น นอกจากนี้กิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจ ด้านการบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ซึ่งมีการแข่งขันค่อนข้างสูง เนื่องจากการที่มีผู้ประกอบการมากมาย และผู้ประกอบการหรือลูกจ้างจะมาจากหลายท้องถิ่นของประเทศ จึงก่อให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่เฉพาะพื้นที่นี้ขึ้นมา โดยการผสมแหล่งที่มาต่างๆ กัน แต่ประชากรท้องถิ่นทั่วไปหรือชุมชนดั้งเดิมยังได้พยายามรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมพื้นบ้านเอาไว้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการศาสนา เช่น การทำบุญวันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ (วันโหล) ประเพณีกองข้าว และพิธีลอยกระทง เป็นต้น รวมทั้งยังมีงานเทศกาลพัทยา ซึ่งชาวเมืองพัทยาได้ร่วมกันจัดขึ้นเพื่อให้เป็นงานประจำปีของเมืองพัทยา (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 86)



#### สัญลักษณ์

- ① สวนสาธารณะ ขอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) ห่างจากโครงการประมาณ 135 เมตร  
→ เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังสวนสาธารณะ ขอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) ระยะทางประมาณ 135 เมตร
- ② วัดใหม่หาดกระบังทอง ห่างจากโครงการประมาณ 720 เมตร  
→ เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังวัดใหม่หาดกระบังทองระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร
- ③ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียนห่างจากโครงการประมาณ 853 เมตร  
→ เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ระยะทางประมาณ 2.3 กิโลเมตร
- ④ โรงพยาบาลน้ำเสียขอยวัดบุญกัญจนารามห่างจากโครงการประมาณ 810 เมตร  
→ เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา ระยะทางประมาณ 2.0 กิโลเมตร
- ⑤ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัดบุญกัญจนาราม ห่างจากโครงการประมาณ 788 เมตร  
→ เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัดบุญกัญจนาราม ระยะทางประมาณ 2.0 กิโลเมตร

ที่มา: [online] : เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6>

รูปที่ 3.4.1-5 แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานที่ราชการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร



## 6) สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรอบพื้นที่ศึกษา

ในการดำเนินการด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคม โครงการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน – 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ โดยแบ่งกลุ่มพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมทุกกลุ่มรายละเอียดดังนี้

### 6.1) การกำหนดขอบเขตการศึกษา

การกำหนดขอบเขตการศึกษาอยู่ภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อยู่ในพื้นที่ปกครองของเมืองพัทยา

### 6.2) วิธีการศึกษาและการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกกลุ่มตัวแทนจากจำนวนประชากรทั้งหมดให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ หน่วยงานในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน และครัวเรือน รายละเอียดดังนี้

บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้แบบสอบถามประกอบการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกกลุ่มตัวแทนจากจำนวนประชากรทั้งหมดให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 3 ระดับ คือ

- ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ
- ระดับผู้นำชุมชน
- ระดับครัวเรือน

#### (1) ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการเก็บทุกพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ (คิดเป็นร้อยละ 100.0) โดยบริษัทที่ปรึกษา ได้เดินทางไปยังสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญต่างๆ เพื่อนำจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ซึ่งระบุเรียงแจ้งไปยังผู้มีอำนาจสูงสุดในพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญนั้นๆ จำนวน 5 แห่ง (ดังตารางที่ 3.4.1-15 และดังรูปที่ 3.4.1-6) รายละเอียดดังนี้

##### (1.1) กลุ่มศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ประกอบด้วย

- วัดใหม่หาดกระทิงทอง

ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าอาวาส

##### (1.2) กลุ่มสถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง ประกอบด้วย

- ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์กัญจนาราม

ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม คือ หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและอาคารสถานที่ โรงพยาบาลเมืองพัทยา (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล)

### (1.3) กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย

- สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน

ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าพนักงานป้องกันฯ ชำนาญงาน ฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา)

- สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)

ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม คือ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา)

- โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม

ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าหน้าที่สำนักช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา)

ตารางที่ 3.4.1-15 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

หน่วยงาน	ที่ตั้งของหน่วยงาน	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (เมตร)
<b>1. ศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง</b>		
1.1 วัดใหม่หาดกระดังงา	เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 720 เมตร
<b>2. สถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง</b>		
2.1 ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัดบุญญ์กัญจนาราม	ซอยบุญญ์กัญจนาราม เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 788 เมตร
<b>3. หน่วยงานราชการ จำนวน 3 แห่ง</b>		
3.1 สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน	ซอยบุญญ์กัญจนาราม 3 เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 853 เมตร
3.2 สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)	ถนนจอมเทียนสายสอง ตำบลหนองปรือ เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ตามระยะกระจัดประมาณ 135 เมตร
3.3 โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม	ซอยบุญญ์กัญจนาราม เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 810 เมตร







6.2.2) ระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นทุกชุมชน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) โดยสอบถามผู้นำชุมชน โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เดินทางไปยังชุมชนเพื่อนำจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ซึ่งระบุเรียนแจ้งไปยัง ผู้นำชุมชนนั้นๆ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบชุมชน 1 แห่ง ประกอบด้วย

- ชุมชนวัดบุญกัญญาณาราม ประธานชุมชนยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

6.2.3) ระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ รายครัวเรือน และในการแบ่งกลุ่มระดับครัวเรือนให้มีความสำคัญตามระยะห่างจากพื้นที่ตั้งโครงการ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการแตกต่างกันไป โดยแบ่งกลุ่ม ดังนี้

#### 6.2.3.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

(1) บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ เป็นกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ ในระดับมาก เนื่องจากอยู่ในระยะติดพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นทุกแห่ง (ร้อยละ 100.00) โดยสอบถามหัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส เจ้าของสถานประกอบการ/ร้านค้า หรือผู้ได้รับมอบหมาย ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ พบว่า บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน (ดังรูปที่ 3.4.1-7)

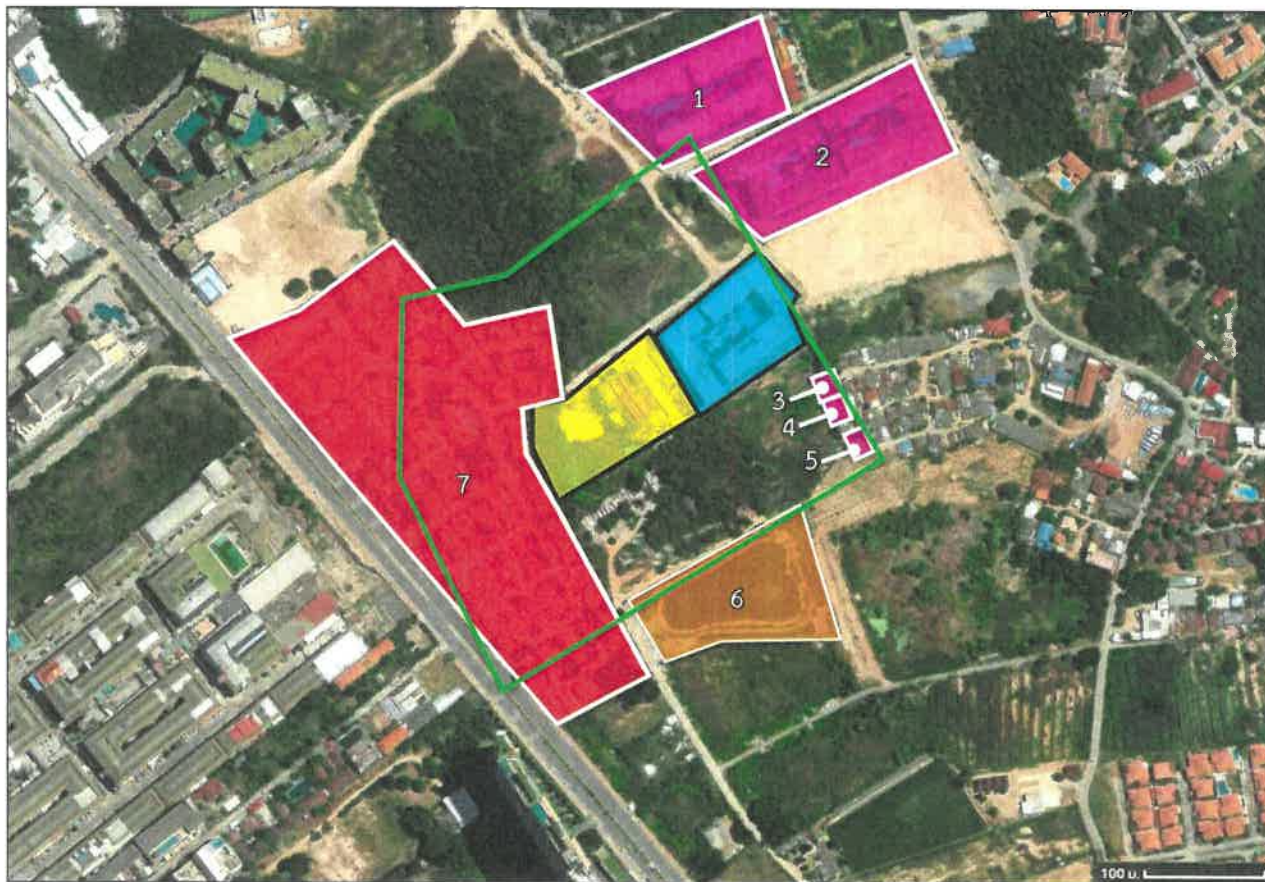
(2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ ในระดับมาก บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นทุกแห่ง (ร้อยละ 100.00) และในการเข้าสอบถามจะดำเนินการสอบถามหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน (กรณีบ้านพักอาศัย) เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ (กรณีสถานประกอบการ) และผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และเจ้าของร่วม (กรณีอาคารชุด) ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ พบว่า บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 7 หลังคาเรือน แต่เนื่องจากมีสวนสาธารณะชอยชัยพฤษฯ 4 (หนองโพรง) ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว จึงคงเหลือบ้าน/อาคาร จำนวน 6 หลังคาเรือน (ดังรูปที่ 3.4.1-8 และรูปที่ 3.4.1-9)



ที่มา: ปรับปรุงมาจาก [www.maps.google.co.th](http://www.maps.google.co.th). เข้าถึงข้อมูล 15 กุมภาพันธ์ 2567

รูปที่ 3.4.1-7 แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ และภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นพื้นที่ติด





หมายเลข ในผัง	บ้านเลขที่
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



ตำแหน่งที่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ



ตำแหน่งที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ



ตำแหน่งบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ



ตำแหน่งพื้นที่อื่นไหว

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก [www.maps.google.co.th](http://www.maps.google.co.th). เข้าถึงข้อมูล 15 กุมภาพันธ์ 2567

รูปที่ 3.4.1-8 แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ







รูปที่ 3.4.1-9 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร  
จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

6.23.2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 3.4.1-10 และรูปที่ 3.4.1-11) แบ่งเป็น

(1) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน บริษัทฯ เก็บตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างให้กระจายครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พื้นที่ศึกษาประกอบด้วย 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งในพื้นที่มีสภาพเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนระบบสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน โดยมีรายละเอียดการกำหนดขนาดตัวอย่าง และวิธีการเก็บตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

- การหาจำนวนบ้าน/อาคาร ในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร

จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษามีการนับจำนวนหลังคาเรือนที่อยู่ในพื้นที่ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการนับจำนวนหลังคาเรือน ดังนี้

(1.1) ค้นหาพื้นที่โครงการจาก Google Earth วาดขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 100 เมตร 500 เมตร และ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(1.2) แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นพื้นที่ย่อยๆ โดยใช้แนวถนนในการแบ่งพื้นที่ ได้แก่ ถนนจอมเทียนสาย 2 และถนนบุญญกัญญา

(1.3) นับจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละพื้นที่ที่แบ่ง เพื่อใช้ในการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยสรุปจำนวนบ้าน/อาคารในพื้นที่ศึกษาที่ได้จากการตรวจนับและการสำรวจภาคสนาม ซึ่งพบว่ามีจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละส่วนเมื่อนำมาบวกรวมกันจะได้จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาจำนวน 1,737 หลังคาเรือน รายละเอียดดังนี้

(1.3.1) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 378 หลังคาเรือน

(1.3.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1,359 หลังคาเรือน โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ตามถนนจอมเทียนสาย 2 และถนนบุญญกัญญา

ส่วนที่ 1 มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 460 หลังคาเรือน

ส่วนที่ 2 มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 356 หลังคาเรือน

ส่วนที่ 3 มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 543 หลังคาเรือน

### • การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการเลือกตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ซึ่งจากจำนวนบ้าน สถานประกอบการ สถานที่หรืออาคารในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร ประมาณ 1,737 หลังคาเรือน นำมาคำนวณตามสูตรต้องการขนาดตัวอย่างจำนวน 326 ตัวอย่าง รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

โดย  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ต้องศึกษา

$N$  = ขนาดของประชากรในที่มีหน่วยเป็นหลังคาเรือน (1,737 หลัง)

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = 1,737 / [1 + (1,737)(0.05)^2]$$

$$= 325.1 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$\approx 326 \text{ ตัวอย่าง}$$

บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม (ดังรูปที่

#### 3.4.1-10) ดังนี้

### • หาจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

#### • กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100–500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 378 หลังคาเรือน กำหนดจำนวนตัวอย่างร้อยละ 80 ของจำนวนที่ต้องการคิดเป็น 261 ตัวอย่าง (คำนวณจาก  $(326 \times 80) / 100 = 260.8$  หรือประมาณ 261 ตัวอย่าง)

#### • กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 1,359 หลังคาเรือน กำหนดจำนวนตัวอย่างร้อยละ 20 ของจำนวนที่ต้องการคิดเป็น 65 ตัวอย่าง (คำนวณจาก  $(326 \times 20) / 100 = 65.2$  หรือประมาณ 65 ตัวอย่าง) โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ตามถนนจอมเทียนสาย 2 และถนนบุญญกัญญา แบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 460 หลังคาเรือน (ร้อยละ 33.8 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 1,359 หลังคาเรือน) ดังนั้น จึงต้องการตัวอย่างจำนวน 22 ตัวอย่าง (คำนวณจาก  $(33.8 \times 65.2) / 100 = 22.0$  หรือประมาณ 22 ตัวอย่าง)

ส่วนที่ 2 มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 356 หลังคาเรือน (ร้อยละ 26.1 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 1,359 หลังคาเรือน) ดังนั้น จึงต้องการตัวอย่างจำนวน 17 ตัวอย่าง (คำนวณจาก  $(26.1 \times 65.2) / 100 = 17.0$  หรือประมาณ 17 ตัวอย่าง)

ส่วนที่ 3 มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 543 หลังคาเรือน (ร้อยละ 39.9 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 1,359 หลังคาเรือน) ดังนั้น จึงต้องการตัวอย่างจำนวน 26 ตัวอย่าง (คำนวณจาก  $(39.9 \times 65.2) / 100 = 26.0$  หรือประมาณ 26 ตัวอย่าง)

ตารางที่ 3.4.1-16 รายละเอียดการกระจายสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร



จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละจำนวน ตัวอย่าง	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด (หลังคาเรือน)	จากการคำนวณ (บ้าน/อาคาร)	ที่ต้องเก็บสำรวจ (บ้าน/อาคาร)
<b>กลุ่มที่ 2.1</b> บ้าน/อาคาร ที่ อยู่ในระยะมากกว่า 100- 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ	80	378	260.8	261
<b>รวม</b>		<b>378</b>	<b>260.8</b>	<b>261</b>
<b>กลุ่มที่ 2.2</b> บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ				
ส่วนที่ 1	20	460	22.0	22
ส่วนที่ 2		356	17.0	17
ส่วนที่ 3		543	26.0	26
<b>รวม</b>		<b>1,359</b>	<b>65.0</b>	<b>65</b>
<b>รวมทั้งหมด (กลุ่มที่ 2.1 + กลุ่มที่ 2.2)</b>		<b>1,737</b>	<b>325.8</b>	<b>326</b>

• วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ  
มากกว่า 100–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการเลือกตัวอย่างเป็นการสุ่ม  
อย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดหมายเลขกำกับลงในแผนที่ Google Earth จับฉลาก  
หมายเลขแบบไม่ใส่คืน เพื่อเป็นตัวแทนในการแสดงความคิดเห็นจับหมายเลขจนครบตามจำนวนตัวอย่าง  
ที่ต้องการศึกษาตามการคำนวณของ Taro Yamane เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นตามขอบเขต  
พื้นที่และจำนวนตัวอย่างที่กำหนดไว้ และลงตำแหน่งบ้าน/อาคารที่ได้รับผลสำรวจความคิดเห็นลงในแผนที่  
Google Earth จนได้จำนวนตัวอย่างครบถ้วนตามที่คำนวณไว้ ถ้าหากครัวเรือนที่คัดเลือกไว้ไม่มีผู้อยู่อาศัย  
จะดำเนินการสุ่มจับฉลากเพิ่มเติม จนได้จำนวนหมายเลขครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษา พร้อมจัด  
เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นตามครัวเรือนที่กำหนด

ภายหลังการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว  
เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ได้สรุปและจัดทำตำแหน่งบ้าน/อาคารที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจริงในแผนที่ Google  
Earth โดยตำแหน่งบ้าน/อาคารที่บริษัทที่ปรึกษาสำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร  
จากพื้นที่โครงการ

ในการเข้าสอบถามจะดำเนินการสอบถามหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้ได้รับ  
มอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน (กรณีบ้านพักอาศัย) เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย  
จากเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ (กรณีสถานประกอบการ) และผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และเจ้าของร่วม (กรณี  
อาคารชุด)



ระยะ (เมตร)	ส่วนที่	จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ (ตัวอย่าง)
ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ		260.8	261
<b>รวม</b>		<b>260.8</b>	<b>261</b>
ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	22.0	22
	2	17.0	17
	3	26.0	26
<b>รวม</b>		<b>65.0</b>	<b>65</b>
<b>รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น</b>		<b>325.8</b>	<b>326</b>

สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ



ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ



ระยะ 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ

ที่มา: เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก

<https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6> และบริษัท กรีนีโอ จำกัด (2567)

รูปที่ 3.4.1-10 ผังแสดงการแบ่งโซนพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน  
ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ







บ้านเลขที่ที่ตอบแบบสอบถาม				
บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่

ที่มา: เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6> และบริษัท กรีนโอ จำกัด (2567)

รูปที่ 3.4.1-11 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะ 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ







- สัญลักษณ์
- พื้นที่โครงการ
  - ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม 1 ตัวอย่าง/1 ตำแหน่ง
  - ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ
  - ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ
  - ระยะ 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ

บ้านเลขที่ที่ตอบแบบสอบถาม			
บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่

ที่มา: เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567, เข้าถึงได้จาก <https://maps.app.goo.gl/7evNkw7PaG7s8Wxi6> และบริษัท กรีนโอ จำกัด (2567)

รูปที่ 3.4.1-11 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะ 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ต่อ)







รูปที่ 3.4.1-12 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นในระยะ 100-1,000 เมตร  
จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

### 6.3) การนำเสนอผลการสำรวจและการนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอผลการสำรวจและการนำเสนอข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจประกอบด้วย ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ระดับผู้นำชุมชน และระดับครัวเรือน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งการสรุปผลตามกลุ่มเป้าหมายต่างๆ มีรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

**6.3.1) การนำเสนอแบบตาราง** กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้ คือ ครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

**6.3.2) การนำเสนอผลเชิงพรรณนา** กลุ่มเป้าหมายที่นำเสนอผลด้วยวิธีนี้ คือ หน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ประชาชนในกลุ่มติดโครงการ และกลุ่มถัดจากพื้นที่ติดโครงการ-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ข้อมูลที่ได้มาจากการแบบสอบถามจะมีการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และสรุปผลข้อเสนอแนะที่หน่วยงานต่างๆ ได้มีความเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

**6.3.3) การแปลผลโดยใช้สถิติ** กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้ คือ กลุ่มที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยเสนอผลที่ได้ในลักษณะพรรณนา หรือแจกแจงข้อมูลตามที่ได้ โดยจะนำเสนอในรูปแบบของตาราง และร้อยละ

### 6.4) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

#### 6.4.1) วิธีการสำรวจ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ระดับผู้นำชุมชน และระดับครัวเรือน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยใช้แบบสอบถามประกอบการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีโครงสร้างมีลักษณะทั้งคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

#### 6.4.1.1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ดังภาคผนวก 3-3)

##### (1) แบบสอบถามหน่วยงาน

- สภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและระบบสาธารณสุขภาค
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

##### (2) แบบสอบถามผู้นำชุมชน

- สภาพทั่วไปของชุมชน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและระบบสาธารณสุขภาค
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ

##### (3) แบบสอบถามครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- สภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ความเพียงพอของสาธารณสุขภาคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ



- การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ

6.5) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สรุปรายละเอียดผลการสำรวจได้ดังนี้

6.5.1) ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 5 แห่ง (คิดเป็น 5 ตัวอย่าง) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง ซึ่งผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา รายละเอียดการได้รับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 3 แห่ง (สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.4.1-17) ดังนี้

- ศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดใหม่หาดกระดังงา
- สถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์
- หน่วยงาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน

(2) ไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 2 แห่ง (สรุปขั้นตอนการติดตามแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.4.2-17) ดังนี้

- หน่วยงาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะ หอชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) และโรงพยาบาลน้ำเสีย หอวิทยุกาญจนาภิเษก

ตารางที่ 3.4.1-17 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
<b>กลุ่มศาสนสถาน</b>	
1. วัดใหม่หาดกระดังงา ห่างจากพื้นที่โครงการ: 720 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่ง เจ้าอาวาส อายุ ████████	- ไม่ได้รับผลกระทบ
<b>กลุ่มหน่วยงานราชการ</b>	
1. สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ห่างจากพื้นที่โครงการ: 853 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันฯ ชำนาญงาน ██████████	- ปัญหาเขม่า/ควัน (ผลกระทบระดับปานกลาง) ปัญหาน้ำท่วมขัง (ผลกระทบระดับน้อย) และปัญหาการจราจรติดขัด (ผลกระทบระดับมาก)

ตารางที่ 3.4.1-17 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
<b>กลุ่มสถานพยาบาล</b>	
1. ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยา วิทยุณกัญจนาราม ห่างจากพื้นที่โครงการ: 788 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม รพ.เมืองพัทยา (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา ซึ่งที่ปรึกษา ได้ทำหนังสือเรียนถึงนายกเมืองพัทยาโดยตรง) [REDACTED]	- ปัญหาฝุ่นละออง (ผลกระทบระดับปานกลาง) ปัญหาเสียงดัง (ผลกระทบระดับน้อย) ปัญหาความสั่นสะเทือน (ผลกระทบระดับน้อย) ปัญหามูลฝอย (ผลกระทบระดับน้อย) ปัญหาเขม่า/ควัน (ผลกระทบระดับปานกลาง) ปัญหา น้ำเสีย (ผลกระทบระดับน้อย) ปัญหา น้ำท่วมขัง (ผลกระทบระดับปานกลาง) ปัญหาการจราจรติดขัด (ผลกระทบระดับปานกลาง) การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง (ผลกระทบระดับปานกลาง) การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง (ผลกระทบระดับปานกลาง) และการบดบังทัศนียภาพเดิม (ผลกระทบระดับปานกลาง)

#### 6.5.2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบชุมชน มีจำนวน 1 ชุมชน ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้ว (สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.4.1-18)

ตารางที่ 3.4.1-18 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
<b>กลุ่มผู้นำชุมชน</b>	
1. ชุมชนวิทยุณกัญจนาราม ผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่ง ประธานชุมชน [REDACTED]	- ไม่ได้รับผลกระทบ

#### 6.5.3) ครั้วเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

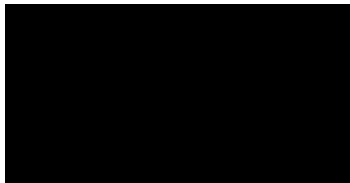
##### 6.5.3.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

(1) บ้าน/อาคารติดโครงการ ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ พบว่า บ้าน/อาคารติดโครงการ มีจำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้ว บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็น (สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ ดังตารางที่ 3.4.1-19)

(2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ  
บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หลังคาเรือน คิดเป็น 6 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกหลังคาเรือน รายละเอียดการได้รับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

- ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นตอบกลับโดยผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นในแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 4 หลังคาเรือน คิดเป็น 4 ตัวอย่าง (สรุปผลการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 3.4.1-20)
- ไม่ประสงค์ที่จะแสดงความคิดเห็น จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง (สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 3.4.1-20)
- ไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสำรวจความคิดเห็นให้โดยตรงด้วยการเข้าพบ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ จัดทีมเจ้าหน้าที่ลงสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามทุกหลังคาเรือน และหากในการลงพื้นที่แล้วไม่พบผู้อยู่อาศัย/ไม่สามารถติดต่อได้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ แบบสอบถามความคิดเห็นใส่ไว้ในตู้จดหมายหรือเสียบตามประตูบ้าน (กรณีไม่มีตู้จดหมาย) ตามความเหมาะสม โดยแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่เพื่อให้สะดวกในการติดต่อกลับ (สรุปขั้นตอนการติดตาม แบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.4.2-21)

ตารางที่ 3.4.1-19 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
1	<p>The Orient Resort &amp; Spa</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม</p> <p>ผู้จัดการอาคาร</p> <p>ข้อมูลทั่วไป</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน: ไม่มี</li> <li>- อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์: กล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล</li> <li>- พังวิทย์: ไม่พังวิทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค: ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด และตู้กดน้ำอัตโนมัติ เพียงพอ</li> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค: น้ำประปา และชื่อน้ำไม่เพียงพอ</li> <li>- กระแสไฟฟ้า: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ</li> <li>- การกำจัดมูลฝอย: ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ</li> <li>- ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค: ไม่เคยเจ็บป่วย</li> <li>- การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย: ไปรับการรักษาคลินิกโรงพยาบาลรัฐ และเอกชน</li> <li>- ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล: เพียงพอ</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
1 (1)	Paradise Park ผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	ไม่แสดงความคิดเห็น	
2 (2)	Amazon Residence ผู้ตอบแบบสอบถาม Admin (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน: ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหามูลฝอย ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหา น้ำเสีย ปัญหา น้ำท่วมขัง ปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม (ผลกระทบระดับน้อย)</li> <li>- ปัญหาสังคมในชุมชน: ไม่มี</li> <li>- อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์: กล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล</li> <li>- พังวิทย์: ไม่พังวิทย์</li> <li>- ปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรศัพท์: ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค: ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด และตักน้ำอัดโนมิตีเพียงพอ</li> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค: น้ำประปา เพียงพอ</li> <li>- กระแสไฟฟ้า: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ</li> <li>- การกำจัดมูลฝอย: ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บเพียงพอ</li> <li>- ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค: ไม่เคย</li> <li>- การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย: โรงพยาบาลรัฐ</li> <li>- ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล: เพียงพอ</li> </ul>
3 (3)	ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครอบครัว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน: ไม่มี</li> <li>- ปัญหาสังคมในชุมชน: ไม่มี</li> <li>- อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์: ไม่ระบุ</li> <li>- พังวิทย์: พังวิทย์</li> <li>- ปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรศัพท์: ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค: ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ</li> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค: น้ำประปา เพียงพอ</li> <li>- กระแสไฟฟ้า: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ</li> <li>- การกำจัดมูลฝอย: ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บเพียงพอ</li> <li>- ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค: ไม่เคย</li> <li>- การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย: ป่วยให้หายเอง, ซื้อยามารักษาเอง, โรงพยาบาลรัฐ</li> <li>- ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล: เพียงพอ</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
4 (4)	<div>ผู้ตอบแบบสอบถาม</div> <div>หัวหน้าครอบครัว</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน: ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหา น้ำท่วมขัง และการบดบังทัศนียภาพเดิม (ผลกระทบระดับมาก)</li> <li>- ปัญหาเสียงดัง ปัญหามูลฝอย ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำเสีย การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง (ผลกระทบระดับปานกลาง)</li> <li>- ปัญหาความสัมพันธ์ (ผลกระทบระดับน้อย)</li> <li>- ปัญหาสังคมในชุมชน: ยาเสพติด และความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน</li> <li>- อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์: กล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล</li> <li>- พังวิทย์: ไม่พังวิทย์</li> <li>- ปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรศัพท์: ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค: น้ำประปา ไม่เพียงพอ</li> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค: น้ำประปา ไม่เพียงพอ</li> <li>- กระแสไฟฟ้า: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ</li> <li>- การกำจัดมูลฝอย: ทั้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บเพียงพอ</li> <li>- ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค: ไม่เคย</li> <li>- การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย: โรงพยาบาลเอกชน</li> <li>- ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล: เพียงพอ</li> </ul>
5 (5)	<div>ผู้ตอบแบบสอบถาม</div> <div>หัวหน้าครอบครัว</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน: ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหา น้ำท่วมขัง และการบดบังทัศนียภาพเดิม (ผลกระทบระดับมาก)</li> <li>- ปัญหาเสียงดัง ปัญหามูลฝอย ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำเสีย การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง (ผลกระทบระดับปานกลาง)</li> <li>- ปัญหาความสัมพันธ์ (ผลกระทบระดับน้อย)</li> <li>- ปัญหาสังคมในชุมชน: ยาเสพติด และความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน</li> <li>- อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์: กล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล</li> <li>- พังวิทย์: ไม่พังวิทย์</li> <li>- ปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรศัพท์: ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค: น้ำประปา ไม่เพียงพอ</li> <li>- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค: น้ำประปา ไม่เพียงพอ</li> <li>- กระแสไฟฟ้า: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ</li> <li>- การกำจัดมูลฝอย: ทั้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บเพียงพอ</li> <li>- ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค: ไม่เคย</li> <li>- การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย: โรงพยาบาลรัฐ</li> <li>- ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล: เพียงพอ</li> </ul>



6.5.3.2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ กลุ่มที่ 2.1 คือ กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และกลุ่มที่ 2.2 คือ กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ หัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส หรือผู้ได้รับมอบหมาย ของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 261 ตัวอย่าง และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 65 ตัวอย่าง โดยสรุปความคิดเห็น ดังนี้

• ข้อมูลทั่วไป (ดังตารางที่ 3.4.1-21)

กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.85) และเพศชาย (ร้อยละ 42.15) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 36-40 ปี (ร้อยละ 18.39) รองลงมาคืออายุ 46-50 ปี (ร้อยละ 16.48) และมีอายุ 41-45 ปี (ร้อยละ 14.94) การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.70) รองลงมานับถือศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลาม เท่ากัน (ร้อยละ 1.15) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 37.55) รองลงมาจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 15.71) และจบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 12.64) อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 43.68) รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 29.89) และประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 21.07)

เมื่อสอบถามถึงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 56.82) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 32.73) และอื่นๆ (ร้อยละ 10.45)

สำหรับสถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 53.66) รองลงมาเป็นพนักงาน (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ (กรณีสถานประกอบการ) และผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และเจ้าของร่วม (กรณีอาคารชุด)) (ร้อยละ 41.46) และเป็นหุ้นส่วนในกิจการ (ร้อยละ 4.88)

กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.54) และเพศชาย (ร้อยละ 38.46) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 36-40 ปี (ร้อยละ 24.62) รองลงมาคืออายุ 41-45 ปี (ร้อยละ 21.54) และมีอายุ 46-50 ปี (ร้อยละ 13.85) ผู้ตอบแบบสอบถามนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 40.00) รองลงมาจบระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 15.38) และจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 13.85) อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 49.23) รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.61) และประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 20.00)

เมื่อสอบถามถึงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 50.00) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 47.06) และเป็นอื่นๆ (ร้อยละ 2.94)

สำหรับสถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงาน (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ (กรณีสถานประกอบการ) และผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และเจ้าของร่วม (กรณีอาคารชุด)) (ร้อยละ 51.61) และเป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 48.39)

ตารางที่ 3.4.1-21 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	110	42.15	25	38.46
หญิง	151	57.85	40	61.54
<b>อายุ</b>				
อายุ 20-25 ปี	9	3.44	1	1.54
อายุ 26-30 ปี	28	10.73	4	6.15
อายุ 31-35 ปี	34	13.03	5	7.69
อายุ 36-40 ปี	48	18.39	16	24.62
อายุ 41-45 ปี	39	14.94	14	21.54
อายุ 46-50 ปี	43	16.48	9	13.85
อายุ 51-55 ปี	31	11.88	8	12.31
อายุ 56-60 ปี	15	5.75	4	6.15
อายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	14	5.36	4	6.15
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	-	-	-	-
<b>การนับถือศาสนา</b>				
พุทธ	255	97.70	65	100.00
อิสลาม	3	1.15	-	-
คริสต์	3	1.15	-	-
อื่นๆ ระบุ	-	-	-	-
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	-	-	-	-
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>				
จบระดับประถมศึกษา	28	10.72	5	7.69
จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	41	15.71	9	13.85
จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	98	37.55	26	40.00
จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	24	9.20	7	10.77
จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	33	12.64	8	12.31
จบระดับอนุปริญญา	2	0.77	-	-
จบระดับปริญญาตรี	30	11.49	10	15.38

ตารางที่ 3.4.1-21 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จบระดับปริญญาโท	5	1.92	-	-
อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	-	-	-	-
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	-	-	-	-
<b>อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>				
รับจ้างทั่วไป	78	29.89	16	24.61
ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	114	43.68	32	49.23
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	2.30	2	3.08
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	55	21.07	13	20.00
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน	8	3.07	1	1.54
ข้าราชการบำนาญ	-	-	-	-
อื่นๆ ระบุ ผู้ดูแล, เรียน	-	-	1	1.54
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	-	-	-	-
<b>สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>				
<b>ที่พักอาศัยอย่างเดียว</b>	<b>(N<sub>1</sub>=220)</b>		<b>(N<sub>1</sub>=34)</b>	
<b>สถานภาพของท่าน</b>				
หัวหน้าครัวเรือน	125	56.82	17	50.00
คู่สมรส	72	32.73	16	47.06
อื่นๆ ระบุ (ได้รับมอบหมาย)	23	10.45	1	2.94
บุตร	8	3.64	-	-
ญาติ	10	4.54	1	2.94
พี่น้อง	3	1.36	-	-
พ่อแม่	-	-	-	-
อื่นๆ ระบุ อยู่คนเดียว	2	0.91	-	-
<b>สถานประกอบการ/ร้านค้า</b>	<b>(N<sub>2</sub>=41)</b>		<b>(N<sub>2</sub>=31)</b>	
<b>สถานภาพของท่าน</b>				
เจ้าของกิจการ	22	53.66	15	48.39
หุ้นส่วนในกิจการ	2	4.88	-	-
พนักงานตำแหน่ง ระบุ	17	41.46	16	51.61
พนักงานขาย/พนักงานเสิร์ฟ	2	4.88	4	12.90
พนักงานทั่วไป/เลขา	1	2.44	1	3.23
พนักงานนวด	5	12.19	4	12.90
ผู้จัดการ	2	4.88	3	9.68
ผู้ดูแล	5	12.19	2	6.45
พนักงานต้อนรับ	2	4.88	-	-
ลูกจ้าง	-	-	2	6.45

หมายเหตุ: N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (ครัวเรือน+สถานประกอบการ)

N<sub>1</sub> = จำนวนแบบสอบถามของที่พักอาศัยอย่างเดียว

N<sub>2</sub> = จำนวนแบบสอบถามสถานประกอบการ/ร้านค้า

• สภาพแวดล้อมปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.1-19 และตารางที่ 3.4.1-20)

กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 49.04) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.25) รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 28.35) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 21.46) และปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 21.85) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 16.48)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 62.45) และระบุว่าปัจจุบันมีปัญหาสังคม (ร้อยละ 37.55) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ปัญหาชุมชนแออัด (ร้อยละ 30.67) รองลงมาคือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 30.22) และปัญหาลักขโมย (ร้อยละ 19.11) อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ที่ใช้ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี (ร้อยละ 52.88) รองลงมาคือ กล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล (ร้อยละ 39.46) และไม่ได้ติดตั้ง (ร้อยละ 6.13) ด้านการพึ่งพิง พบว่าส่วนใหญ่ไม่พึ่งพิง (ร้อยละ 84.29) และพึ่งพิง (ร้อยละ 15.71) จากการสอบถามเรื่องปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ในปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 99.23) และมีปัญหา (ร้อยละ 0.77)

กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 21.54) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ 15.38) รองลงมาคือ ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 15.39) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.23) และปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 9.23) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 7.69)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 80.00) และระบุว่าปัจจุบันมีปัญหาสังคม (ร้อยละ 20.00) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 30.76) รองลงมาคือ ปัญหาชุมชนแออัด (ร้อยละ 25.64) และปัญหาลักขโมย, ปัญหาการอพยพแรงงาน, ปัญหาการพนัน เท่ากัน (ร้อยละ 10.26) อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ที่ใช้ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี (ร้อยละ 52.31) รองลงมาคือ กล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล (ร้อยละ 47.69) ด้านการพึ่งพิง พบว่าส่วนใหญ่ไม่พึ่งพิง (ร้อยละ 95.38) และพึ่งพิง (ร้อยละ 4.62) จากการสอบถามเรื่องปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ในปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3.4.1-22 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันจากผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง	133 (50.96)	17 (6.51)	92 (35.25)	19 (7.28)	128 (49.04)	51 (78.46)	10 (15.38)	3 (4.62)	1 (1.54)	14 (21.54)
ปัญหาเสียงดัง	187 (71.65)	7 (2.68)	56 (21.46)	11 (4.21)	74 (28.35)	59 (90.77)	-	5 (7.69)	1 (1.54)	6 (9.23)
ปัญหาความสั่นสะเทือน	216 (82.76)	10 (3.83)	27 (10.34)	8 (3.07)	45 (17.24)	62 (95.38)	1 (1.54)	2 (3.08)	-	3 (4.62)
ปัญหามลพิษ	237 (90.80)	2 (0.77)	22 (8.43)	-	24 (9.20)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาเขม่า/ควัน	234 (89.66)	4 (1.53)	22 (8.43)	1 (0.38)	27 (10.34)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	238 (91.19)	-	22 (8.43)	1 (0.38)	23 (8.81)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาน้ำท่วมขัง	215 (82.38)	3 (1.15)	27 (10.34)	16 (6.13)	46 (17.62)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	204 (78.15)	6 (2.30)	43 (16.48)	8 (3.07)	57 (21.85)	55 (84.61)	2 (3.08)	6 (9.23)	2 (3.08)	10 (15.39)
ปัญหาการบดบังแสงและเงา จากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง	216 (82.76)	20 (7.66)	21 (8.05)	4 (1.53)	45 (17.24)	62 (95.38)	2 (3.08)	1 (1.54)	-	3 (4.62)
ปัญหาการบดบังทิศทางการ จากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง	216 (82.76)	18 (6.89)	24 (9.20)	3 (1.15)	45 (17.24)	62 (95.38)	2 (3.08)	1 (1.54)	-	3 (4.62)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	231 (88.51)	10 (3.83)	20 (7.66)	-	30 (11.49)	64 (98.46)	-	1 (1.54)	-	1 (1.54)
ปัญหาอื่นๆ (เสียงดังจากคนงาน, อยากให้มีแหล่งน้ำจะได้ไม่กระทบ)	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.1-23 ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ในปัจจุบันชุมชนของท่าน มีปัญหาสังคมหรือไม่</u>				
ไม่มี	163	62.45	52	80.00
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	98	37.55	13	20.00
ยาเสพติด	68	30.22	12	30.76
ลักขโมย	43	19.11	4	10.26
การอพยพแรงงาน	16	7.11	4	10.26
ชุมชนแออัด	69	30.67	10	25.64
การพนัน	6	2.67	4	10.26
ความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน	20	8.89	3	7.69
อาชญากรรม	3	1.33	2	5.13
อื่นๆ	-	-	-	-
<u>อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ที่ใช้ในปัจจุบัน</u>				
จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี	138	52.88	34	52.31
เสาอากาศ	4	1.53	-	-
กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล	103	39.46	31	47.69
ไม่ได้ติดตั้ง	16	6.13	-	-
อื่นๆ ระบุ อินเทอร์เน็ต	-	-	-	-
<u>ท่านฟังวิทยุหรือไม่</u>				
ฟังวิทยุ ระบุ	41	15.71	3	4.62
ไม่ฟังวิทยุ	220	84.29	62	95.38
<u>ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรศัพท์หรือไม่</u>				
ไม่มี	259	99.23	65	100.00
มี ระบุ	2	0.77	-	-

• ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ (ดังตารางที่

3.4.1-24)

กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าซื้อบรรจุขวด (ร้อยละ 81.99) รองลงมาคือใช้น้ำประปา (ร้อยละ 13.03) และตักน้ำอัดโนมิตี (ร้อยละ 4.98) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 99.62) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 0.38) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ 99.62) และซื้อน้ำ (ร้อยละ 0.38) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้



กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ากระแสไฟฟ้ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 99.62) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 0.38) และวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าวิธีการกำจัดมูลฝอยมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า ส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 75.10) และเคยป่วย (ร้อยละ 24.90) โดยผู้ที่เคยป่วยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ (ร้อยละ 47.96) รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 11.22) และโรคความดัน (ร้อยละ 9.20) เมื่อเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถาม/พนักงาน/ลูกจ้างส่วนใหญ่จะไปคลินิก (ร้อยละ 37.34) รองลงมาคือ ไปโรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 26.95) และซื้อยามารักษาเอง (ร้อยละ 23.05) ด้านความเพียงพอของสถานพยาบาล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าเพียงพอ (ร้อยละ 99.62) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 0.38)

#### กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าซื้อบรรจุขวด (ร้อยละ 96.92) และใช้น้ำประปา (ร้อยละ 3.08) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ากระแสไฟฟ้ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) และวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าวิธีการกำจัดมูลฝอยมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า ส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 72.31) และเคยป่วย (ร้อยละ 27.69) โดยผู้ที่เคยป่วยทั้งหมดป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ, โรคหู ตา ฟัน กระดูก, โรคหัวใจ/มะเร็ง, โรคความดัน และอื่นๆ เท่ากัน (ร้อยละ 7.69) และโรคทางเดินอาหาร, โรคเบาหวาน, โรคไทรอยด์ เท่ากัน (ร้อยละ 3.85) เมื่อเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถาม/พนักงาน/ลูกจ้าง ส่วนใหญ่จะไปคลินิก (ร้อยละ 49.28) รองลงมาคือ โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 33.33) และไปโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 11.59) ด้านความเพียงพอของสถานพยาบาล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3.4.1-24 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค</b>				
น้ำประปา	34	13.03	2	3.08
น้ำฝน	-	-	-	-
ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	214	81.99	63	96.92
ตักน้ำอัตโนมัติ	13	4.98	-	-
<b>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	260	99.62	65	100.00
ไม่เพียงพอ	1	0.38	-	-
<b>แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค</b>				
น้ำประปา	260	99.62	65	100.00
น้ำบ่อ/บาดาล	-	-	-	-
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	-	-	-	-
ซื้อน้ำ	1	0.38	-	-
<b>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	261	100.00	65	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
<b>กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ</b>				
การไฟฟ้านครหลวง	-	-	-	-
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	261	100.00	65	100.00
<b>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	260	99.62	65	100.00
ไม่เพียงพอ	1	0.38	-	-
<b>ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ</b>				
เผา	-	-	-	-
ฝัง	-	-	-	-
ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ	261	100.00	65	100.00
ทิ้งที่โล่ง/ที่สาธารณะ	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-
<b>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	261	100.00	65	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.1-24 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า เคยเจ็บป่วยด้วยโรคต่อไปนี้</b>				
<b>ไม่เคย</b>	196	75.10	47	72.31
<b>เคย ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>	65	24.90	18	27.69
โรคหัวใจ/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	47	47.96	13	50.00
โรคทางเดินอาหาร	8	8.16	1	3.85
โรคผิวหนัง	3	3.06	-	-
โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	6	6.12	-	-
โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	11	11.22	2	7.69
โรคหู ตา ฟัน กระดูก	2	2.04	2	7.69
โรค/ความเจ็บป่วยจากการทำงาน/อาชีพ	1	1.02	-	-
อุบัติเหตุ	1	1.02	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	3	3.06	2	7.69
โรคเบาหวาน	5	5.10	1	3.85
โรคหัวใจ/มะเร็ง	1	1.02	2	7.69
โรคไทรอยด์	1	1.02	1	3.85
โรคความดัน	9	9.20	2	7.69
<b>การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ท่าน/พนักงาน/ลูกจ้างไปรักษาที่ไหน</b>				
ปล่อยให้หายเอง	12	3.90	1	1.45
คลินิก	115	37.34	34	49.28
ซื้อยามารักษาเอง	71	23.05	2	2.90
โรงพยาบาลรัฐ ชื่อ (จอมเทียน, บางละมุง, เมืองพัทยา, วัฒนา, สมเด็จพระศรีราชา)	83	26.95	23	33.33
โรงพยาบาลเอกชน ชื่อ (กรุงเทพชลบุรี, กรุงเทพพัทยา, จอมเทียน, พัทยาโมเรียม)	26	8.44	8	11.59
รพ.ส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการชุมชน ชื่อ (หนองพังแค)	1	0.32	1	1.45
อื่นๆ ระบุ	-	-	-	-
<b>บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	260	99.62	65	100.00
ไม่เพียงพอ	1	0.38	-	-

### 3.4.2 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบการจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เป็นไปตาม “ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566” (ดังตารางที่ 3.4.2-1)

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศ สผ.ฯ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	<p>(1) กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน ได้แก่</p> <p>ด้านทิศตะวันออก จำนวน 1 หลังคาเรือน ได้แก่ The Orient Resort &amp; Spa</p> <p>(2) กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หลังคาเรือน</p> <p>(3) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 261 หลังคาเรือน</p> <p>(4) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 65 หลังคาเรือน</p> <p>(5) กลุ่มศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 1 ตัวอย่าง ได้แก่ วัดใหม่หาดกระดังงา</p> <p>(6) กลุ่มสถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 1 ตัวอย่าง ได้แก่ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์กัญจนาราม</p> <p>(7) กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 แห่ง รวมทั้งสิ้น 3 ตัวอย่าง ได้แก่</p> <p>1) สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน</p> <p>2) สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)</p> <p>3) โรงบำบัดน้ำเสียซอยวิบูลย์กัญจนาราม</p>

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศ สผ.ฯ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2. ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “เจ้าของโครงการ” หมายถึง ภาคเอกชนที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ “ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย” ทั้งนี้ เจ้าของโครงการและผู้จัดทำรายงานฯ จะต้องดำเนินการร่วมกันในทุกขั้นตอนของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	(8) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ชุมชน จำนวนชุมชนละ 1 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 1 ตัวอย่าง 1) ชุมชนวัดบุญญ์จันาราม – เจ้าของโครงการ: บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด – ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย: บริษัท กรีนีโอ จำกัด
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)” ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) หรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน “คชก.” และ/หรือ “กก.วล.” “ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจอนุญาตโครงการ” เช่น คณะรัฐมนตรี รัฐมนตรี และหน่วยงานของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย	– “สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)” ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) – “(คชก.)” คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และการบริการชุมชน – “ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติอนุญาตโครงการ” ได้แก่ เมืองพัทยา
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น	– หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน 2) สวนสาธารณะ ขอยชัยพฤษค์ 4 (หนองโพรง) 3) โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์จันาราม
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ “องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อม” ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ “สถาบันการศึกษา” ในระดับอุดมศึกษาที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาหรือบริเวณใกล้เคียง	– องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อม: ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ – สถาบันการศึกษาที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ: ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ – นักวิชาการอิสระ: ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศ สผ.ฯ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
“นักวิชาการอิสระ” รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการต่างๆ	
6. สื่อมวลชน ทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการและความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	– ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. ประชาชนทั่วไป ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม	– ไม่มีประชาชนทั่วไปที่อยู่นอกรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่ให้ความคิดเห็น

## 2) การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process)

บริษัทที่ปรึกษาได้เตรียมความพร้อมในการให้ข้อมูลของโครงการกับกลุ่มประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยการประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการต่อกลุ่มประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ นำเสนอต่อกลุ่มประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสถานที่อันไหน/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ทำหนังสือพร้อมแนบเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการไปยังทุกหน่วยงานด้วยเช่นกัน ซึ่งรายละเอียดในเอกสารประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ ความเป็นมาของโครงการ ที่ตั้งโครงการ รายละเอียดโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อการพัฒนาโครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถาม (ดังภาคผนวก 3-3)

โดยในการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการในวันที่ 3 พฤศจิกายน 2566 (ดังรูปที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4.2-2) พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2566 (ดังรูปที่ 3.4.2-4) และแจกเอกสารร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 ก่อนการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการฯ (ครั้งที่ 2) (ดังรูปที่ 3.4.2-3 และร่างรายงานและมาตรการฯ ดังภาคผนวก 3-3)



### เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

เพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)



### เจ้าของโครงการ

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

### วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1. เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการ
2. เพื่อนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการทั้งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
3. เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากโครงการทั้งช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ
4. เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา

รายงานฯ มีขอบเขตการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในเอกสาร “แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ หรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และการบริการชุมชน” สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับวิธีการศึกษามี 4 ลักษณะ ดังนี้ (1) การศึกษาจากรายละเอียดโครงการ (2) การศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล (3) การศึกษาจากการสำรวจพื้นที่โครงการภาคสนาม และ (4) การศึกษาจากเอกสารอ้างอิงต่างๆ

### ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้าง “โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY)” เพื่อดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อตอบสนองลูกค้าที่มีความต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อพักผ่อนที่มีความเป็นส่วนตัวที่อยู่อาศัยใกล้ที่ทำงาน และความสะดวกสบายในการเดินทาง

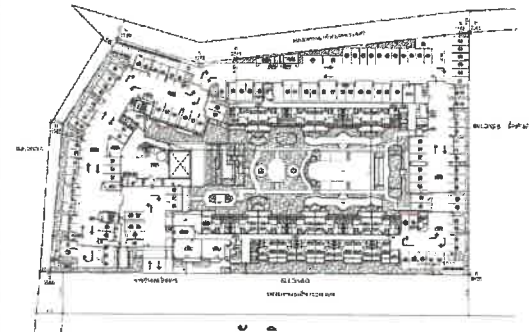
### ที่ตั้งโครงการ

ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ  
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



### รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างขึ้นบนพื้นที่ดินขนาด 4-4-0 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง ที่จอดรถยนต์ส่วนตัว และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

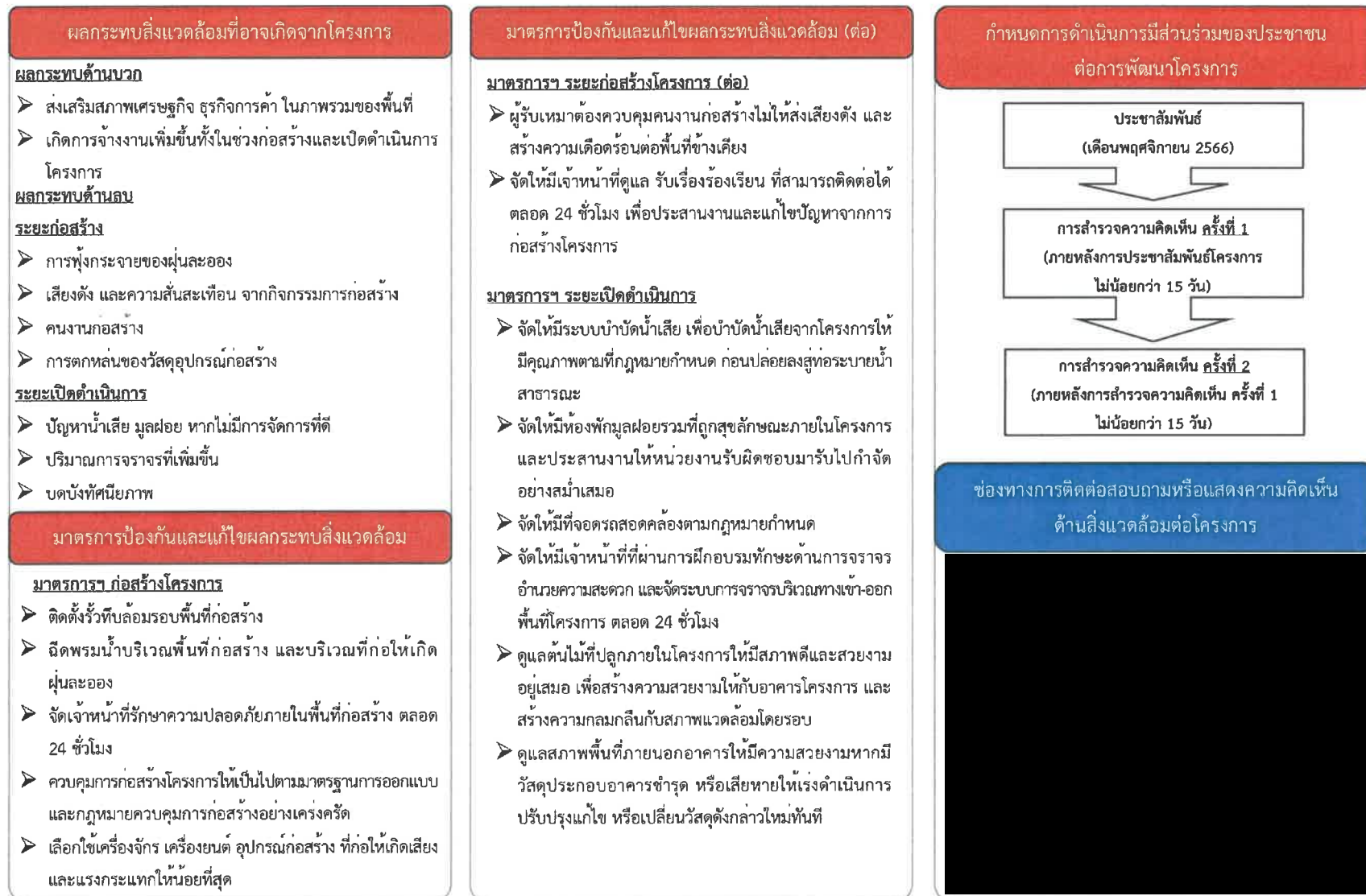


ผังบริเวณ

### ความก้าวหน้าของโครงการ

ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการก่อสร้าง โครงการอยู่ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) / หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนก่อสร้าง โดยคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างโครงการได้ภายหลังจากที่รายงาน EIA ของโครงการผ่านความเห็นชอบจากหน่วยงานดังกล่าวแล้ว โดยจะใช้เวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน

รูปที่ 3.4.2-1 เอกสารแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปที่ 3.4.2-1 เอกสารแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)









รูปที่ 3.4.2-3 ภาพถ่ายการแจกร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการ



รูปที่ 3.4.2-4 การติดป้ายประชาสัมพันธ์

### 3) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบการจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เป็นไปตาม “ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562” รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.2-1 และได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.4.2-2)

ตารางที่ 3.4.2-2 รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	รูปแบบการมีส่วนร่วม
<b>1. ผู้ได้รับผลกระทบ</b> 1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ - บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน - บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หลังคาเรือน - บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 261 ตัวอย่าง	- สำนวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการเก็บทุกบ้าน/อาคาร (คิดเป็นร้อยละ 100.00) - สำนวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการเก็บทุกบ้าน/อาคาร (คิดเป็นร้อยละ 100.00) - สำนวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

**ตารางที่ 3.4.2-2 รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม (ต่อ)**

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	รูปแบบการมีส่วนร่วม
- บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 65 ตัวอย่าง	- สํารวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบง่าย (Simple Random Sampling)
2) กลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 1 แห่ง	- สํารวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจทุกชุมชน
<b>2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> ประกอบด้วย เจ้าของโครงการและผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ
<b>3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> ประกอบด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และเมืองพัทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ</b> 1) หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน สวนสาธารณะ ขอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) และโรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมให้กับกลุ่มนี้ เนื่องจากเจ้าของโครงการได้จัดทำหนังสือเพื่อสอบถามเกี่ยวกับความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภคที่โครงการต้องใช้ในระยะดำเนินโครงการ และแจ้งแผนการดำเนินโครงการให้หน่วยงานบริการชุมชนรับทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมของหน่วยงานในการรองรับจำนวนประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้น
2) หน่วยงานด้านศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดใหม่หาดกระดังงา	- สํารวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจทุกแห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100.00)
<b>5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ</b> 1) องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2) สถาบันการศึกษา ไม่มีสถาบันการศึกษาอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	- ไม่มีการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานสถาบันการศึกษา
<b>6. สื่อมวลชน</b>	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
<b>7. ประชาชนทั่วไป</b>	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



#### 4) วิธีการรับฟังความคิดเห็น

ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กฎหมาย 2562) กำหนดวิธีการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อาจใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

##### 4.1) การสอบถามความคิดเห็น

(1) การสัมภาษณ์รายบุคคล  
(2) การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ หรือทางอื่นใด

(3) การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ

(4) การสนทนากลุ่มย่อย

##### 4.2) การประชุมหารือ

- (1) การประชาพิจารณ์
- (2) การอภิปรายสาธารณะ
- (3) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
- (4) การประชุมเชิงปฏิบัติการ
- (5) การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย

บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงาน สถานการณ์ที่ควรนำมาใช้ และเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ โดยอ้างอิง ตามแนวทางที่ระบุไว้ในเอกสาร “แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดือนกุมภาพันธ์ 2562)” โดยมีวิธีการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 4 วิธี รายละเอียด ดังนี้

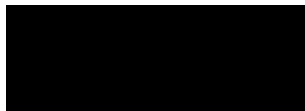
(1) การใช้แบบสอบถามรายบุคคลในการสำรวจความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษาได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบตามแนวทางที่ สผ. กำหนด เพื่อดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ แบบสอบถามครั้งที่ 1 เป็นการสอบถามข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ และแบบสอบถามครั้งที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะปฏิบัติ

(2) การแสดงความคิดเห็นผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงช่องทางในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยระบุจุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในเอกสารประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งเพิ่มเติมช่องทางในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) โดยจัดส่งคิวอาร์โค้ดสำหรับตอบแบบสอบถามไปพร้อมกับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับ ซึ่งผู้ที่มีความประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดดังกล่าวผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และสามารถตอบ

แบบสอบถามออนไลน์ เพื่อแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะจัดส่งความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาได้สะดวก และรวดเร็ว

(3) การแสดงความคิดเห็นผ่านทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร บริษัท ฯ ได้แสดงข้อมูลการติดต่อ กลับ เพื่อดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการของ ทั้งบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และบริษัทผู้พัฒนาโครงการในเอกสารแนบพบประชาสัมพันธ์ และในแบบสอบถาม ความคิดเห็นทั้ง 2 ครั้ง เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง รายละเอียดดังนี้

(3.1) บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม : บริษัท กรีนโอ จำกัด



(3.2) บริษัทผู้พัฒนาโครงการ : บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด



โดยก่อนศึกษาได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ ก่อนไม่น้อยกว่า 15 วัน และดำเนินการศึกษาด้าน การมีส่วนร่วม 2 ครั้ง ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ได้สรุปเครื่องมือที่โครงการใช้ในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และสรุปการดำเนินการ ติดตามด้านการมีส่วนร่วม (ดังตารางที่ 3.4.2-3 และตารางที่ 3.4.2-4)

**ตารางที่ 3.4.2-3 ตารางสรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง สผ. กำหนด**

กิจกรรมการมีส่วนร่วม	เครื่องมือ	วิธีการดำเนินการ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบตามแนวทางที่สผ. กำหนด							ช่วงเวลา ในการดำเนินการ
			กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5	กลุ่มที่ 6	กลุ่มที่ 7	
1. การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1										
1.1 การใช้แบบสอบถาม/แบบสำรวจในการตอบแบบสอบถาม										
1. การให้ข้อมูลโครงการ	- แผ่นประชาสัมพันธ์	- ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ	√	√	-	√	-	-	√	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2566
	- ป้ายประชาสัมพันธ์	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ								
2. การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1  เป็นการสอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ	- ใช้แบบสอบถามประกอบการตอบแบบสอบถาม	- ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น	√	-	-	√	-	-	-	วันที่ 24 พฤศจิกายน – 8 ธันวาคม 2566
2. การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2										
2.1 การใช้แบบสอบถาม/แบบสำรวจในการตอบแบบสอบถาม										
1. การให้ข้อมูลโครงการ	- ราชมาตรการฯโครงการ	- ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการแจกจ่ายมาตรการฯ โครงการ	√	√	-	√	-	-	-	วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567
2. การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 2  เป็นการสอบถามความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะปฏิบัติและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ใช้แบบสอบถามประกอบการตอบแบบสอบถาม	- ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น	√	-	-	√	-	-	-	วันที่ 4 – 13 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปการดำเนินการติดตามการมีส่วนร่วมของประชาชน

การประชาสัมพันธ์	การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1	การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 2
1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ 2. แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ - ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2566	1. การใช้แบบสอบถาม - วันที่ 24 พฤศจิกายน - 8 ธันวาคม 2566 ลงพื้นที่ สอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวล	
- ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ร่างฯ มาตรการ โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567		1. การใช้แบบสอบถาม - วันที่ 4 - 13 มีนาคม 2567 ลงพื้นที่ เพื่อสอบถามความ คิดเห็นต่อมาตรการฯ

## 5) รายละเอียดการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ซึ่งมีการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนในกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน มาประกอบการศึกษา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือขั้นเตรียมการ ขั้นวางแผน และขั้นนำไปสู่การปฏิบัติ รายละเอียดดังนี้

### 5.1) การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร และสื่อประชาสัมพันธ์

ก่อนบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโครงการต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบเอกสารประชาสัมพันธ์ บ้ายประชาสัมพันธ์ และหนังสือแจ้งประชาสัมพันธ์ กำหนดรูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

#### (1) เอกสารประชาสัมพันธ์

บริษัทที่ปรึกษาจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งเอกสารประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- ที่ตั้งโครงการ
- เจ้าของโครงการ
- ความเป็นมาของโครงการ
- รายละเอียดโครงการ
- ความก้าวหน้าของโครงการ
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการ
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กำหนดการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ
- ช่องทางการติดต่อสอบถามหรือแสดงความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมต่อโครงการ

โดยในการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ และติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการในเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2566 (ดังรูปที่ 3.4.2-1 ถึงรูปที่ 3.4.2-4)

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการให้กับกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และกลุ่มบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 339 ชุด ดังนี้

(1.1) กลุ่มพื้นที่หลัก

- บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ชุด
- บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 ชุด

(1.2) กลุ่มพื้นที่รอง

- บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 261 ชุด
- บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 65 ชุด

(1.3) กลุ่มศาสนสถาน อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง (1 ชุด)

(1.4) กลุ่มสถานพยาบาล อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง (1 ชุด)

(1.5) กลุ่มหน่วยงานราชการ อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง (3 ชุด)

(1.6) กลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ชุมชน (1 ชุด)

(2) หนังสือแจ้งประชาสัมพันธ์โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำหนังสือแจ้งประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งแนบเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และผู้นำชุมชน ในระยะ 1 กิโลเมตร

5.2) การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

เป็นการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน มีข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินโครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีการสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร และการรับรู้โครงการและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ข้อห่วงกังวลและความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค หากมีการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะ ต่างๆ โดยข้อมูลจากการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจะถูกนำมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการในแต่ละกลุ่มตัวอย่างตามการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน – 8 ธันวาคม 2566

(1) วัตถุประสงค์การศึกษา มีดังนี้

- เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา โดยเป็นการตั้งคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ ซึ่งหมายความว่ารวมถึงข้อเสนอแนะต่อวิถีการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแนวทางเลือก ซึ่งสามารถระบุมาในข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน



– เพื่อสอบถามข้อห่วงกังวลและผลกระทบที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร และนำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมากำหนดเป็นมาตรการฯ

## (2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาสอบถามความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามรายบุคคลไปยังกลุ่มพื้นที่ศึกษาทั่วไป กลุ่มหน่วยงานราชการ และสถานที่อื่นใด กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน เพื่อสอบถามความคิดเห็น และข้อห่วงกังวลต่อโครงการของพื้นที่ศึกษา โดยคำถามในแบบสอบถามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมีการสอบถามดังนี้

### (2.1) แบบสอบถามสำหรับหน่วยงาน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- สภาพแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ
- ความเพียงพอต่อมาตรการฯ

### (2.2) แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน

- สภาพทั่วไปของชุมชน/หมู่บ้าน
- สภาพเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมของชุมชน/หมู่บ้านในปัจจุบัน
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ
- ความเพียงพอต่อมาตรการฯ

### (2.3) แบบสอบถามสำหรับประชาชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- สภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
- การรับรู้และความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ

## (3) วิธีการศึกษาและกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

### (3.1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

#### 1) กลุ่มพื้นที่หลัก

1. บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน
  2. บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หลังคาเรือน
- สอบถามหัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส เจ้าของกิจการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

ทุกบ้าน/อาคาร

#### 2) กลุ่มพื้นที่รอง

1. กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 378 หลังคาเรือน

2. กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 1,359 หลังคาเรือน

ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างให้กระจายครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ ดังที่นำเสนอในหัวข้อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจากการคำนวณ พบว่า ต้องการสอบถามและการเก็บตัวอย่างจริงในแต่ละกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

1. บ้าน/อาคารในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องการจำนวน 261 หลังคาเรือน
2. บ้าน/อาคารในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องการจำนวน 65 หลังคาเรือน
- 3) กลุ่มศาสนสถานที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จำนวน 1 แห่ง สอบถามผู้มีอำนาจสูงสุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย
- 4) กลุ่มสถานพยาบาลที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จำนวน 1 แห่ง สอบถามผู้มีอำนาจสูงสุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย
- 5) กลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จำนวน 3 แห่ง สอบถามผู้มีอำนาจสูงสุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย
- 6) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ชุมชน (1 ตัวอย่าง) สอบถามประธานชุมชนหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอย่างที่ต้องเก็บ และจำนวนตัวอย่างที่เก็บแบบสอบถามได้ ในการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โดยแยกตามกลุ่ม 5 กลุ่ม ตามที่ระบุในแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน (2560) ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.4.2-5)

ตารางที่ 3.4.2-5 สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่1)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก				กลุ่มพื้นที่รอง				กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว		กลุ่มหน่วยงานราชการ		กลุ่มผู้นำชุมชน	
	กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ		กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ		บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ		บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) กลุ่มที่ได้รับความคิดเห็น														
1) ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	1	100.00	4	66.66	261	100.00	65	100.00	1	50.00	1	33.33	1	100.00
2) ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	-	-	1	16.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	-	-	1	16.67	-	-	-	-	1	50.00	2	66.67	-	-
รวม	1	100.00	6	100.00	261	100.00	65	100.00	2	100.00	3	100.00	1	100.00

#### (4) ผลการสอบถามความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามไปยังกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทราบความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ มาให้ประกอบการพิจารณาจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตัวอย่างแบบสอบถาม ครั้งที่ 1 ดังภาคผนวก 3-3) รายละเอียดดังนี้

##### (4.1) ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 5 แห่ง (คิดเป็น 5 ตัวอย่าง) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง รายละเอียดการได้รับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 3 แห่ง (สรุปผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ ดังตารางที่ 3.4.2-6) ดังนี้

- ศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดใหม่หาดกระดังงะ
- สถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัฒนุญญ

กัญจนาราม

- หน่วยงาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน

(2) ไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 2 แห่ง (สรุปขั้นตอนการติดตามแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.4.2-17) ดังนี้

- หน่วยงาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) และโรงบำบัดน้ำเสีย ซอยวัดบุญกัญจนาราม

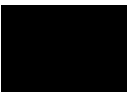
##### (4.2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบชุมชน มีจำนวน 1 ชุมชน ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้ว (สรุปผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ ดังตารางที่ 3.4.2-7)

ตารางที่ 3.4.2-6 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

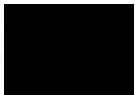
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
กลุ่มศาสนสถาน				
1	วัดใหม่หาดกระหึ่มทอง เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150 ผู้ตอบแบบสอบถาม: เจ้าอาวาส [REDACTED]	การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ผู้ตอบ แบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมี การพัฒนาโครงการ จากแผ่นพับ/แผ่น ประชาสัมพันธ์	<p>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้หลายๆ /ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณ พื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ <u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u> ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u> ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ส่งผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหา ฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับมาก และปัญหาความสั่นสะเทือน (จาก การก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับมาก ในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับมาก และปัญหา การจราจรติดขัด ผลกระทบระดับมาก</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่ม ความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อ การดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- คนงานก่อสร้าง</li> </ul> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.2-6 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

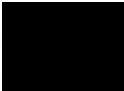
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
สถานพยาบาล				
1	ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์ กัญจนาราม (อยู่ในความดูแลของ โรงพยาบาลเมืองพัทยา) ซอยบุญยักัญจน เมืองพัทยา อำเภอ บางละมุง ชลบุรี 20150 ผู้ตอบแบบสอบถาม: หัวหน้าแผนก สิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและอาคาร สถานที่ 	การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ผู้ตอบ แบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมี การพัฒนาโครงการ จากแผ่นพับ/แผ่น ประชาสัมพันธ์	<p>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้มากๆ /ทัศนียภาพที่ดี มีพื้นที่ว่าง/ พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภค ที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ ทำเลดี</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีผลกระทบ ได้แก่ ทำให้ธุรกิจการค้าในระแวก ใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณสุขการให้ดีขึ้น</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่ม</p> <p>ความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อ</p> <p>การดำเนินโครงการ</p> <p>- ไม่มี</p> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>- ไม่มี</p>



ตารางที่ 3.4.2-6 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
กลุ่มหน่วยงานราชการ				
1	<p>สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน</p> <p>ซอยบุญย์กัญญา 3 เมืองพัทยา</p> <p>อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม: เจ้าพนักงาน</p> <p>ป้องกันฯ ชำนาญงาน ฝ่ายป้องกันภัย</p> <p>พิบัติทางบก (ได้รับมอบหมายจากนายก</p> <p>เมืองพัทยา ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำหนังสือเรียน</p> <p>ถึงนายกเมืองพัทยาโดยตรง)</p> 	<p>การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ผู้ตอบ</p> <p>แบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมี</p> <p>การพัฒนาโครงการ จากเจ้าหน้าที่</p> <p>โครงการ</p>	<p>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ควรปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณ</p> <p>พื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร</p> <p>มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานใน</p> <p>ชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชน</p> <p>เจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและ</p> <p>สาธารณูปการให้ดีขึ้น</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่ม</p> <p>ความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อ</p> <p>การดำเนินโครงการ</p> <p>- ไม่มี</p> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4.2-7 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ลำดับ	ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
กลุ่มผู้นำชุมชน				
1	<p>ชุมชนวัดบุญถาวรญาณาราม</p> <p><u>ข้อมูลประชากร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนประชากร 4,500 คน</li> <li>เป็นชาย 2,500 คน</li> <li>เป็นหญิง 2,000 คน</li> </ul> <p><u>การประกอบอาชีพในชุมชน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชีพหลัก ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว</li> </ul> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม: ผู้นำชุมชน</p> <p>ดำรงตำแหน่ง: 2 เดือน</p> 	<p>การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมีการพัฒนาโครงการ จากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์</p>	<p><u>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p><u>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p><u>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี มีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี</p> <p><u>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</u></p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และทำให้ธุรกิจการค้าในระแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ส่งผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับมาก และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับมาก</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด, การขนส่งวัสดุก่อสร้าง, เศษฝุ่น ดิน บนพื้นถนน, พยายามไม่ทิ้งเศษดินไว้บนท้องถนน, ความปลอดภัยในการป้องกันฝุ่น เศษดินตกหล่น</li> </ul> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

#### (4.3) ระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

##### (1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

##### (1.1) บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น บ้าน/อาคาร ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าพบและสอบถามความคิดเห็น และได้รับแบบสอบถามข้อห่วงกังวล สามารถสรุปผลได้ (ดังตารางที่ 3.4.2-8)

##### (1.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ


บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หลังคาเรือน คิดเป็น 6 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง รายละเอียดการได้รับผลการสำรวจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ ดังนี้

- ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นตอบกลับโดยผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นในแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 4 หลังคาเรือน คิดเป็น 4 ตัวอย่าง (สรุปผลการสำรวจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะของบ้าน/อาคารติดโครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-9)

- ไม่ประสงค์ที่จะแสดงความคิดเห็น จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง (สรุปผลการสำรวจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะของบ้าน/อาคารติดโครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-9)

- ไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสำรวจความคิดเห็นให้โดยตรงด้วยการเข้าพบ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทีมเจ้าหน้าที่ลงสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามทุกแห่ง และหากในการลงพื้นที่แล้วไม่พบผู้อยู่อาศัย/ไม่สามารถติดต่อได้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ แบบสอบถามความคิดเห็นใส่ไว้ในตู้จดหมายหรือเสียบตามประตูบ้าน (กรณีไม่มีตู้จดหมาย) ตามความเหมาะสม โดยแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่เพื่อให้สะดวกในการติดต่อกลับ (สรุปขั้นตอนการติดตามแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.4.2-21)

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับ	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
1	<p>The Orient Resort &amp; Spa</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม</p> <p>ผู้จัดการอาคาร</p> 	<p>แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมีการพัฒนาโครงการ จากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์</p> <p>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้หลายๆ/ทัศนียภาพที่ดี และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย</p> <p>มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ส่งผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ผลกระทบระดับมาก ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับมาก ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ผลกระทบระดับมาก ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบระดับมาก ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเขิน ผลกระทบระดับมาก ปัญหาอาคารโครงการบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ผลกระทบระดับน้อย ทัศนียภาพไม่สวยงาม ผลกระทบระดับมาก ปัญหาอาคาร</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีมาตรการในการป้องกันด้านต่างๆ ในช่วงก่อสร้างให้เข้มงวด</li> <li>- ต้องกำชับผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
		โครงการบดบังแสงแดด ผลกระทบระดับมาก ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับมาก และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับมาก	

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
1 (1)	Paradise Park ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้จัดการนิติบุคคล ข้อมูลทั่วไป ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	ไม่แสดงความคิดเห็น	
2 (2)	Amazon Residence ผู้ตอบแบบสอบถาม Admin (ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการนิติบุคคล)	แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมีการพัฒนาโครงการ จากเจ้าหน้าที่โครงการ ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้หลายๆ/ทัศนียภาพที่ดี ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย และมีระบบการจัดการมูลฝอย ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ	สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความ ระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการ ดำเนินโครงการ - ไม่มี ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
		<p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ส่งผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาหน้าน้ำเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหามูลฝอย (ตักค้าง/กลืนเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ผลกระทบระดับน้อย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเงิน ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ผลกระทบระดับน้อยทัศนียภาพไม่สวยงาม ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย</p>	
3 (3)	<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครอบครัว ข้อมูลทั่วไป</p>	<p><u>แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมีการพัฒนาโครงการ จากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์</p> <p><u>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p><u>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p><u>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</u></p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ</p> <p>- ไม่มี</p> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>- ไม่มี</p>



ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
		<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการจราจร ระบบการจัดการมูลฝอย สาธารณูปโภคที่ครบครัน ความปลอดภัย ร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p>	
4 (4)	<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม</p> <p>เจ้าของกิจการ</p>	<p>แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมีการพัฒนาโครงการ จากเจ้าหน้าที่โครงการ</p> <p>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้มากๆ</p> <p>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการจราจร และระบบการจัดการมูลฝอย</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ส่งผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/ การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับปานกลาง</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ</p> <p>- ไม่มี</p> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
		<p>ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหา น้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ผลกระทบระดับน้อย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับน้อย ปัญหา น้ำเน่าเสีย ผลกระทบระดับน้อย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ปัญหา น้ำประปามีแรงดันต่ำลง ผลกระทบระดับมาก การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ผลกระทบระดับน้อย ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาอาคารโครงการบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ผลกระทบระดับน้อย การบดบังทัศนียภาพ ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ผลกระทบระดับน้อย และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย</p>	
5 (5)	<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครอบครัว</p>	<p>แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ทราบข่าวว่าจะมีการพัฒนาโครงการ จากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์</p> <p>ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า เพียงพอ</p> <p>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ปลุกต้นไม้มาก ๆ</p> <p>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการจราจร และระบบการจัดการมูลฝอย</p> <p>ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p>	<p>สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ</p> <p>- ไม่มี</p> <p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
		<p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางบวก</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p><u>ความคิดเห็นด้านผลกระทบในทางลบ</u></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ส่งผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหา น้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลืนเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ผลกระทบระดับน้อย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับน้อย ปัญหา น้ำเน่าเสีย ผลกระทบระดับน้อย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลืนเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ปัญหา น้ำประปามีแรงดันต่ำลง ผลกระทบระดับมาก การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ผลกระทบระดับน้อย ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาอาคารโครงการบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ผลกระทบระดับน้อย การบดบังทัศนียภาพ ผลกระทบระดับน้อย ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ผลกระทบระดับน้อย และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย</p>	

## (2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (2.1) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 261 ตัวอย่าง และ (2.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 65 ตัวอย่าง สรุปข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 3.4.2-10 ถึงตารางที่ 3.4.2-14)

### ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวล)

#### (2.1) กลุ่มบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

##### (2.1.1) การรับรู้ข่าวสาร

การศึกษาการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 43.58 ทราบว่าข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์ รองลงมา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 42.23 และเพื่อน/คนรู้จัก ร้อยละ 7.09

##### (2.1.2) ด้านความคิดเห็นต่อโครงการ

– ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารพักอาศัยรวม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 33.86 เห็นว่าควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก รองลงมา คือ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 33.69 และปลูกต้นไม้มาก/ทัศนียภาพที่ดี ร้อยละ 31.75

– ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารพักอาศัยรวม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 18.34 มีระบบบำบัดน้ำเสีย รองลงมา คือ มีความปลอดภัย ร้อยละ 18.12 และมีระบบการจัดการจราจร ร้อยละ 18.02

##### (2.1.3) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

– ผลกระทบในทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ  
จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 261 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 55.17 มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางบวก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านบวก ร้อยละ 44.83 คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในเรื่องช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ร้อยละ 23.26 รองลงมา คือ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 22.66 และมีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 22.05

– ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ  
จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 261 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 82.76 มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางลบ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบ ร้อยละ 17.24 ผลกระทบด้านลบ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียด

### ผลกระทบในระยะก่อสร้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่ ร้อยละ 16.47 คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 11.49) รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) (ร้อยละ 9.96) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.20) และปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 4.21) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.68)

### ผลกระทบในระยะดำเนินการ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่ ร้อยละ 3.44 คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาการจราจรติดขัด อยู่ในระดับผลกระทบมากและระดับปานกลาง เท่ากัน (ร้อยละ 1.53) รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง และเสียงดัง เท่ากัน (ร้อยละ 2.68) ผลกระทบระดับปานกลาง เท่ากัน (ร้อยละ 2.30)

#### (2.1.4) ข้อห่วงกังวลหากมีโครงการเกิดขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### (2.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

#### (2.2.1) การรับรู้ข่าวสาร

การศึกษาการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 81.82 ทราบว่าข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม รองลงมา ได้แก่ แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 15.15 และเพื่อน/คนรู้จัก ร้อยละ 3.03

#### (2.2.2) ด้านความคิดเห็นต่อโครงการ

– ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารพักอาศัยรวม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 40.00 เห็นว่ามีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รองลงมา คือ ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก (ร้อยละ 38.89) และปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ร้อยละ 21.11

– ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของอาคารพักอาศัยรวม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.67 มีระบบการจัดการจราจร รองลงมา คือ มีระบบบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 17.14 และมีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย เท่ากัน ร้อยละ 13.33

#### (2.2.3) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

– ผลกระทบในทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ  
จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 65 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 87.69 มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางบวก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านบวก ร้อยละ 12.31 คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในเรื่องแหล่งที่พักอาศัยเพิ่ม

มากขึ้น ร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 27.27 และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ร้อยละ 22.73

- ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 65 ตัวอย่าง ผู้ตอบสอบถาม ร้อยละ 93.85 มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางลบ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบ ร้อยละ 6.15 ผลกระทบด้านลบแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียด

**ผลกระทบในระยะก่อสร้าง**

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบทั้งหมด ร้อยละ 6.15 คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) และปัญหาการจราจรติดขัด อยู่ในระดับผลกระทบมาก เท่ากัน (ร้อยละ 6.15) รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) (ร้อยละ 4.62) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 3.08)

**ผลกระทบในระยะดำเนินการ**

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่ ร้อยละ 6.15 คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาการจราจรติดขัด อยู่ในระดับผลกระทบมาก (ร้อยละ 6.15)

**(2.2.4) ข้อห่วงกังวลหากมีโครงการเกิดขึ้น**

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 100.00 ไม่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 3.4.2-10 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากแหล่งใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)</b>	(n =296)		(n =66)	
เพื่อน/คนรู้จัก	21	7.09	2	3.03
สื่อต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณา	11	3.72	-	-
แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์	129	43.58	10	15.15
จดหมาย	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่โครงการ	10	3.38	-	-
เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	125	42.23	54	81.82



**ตารางที่ 3.4.2-10** การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือกครอบคลุมเพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	261	100.00	65	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
<b>ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเพียงพอหรือไม่</b>				
เพียงพอ	261	100.00	65	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
<b>ท่านคิดว่าโครงการควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)</b>	(n =567)		(n =90)	
ปลูกต้นไม้มาก/ทัศนียภาพที่ดี	180	31.75	19	21.11
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก	192	33.86	35	38.89
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	191	33.69	36	40.00
อื่นๆ (สินค้าน่าจะขึ้นเป็นตะกอนแดง, ที่จอดรถดี) ไม่จอดรถบนถนนสาธารณะ)	4	0.70	-	-
<b>ท่านคิดว่าโครงการควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอะไรบ้าง</b>	(n =938)		(n =105)	
มีระบบบำบัดน้ำเสีย	172	18.34	18	17.14
มีระบบการจัดการจราจร	169	18.02	49	46.67
มีระบบการจัดการมูลฝอย	147	15.67	14	13.33
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	119	12.69	6	5.72
มีความปลอดภัย	170	18.12	14	13.33
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	97	10.34	3	2.86
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	64	6.82	1	0.95
อื่นๆ	-	-	-	-
<b>ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบในทางบวกต่อท่าน/ชุมชนของท่านหรือไม่</b>				
ไม่ส่งผลกระทบ	144	55.17	57	87.69
ส่งผลกระทบ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	117	44.83	8	12.31
	(n =331)		(n =22)	
มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น	75	22.66	8	36.36
มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	73	22.05	6	27.27
ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย	60	18.13	2	9.09
ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม	77	23.26	5	22.73
มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น	46	13.90	1	4.55

**ตารางที่ 3.4.2-10 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) (ต่อ)**

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อ ในทางลบต่อท่าน/ชุมชนของท่านหรือไม่</b>				
ไม่ส่งผลกระทบ	216	82.76	64	93.85
ส่งผลกระทบ	45	17.24	1	6.15

หมายเหตุ: N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (ครัวเรือน+สถานประกอบการ)

n = ผลรวมของคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**ตารางที่ 3.4.2-11 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)**

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/ การจราจร)	218 (83.53)	7 (2.68)	30 (11.49)	6 (2.30)	43 (16.47)	61 (93.85)	4 (6.15)	-	-	4 (6.15)
ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง)	235 (90.04)	1 (0.38)	24 (9.20)	1 (0.38)	26 (9.96)	62 (95.38)	1 (1.54)	2 (3.08)	-	3 (4.62)
ปัญหาความสั่นสะเทือน (จาก การก่อสร้าง/การจราจร)	256 (98.08)	-	5 (1.92)	-	5 (1.92)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลาย ของดิน	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อย น้ำเสียโดยไม่บำบัด)	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	250 (95.79)	3 (1.15)	7 (2.68)	1 (0.38)	11 (4.21)	61 (93.85)	4 (6.15)	-	-	4 (6.15)
ปัญหามลพิษ (ตกค้าง/กลิ่น เหม็นรบกวน)	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย	260 (99.62)	-	1 (0.38)	-	1 (0.38)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาทอระบายน้ำอุดตัน/ ต้นเงิน	260 (99.62)	-	1 (0.38)	-	1 (0.38)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอาคารโครงการบดบังสัญญาณ วิทยุ/โทรทัศน์	260 (99.62)	-	1 (0.38)	-	1 (0.38)	65 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-11 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม
ปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม	260 (99.62)	-	1 (0.38)	-	1 (0.38)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอาคารโครงการบดบัง แสงแดด	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอาคารโครงการบดบัง ทิศทางลม	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาจากคนงานก่อสร้าง	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอื่นๆ	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-12 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มี ปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม		มาก	ปาน กลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง	254 (97.32)	-	6 (2.30)	1 (0.38)	7 (2.68)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาเสียงดัง	254 (97.32)	-	6 (2.30)	1 (0.38)	7 (2.68)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาน้ำเน่าเสีย	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/ กลิ่นเหม็นรบกวน)	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาการจราจร ติดขัด	252 (96.56)	4 (1.53)	4 (1.53)	1 (0.38)	9 (3.44)	61 (93.85)	4 (6.15)	-	-	4 (6.15)
ปัญหาน้ำประปามี แรงดันต่ำลง	260 (99.62)	-	1 (0.38)	-	1 (0.38)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาการอพยพ/ ย้ายถิ่นฐาน	260 (99.62)	-	-	1 (0.38)	1 (0.38)	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาความเพียงพอ ของกระแสไฟฟ้า	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-12 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหาอื่นๆ	261 (100.00)	-	-	-	-	65 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-13 ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261 ชุด)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65 ชุด)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ คือ				
(1) ไม่มี	261	100.00	65	100.00
(2) มี	-	-	-	-
รวม	261	100.00	65	100.00
2. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ				
(1) ไม่มี	261	100.00	65	100.00
(2) มี	-	-	-	-
รวม	261	100.00	65	100.00

**ตารางที่ 3.4.2-14** ข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>ช่วงก่อสร้าง</b>	
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร <b>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร <b>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร <b>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร <b>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร <b>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</li> <li>จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น</li> <li>จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</li> <li>การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน</li> <li>ฉีดพรมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เช่น ทางเดินรถ จุดกองเศษวัสดุ เป็นต้น ทุกวัน ทั้งนี้ต้องฉีดพรมน้ำให้มีความชื้นตลอดเวลา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป พร้อมทั้งกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง</li> <li>ติดตั้งระบบท่อพ่นละอองน้ำบนรั้วโครงการก่อสร้าง และบนผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ที่คลุมอาคารตามความสูงของอาคาร และให้ดำเนินการเครื่องพ่นละอองน้ำตลอดเวลาในช่วงที่มีกิจกรรมการทำงานและดำเนินการต่อเนื่อง ไปจนกว่าจะดำเนินการด้านภูมิสถาปัตย์แล้วเสร็จ</li> <li>บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับทางสาธารณะด้านทิศใต้ ต้องปิดทึบตลอดเวลาโดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หินกรวด หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</li> <li>โครงการต้องจัดให้มีบริษัทผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบมาตรการที่จะต้องปฏิบัติตามตั้งแต่ต้นในการประมูลงานก่อสร้างของโครงการ</li> <li>โครงการจะติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ เพื่อให้ทราบข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณโครงการในแต่ละวัน และหากพบว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ได้แก่ ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (<math>PM_{2.5}</math>) มีความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานที่ 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือมีค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (ค่า AQI) อยู่ในระดับที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จะหยุดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 2.5 ไมครอน (<math>PM_{2.5}</math>) ทันที ได้แก่ งานที่ใช้เครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล งานขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการงานตัด เเจาะ เจียร์ ขัดแต่งผิวคอนกรีต หรือที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และหากหน่วยงานภาครัฐขอความร่วมมือให้หยุดการก่อสร้างโครงการชั่วคราว</li> </ol>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการต้องให้ความร่วมมืออย่างเคร่งครัด
	11. ติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน บริเวณด้านหน้าโครงการ
<p>2. เสียง</p> <p><u>พื้นที่รอบนอก/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u></p> <p>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</p>	<p>1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. หากมีการเพิกถอนหรือคอนกรีตที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง และเกินจากช่วงเวลาที่กำหนด จะดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานและแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะไม่มีการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>3. ติดตั้งรั้วชั่วคราว สูง 6 เมตร วัสดุเป็น Metal Sheet ที่สามารถลดระดับเสียงได้ 23 dB(A) โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี พร้อมทั้งแจ้งแผนที่ชัดเจนให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>5. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือวิธีการอื่น โดยมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>ช่วงทำฐานราก</u> จะใช้กำแพงกันเสียงเป็น Metal Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สูง 6 เมตร ติดตั้งในด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ และจะใช้กำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่โดยรอบแหล่งกำเนิดเป็น Metal Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สูง 6 เมตร ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิด 2.00 เมตร ติดตั้งในด้านทิศตะวันออกของโครงการ</li> <li>- <u>ช่วงขึ้นโครงสร้าง และช่วงตกแต่ง เก็บงาน</u> จะใช้กำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่โดยรอบแหล่งกำเนิดเป็น Metal Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สูง 6 เมตร ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิด 1.00 เมตร</li> </ul> <p>ซึ่งกำแพงกันเสียงสามารถลดระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้</p> <p>6. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</p> <p>7. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักร</p> <p>8. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง และความสั่นสะเทือน</p> <p>9. ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</p>



ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้าน/อาคารที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย</li> <li>11. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</li> <li>12. จัดเครื่องมือและเครื่องจักรต่างๆ ไว้ให้ห่างจากบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการให้มากที่สุด</li> <li>13. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องลงระหว่างพัก</li> <li>14. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า</li> <li>15. ตรวจสอบและดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง</li> <li>16. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมระดับเสียงไม่ให้เกินมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานโครงการต้องรับดำเนินการแก้ไข</li> <li>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงผลการตรวจวัดเสียงในช่วงฐานรากสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน</li> <li>18. โครงการต้องแจ้งวิธีการดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทราบ เพื่อนำไปดำเนินการติดตั้งลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง</li> </ol>
<b>3. การจราจร</b> <u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u> - การจราจรติดขัด <u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u> - การจราจรติดขัด <u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u> - การจราจรติดขัด <u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u> - การจราจรติดขัด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>2. วางแผนและจัดการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร</li> <li>3. กำหนดเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยใช้เส้นทางถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของโครงการ ถนนจอมเทียนสาย 2 เป็นหลักในการขนส่ง</li> <li>4. รถบรรทุกที่เข้าสู่พื้นที่โครงการทุกคันจะต้องติดป้ายทั้ง 3 ด้าน ของรถบรรทุกโดยเป็นป้ายที่มีขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจน ซึ่งป้ายต้องระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ชุมชนโทรแจ้งหากขับขีไม่สุภาพหรือเสียงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>5. เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสิ่งของที่ขนส่ง เพื่อบังคับการหลุดตัวของถนน</li> <li>6. กวดขันและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถ และเครื่องจักรต่างๆ ห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน และต้องขับขี่ด้วยความระมัดระวังและถูกต้องตามกฎหมายจราจร เพื่อบังคับการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>7. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และเครื่องจักรต่างๆ ของบริษัทที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อบังคับไม่ให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรนั้นเกิดชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน</li> </ol>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- การจราจรติดขัด</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- การจราจรติดขัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. ติดตั้งสัญญาณไฟเตือน ไฟกระพริบ และป้ายจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน</li> <li>9. จัดทำป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>10. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมออกทางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เสื้อแอมบาส์สะท้อนแสงในเวลากลางคืน และกระบอกไฟกระพริบ หรือธงสีแดง เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>11. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขีรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</li> <li>12. จัดให้มีผ้าใบคลุมรถบรรทุกขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟรถยนต์ที่ตามหลังมองให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>13. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง จะต้องผูกมัดยึดติดให้แน่นหนากับรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตกหล่นของวัสดุ</li> <li>14. จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์สำหรับเจ้าหน้าที่ พื้นที่จอดรถบรรทุก รถขนส่ง พื้นที่กลับรถ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ</li> <li>15. ห้ามจอดรถเจ้าหน้าที่ รถรับ-ส่งคนงาน รถบรรทุก หรือกองวัสดุก่อสร้าง บริเวณไหล่ทางของถนนจอมเทียนสาย 2 ถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร</li> <li>16. จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานการจัดลำดับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถปูน ที่จะเข้ามายังบริเวณพื้นที่โครงการกับพื้นที่ต้นทาง เพื่อลดความหนาแน่นของปริมาณจราจร และไม่มีการจอดสะสม ทำให้การจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการติดขัด</li> <li>17. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดของทางเท้า หรือฝาบ่อพัก หรือเกิดความเสียหายบนถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องบริเวณพื้นที่โครงการ จาการบรรทุกของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซมถนนสาธารณะหรือสาธารณูปการที่เสียหายให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที</li> <li>18. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อติดตั้งสัญญาณไฟเตือน ไฟกระพริบ และป้ายจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออก ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 14 ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน</li> <li>19. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะพูดคุยกับผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท</li> </ol>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. เศรษฐกิจและสังคม</p> <p><u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- ปัญหาคนงานก่อสร้าง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาคนงานก่อสร้าง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาคนงานก่อสร้าง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาจากคนงานก่อสร้าง</p>	<p>วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง/อากาศเสีย เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน การทรุดตัว การระบายน้ำ น้ำเสีย มูลฝอย การจราจรติดขัด ความปลอดภัย เศษวัสดุขุดกล่น น้ำประปาแรงดันต่ำ</li> <li>2. กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นในระหว่างการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่าง ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ เพื่อสำรวจผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>3. พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทยเป็นอันดับแรก</li> <li>4. กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>5. จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้</li> <li>6. โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติ พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสภาพร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ</li> <li>7. จัดพื้นที่สุขาสำหรับคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยไม่ให้อยู่ติดกับบ้าน/อาคารข้างเคียง</li> </ol>
<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p><u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง</p> <p><u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u></p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งบริเวณที่จอดรถให้สังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>2. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดความเร็วไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนนภายในโครงการ และลดปริมาณไอเสีย</li> <li>3. ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>4. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างขนาด 1,181.83 ตร.ม. และมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นเสี้ยวป่า จำนวน 3 ต้น ต้นกระพี้จั่น จำนวน 2 ต้น ต้นกันเกรา จำนวน 8 ต้น ต้นหลิว จำนวน 1 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 2 ต้น ต้นซิลเวอร์โอ๊ค จำนวน 17 ต้น ต้นแคนา จำนวน 14 ต้น และต้นมะฮอกกานี จำนวน 42 ต้น</li> </ol>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- ปัญหาฝุ่นละออง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง</p>	<p>รวมจำนวน 89 ต้น เพื่อเพิ่มความร่มรื่น และช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์</p> <p>5. กำหนดเป็นข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด ห้ามไม่ให้มีการสูบบุหรี่ภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดทุกบริเวณ</p> <p>6. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>7. หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนว่ามีกลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และอาคารพักมัลพลอยรวม ทางโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดต้องปรับปรุงแก้ไขโดยทันที</p>
<p>2. เสียง</p> <p><u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- ปัญหาเสียงดัง</p> <p><u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u></p> <p>- ปัญหาเสียงดัง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาเสียงดัง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาเสียงดัง</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาเสียงดัง</p>	<p>1. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อลดเสียงดัง</p> <p>3. รมรงคังดใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. นิติบุคคลอาคารชุดที่บริหารโครงการจะต้องกำหนดกฎระเบียบเข้าพักอาศัย ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>5. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดูดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้</p>
<p>3. การจัดการน้ำเสีย</p> <p><u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- ปัญหาเน่าเสีย</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 104.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 134.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u></p> <p>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน และสูบน้ำจากบ่อดักไขมันเก็บตะกอน 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</li> <li>3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 2.00, 3.00 และ 3.00 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.00 เมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ</li> <li>4. กำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด สำหรับกำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ</li> <li>5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>6. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง</li> <li>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>8. ตรวจสอบและดูแลฝาบ่อ ขั้วต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองน้ำเสีย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>9. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสียและบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil &amp; Grease</li> <li>10. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะดำเนินโครงการ</li> <li>11. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</li> <li>12. มาตรการในการดูแล และบำรุงบ่อดิน (บำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรองชีวภาพ” บริเวณบ่อดิน</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัดพื้นเป็นผิวยลเยียด เพื่อร่นน้ำในบ่อดิน เนื่องจากการร่นน้ำมากเกินไปจะทำให้หน้าเขาไปแทนที่ออกซิเจนในดิน ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญของแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน</li> <li>- จัดพนักงานเข้าเปลี่ยนดินและพืชปกคลุมดินในบ่อดินทุก 6 เดือน</li> <li>- กรณีที่พบว่าบ่อดินมีการยุบตัว ให้นำดินร่วนไปเปลี่ยนใหม่โดยทันที</li> <li>- กรณีมีเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ในเรื่องของกลิ่นเหม็นรบกวนจากพื้นที่กำจัดละอองลอย และมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยทันที</li> </ul> <p><u>มาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดเส้นบริเวณโดยรอบเขตระบบบำบัดน้ำเสียให้ชัดเจน</li> <li>2. แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยติดป้ายประกาศบริเวณโถงต้อนรับและภายในลิฟต์โดยสาร โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจนในการเข้ามาดำเนินการสูบน้ำ หรือซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงช่วงเวลาดังกล่าว</li> <li>3. เมื่อมีการเข้าดูแลรักษาและสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แผงกันบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน</li> <li>4. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ</li> <li>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</li> <li>6. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>7. กรณีมีการซ่อมบำรุงประจำปี จัดให้มีการซ่อมบำรุงในช่วงเทศกาลที่มีผู้พักอาศัยอยู่น้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ</li> </ol>
<p><b>4. การจัดการมูลฝอย</b></p> <p><u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- ปัญหามูลฝอย</p> <p><u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนพักอาศัย แต่ละอาคารในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โครงการจะตั้งถังรองรับมูลฝอยประเภทละ 1 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (สีน้ำเงิน) ขนาด 120 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย (สีเขียว) ขนาด 240 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) ขนาด 240 ลิตร และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 120 ลิตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ</li> </ol>



ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- ปัญหามูลฝอย</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหามูลฝอย</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหามูลฝอย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. สำนักงานนิติบุคคล จัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย</li> <li>3. พื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่</li> <li>4. จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น ห้องมูลฝอยทั่วไป ขนาด 2.26 ตร.ม. ห้องมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 11.37 ตร.ม. ห้องมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 9.00 ตร.ม. และห้องมูลฝอยอันตราย ขนาด 2.95 ตร.ม. แยกเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยปกติโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</li> <li>5. จัดให้มีการปิดประกาศกำหนดบริเวณเก็บขนมูลฝอยบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ และบริเวณโถงลิฟต์ พร้อมทั้งทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบและเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยตามที่กำหนด</li> <li>6. เมื่อโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุด บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องแจ้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเงื่อนไขข้อปฏิบัติต่างๆ ของเมืองพัทยา เรื่องการจัดการมูลฝอย ให้นิติบุคคลอาคารชุดทราบ</li> <li>7. จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อรวบรวมน้ำในอาคารพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>8. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ นำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ บริเวณที่กำหนดไว้</li> <li>9. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ และจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดบริเวณติดตั้งถังหมักปุ๋ยอินทรีย์เป็นประจำทุกวัน</li> <li>10. กำหนดพื้นที่ติดตั้งถังหมักปุ๋ยอินทรีย์ บริเวณใกล้กับอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปริมาณมูลฝอยและนำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ในโครงการ</li> <li>11. จัดให้มีการนำปุ๋ยหมักอินทรีย์นำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ภายในโครงการ</li> <li>12. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด”</li> <li>13. ตรวจสอบประตูห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และอาคารพักมูลฝอยรวม ทุกครั้งเมื่อขนย้ายมูลฝอย โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น</li> <li>14. จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับมูลฝอย</li> <li>15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง คัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักอาศัยและนำมาทิ้งรวมยังห้องพัก มูลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งแยกถังพักมูลฝอยไว้ 4 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย เพื่อรอการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ของโครงการต่อไป</li> <li>16. กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบพร้อมคัดแยกมูลฝอยที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังมูลฝอยของแต่ละชั้นอีกครั้งหนึ่ง</li> </ol>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>17. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้องแจ้งให้เมืองพัทยา เขามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด</p> <p>18. ส่งเสริมและเผยแพร่ หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิวให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักง่ายๆ ในการลดปริมาณมูลฝอย โดยเฉพาะหลัก 3 Rs นั่นคือ Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce (ลดการใช้) ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น เช่น เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู พกถุงผ้าไปซื้อของในตลาด</li> <li>- Reuse (การใช้ซ้ำ) เป็นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น ขวดแก้วนำไปล้างไว้น้ำดื่ม</li> <li>- Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) การนำมูลฝอยมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทำให้ไม่ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตสิ่งของต่างๆ แต่ใช้มูลฝอยเป็นวัตถุดิบทดแทนในการผลิตสิ่งของต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรการต่อเนื่องจากการคัดแยกมูลฝอย ดังกล่าวข้างต้น</li> </ul> <p>19. นิติบุคคลอาคารชุดประสานงานกับรถเก็บขนมูลฝอยโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดระยะเวลาการเก็บขนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ</p>
<p><b>5. การจราจร</b></p> <p><u>พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ</u></p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p><u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u></p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p><u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</u></p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่เดินทางและรถเข็นออกโครงการตลอด 24 ชม. ไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น รวมถึงคอยดูแลไม่ให้เกิดการจอดรถกีดขวางถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>2. จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้สะดวกและปลอดภัย</p> <p>3. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะอื่นโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้าออก และทางเดินภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ</p> <p>5. ติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจุดต่างๆ ภายในโครงการ</p> <p>6. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ อย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>7. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้าออกโครงการ</p>

ตารางที่ 3.4.2-14 ข้อห่วงกังวลของกลุ่ม/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด</p>	<p>8. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 122 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ 117 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 5 คัน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ</p> <p>9. ทำเครื่องหมายช่องการจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน</p> <p>10. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ</p> <p>11. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่นำรถมาจอดบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ตลอดจนถนนสาธารณะใกล้เคียง</p>

### 5.3) การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ก่อนการสอบถามความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ตามข้อห่วงกังวลในด้านต่างๆ ที่ได้จากการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ไปเสนอต่อทุกกลุ่มในพื้นที่ศึกษาที่ได้กำหนดตำแหน่งศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่อ่อนไหว สถานที่ราชการ และหน่วยงานรับผิดชอบ และชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จากนั้นจึงได้สอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยใช้วิธีการดังนี้

5.3.1) การใช้แบบสอบถาม สอบถามกลุ่มพื้นที่ศึกษาตามที่ได้สอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดยทีมงานลงพื้นที่สอบถาม เพื่อการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร เมื่อวันที่ 4 – 12 มีนาคม 2567

#### (1) วัตถุประสงค์การศึกษา มีดังนี้

- เพื่อนำเสนอร่างมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการที่ได้รับจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1
- เพื่อการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อความเพียงพอของมาตรการฯ และนำมาปรับปรุงมาตรการฯ ของโครงการให้ตอบสนองความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

#### (2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาสอบถามความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามรายบุคคลไปยังกลุ่มพื้นที่ศึกษาทั่วไป กลุ่มครัวเรือน หน่วยงาน และกลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อให้ทราบความเพียงพอของมาตรการฯ ของผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และนำมาปรับปรุงมาตรการฯ โดยคำถามที่เกี่ยวข้องกับความเพียงพอของมาตรการมีดังนี้

##### (2.1) แบบสอบถามสำหรับประชาชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการ

##### (2.2) แบบสอบถามสำหรับหน่วยงาน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการ

##### (2.3) แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการ

### (3) วิธีการศึกษาและกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

#### (3.1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

##### 1) กลุ่มพื้นที่หลัก

1. บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน
2. บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 6 หลังคาเรือน

สอบถามหัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส เจ้าของกิจการ หรือตัวแทนที่ได้รับ

มอบหมายทุกหลังคาเรือน

##### 2) กลุ่มพื้นที่รอง

1. กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 378 หลังคาเรือน

2. กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1,359 หลังคาเรือน

ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างให้กระจายครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ ดังที่นำเสนอในหัวข้อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจากการคำนวณ พบว่าต้องการแบบสอบถามและการเก็บตัวอย่างจริงในแต่ละกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

1. บ้าน/อาคารในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องการจำนวน 261 หลังคาเรือน

2. บ้าน/อาคารในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องการจำนวน 65 หลังคาเรือน

3) กลุ่มศาสนสถานที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จำนวน 1 แห่ง  
สอบถามผู้มีอำนาจสูงสุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

4) กลุ่มสถานพยาบาลที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จำนวน 1 แห่ง  
สอบถามผู้มีอำนาจสูงสุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

5) กลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จำนวน 3 แห่ง  
สอบถามผู้มีอำนาจสูงสุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

6) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ชุมชน (1 ตัวอย่าง) สอบถามประธานชุมชน  
หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอย่างที่ต้องเก็บและจำนวนตัวอย่างที่เก็บแบบสอบถามได้ ในการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โดยแยกตามกลุ่ม 5 กลุ่มตามที่ระบุในแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (2560) ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.4.2-15)

ตารางที่ 3.4.2-15 สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก				กลุ่มพื้นที่รอง				กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว		กลุ่มหน่วยงานราชการ		กลุ่มผู้นำชุมชน	
	กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ		กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ		บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ		บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) กลุ่มที่ได้รับความคิดเห็น														
1) ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	1	100.00	4	66.66	261	100.00	65	100.00	1	50.00	1	33.33	1	100.00
2) ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	-	-	1	16.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	-	-	1	16.67	-	-	-	-	1	50.00	2	66.67	-	-
รวม	1	100.00	6	100.00	261	100.00	65	100.00	2	100.00	3	100.00	1	100.00



#### (4) ผลการสอบถามความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามไปยังกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทราบความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ มาให้ประกอบการพิจารณาจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตัวอย่างแบบสอบถาม ครั้งที่ 2 ดังภาคผนวก 3-3) รายละเอียดดังนี้

##### (4.1) ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 5 แห่ง (คิดเป็น 5 ตัวอย่าง) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง รายละเอียดการได้รับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 4 แห่ง (สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-16) ดังนี้

- ศาลาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดใหม่หาดกระดังงา
- สถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์

กาญจนาราม

- หน่วยงาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน และสวนสาธารณะชอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)

(2) ไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงบำบัดน้ำเสียชอยวิบูลย์กาญจนาราม (สรุปขั้นตอนการติดตามแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.4.2-17)

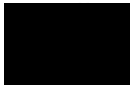
##### (4.2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบชุมชน มีจำนวน 1 ชุมชน ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้ว (สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-18)

ตารางที่ 3.4.2-16 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
<b>กลุ่มศาสนสถาน</b>				
1	วัดใหม่หาดกระหังทอง เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150 ผู้ตอบแบบสอบถาม: เจ้าอาวาส [REDACTED]	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มี ข้อเสนอแนะ
<b>กลุ่มสถานพยาบาล</b>				
1	ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยา วัดบุญญ์กัญจนาราม ซอยบุญญ์กัญจนาราม 3 เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150 ผู้ตอบแบบสอบถาม: หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม รพ.เมืองพัทยา (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำหนังสือ เรียนถึงนายกเมืองพัทยาโดยตรง) [REDACTED]	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมเพียงพอ ในระยะ ก่อสร้าง และไม่เพียงพอในระยะดำเนินการ ด้านคมนาคมขนส่ง (จราจร) ระบุ เพิ่ม มาตรการมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ตลอดเวลา	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มี ข้อเสนอแนะ
<b>กลุ่มหน่วยงานราชการ</b>				
1	สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ซอยบุญญ์กัญจนาราม 3 เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150 ผู้ตอบแบบสอบถาม: เจ้าพนักงานป้องกันฯ ชำนาญงาน ฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำหนังสือเรียนถึงนายกเมืองพัทยาโดยตรง) [REDACTED]	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มี ข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-16 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2	สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) ซอยจอมเทียน 14 ถนนจอมเทียนสาย 2 เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150 ผู้ตอบแบบสอบถาม: นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ได้รับมอบหมายจากนายกเมืองพัทยา ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำหนังสือเรียนถึงนายกเมืองพัทยาโดยตรง) 	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-17 ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็น
หน่วยงานราชการ 2 แห่ง		
1 (ตำแหน่ง 4)	โรงพยาบาลน้ำเสียซอยวัดบุญยัถยาราม	<p>ครั้งที่ 1 วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ และแบบสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจสังคม พร้อมหนังสือนำเสนอไปยังผู้อำนวยการเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่เป็นผู้รับเอกสาร (ไม่อนุญาตให้ถ่ายรูป)</p> <hr/> <p>ครั้งที่ 2 วันจันทร์ที่ 4 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมา พร้อมหนังสือนำเสนอไปยังผู้อำนวยการเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่เป็นผู้รับเอกสาร (ไม่อนุญาตให้ถ่ายรูป)</p> <hr/> <p>ครั้งที่ 3 วันพุธที่ 6 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็น ได้พบเจ้าหน้าที่ ที่สำนักช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา เจ้าหน้าที่แจ้งว่ายังไม่ได้ทำแบบสอบถาม และจะติดต่อกลับ</p>  <hr/> <p>ครั้งที่ 4 วันพุธที่ 24 เมษายน 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทได้สอบถามเจ้าหน้าที่ทางไลน์ แต่เจ้าหน้าที่ยังไม่ได้ติดต่อกลับมา</p>

ตารางที่ 3.4.2-17 ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)


ลำดับ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็น
2 (ตำแหน่ง 1)	สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)	<p>ครั้งที่ 1</p> <p>วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ และแบบสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม พร้อมหนังสือนำเสนอไปยังแก่นายกเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่เป็นผู้รับเอกสาร (ไม่อนุญาตให้ถ่ายรูป)</p>
		<p>ครั้งที่ 2</p> <p>วันจันทร์ที่ 4 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พร้อมหนังสือนำเสนอไปยังแก่นายกเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่เป็นผู้รับเอกสาร (ไม่อนุญาตให้ถ่ายรูป)</p>
		<p>ครั้งที่ 3</p> <p>วันพุธที่ 6 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็น ได้พบเจ้าหน้าที่ ที่สำนักทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา แจ้งว่ายังไม่ได้ทำแบบสอบถาม (ไม่อนุญาตให้ถ่ายรูป)</p>
		<p>ครั้งที่ 4</p> <p>วันพฤหัสบดีที่ 7 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้โทรศัพท์เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็น เจ้าหน้าที่แจ้งว่าเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบไม่อยู่</p>
		<p>ครั้งที่ 5</p> <p>วันจันทร์ที่ 11 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่สำนักสิ่งแวดล้อมฯ เมืองพัทยา ได้ติดต่อกลับมาว่าได้รับแบบสอบถามแล้ว และจะตอบกลับมาให้</p>
		<p>ครั้งที่ 6</p> <p>วันพุธที่ 13 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้โทรศัพท์เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็น เจ้าหน้าที่แจ้งว่า เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบไม่อยู่</p>

ตารางที่ 3.4.2-17 ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ สถานที่สำคัญ	ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็น
		<p>ครั้งที่ 7</p> <p>วันพุธที่ 3 เมษายน 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้รับแบบสอบถามความพึงพอใจต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฯ ตอบกลับทางไลน์</p>
		<p>ครั้งที่ 8</p> <p>วันอังคารที่ 23 เมษายน 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาได้ติดตามผลสำรวจความคิดเห็นผ่านทางไลน์กับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ และส่งแบบสอบถามครั้งที่ 1 และเศรษฐกิจ-สังคม ให้อีกครั้ง เจ้าหน้าที่แจ้งว่าจะตอบแบบสอบถาม และส่งให้ทางไลน์</p>



**ตารางที่ 3.4.2-18** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ผู้นำชุมชน	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1	<p>ชุมชนวัดบุญกัญญาณาราม</p> <p>ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง ชลบุรี</p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม: ผู้นำชุมชน</p> 	<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ มีข้อเสนอแนะ</p>

### 5.3) ระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

#### (1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

##### (1.1) บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น บ้าน/อาคาร ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าพบและสอบถามความคิดเห็น และได้รับแบบสอบถามต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลได้ (ดังตารางที่ 3.4.2-19)

##### (1.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

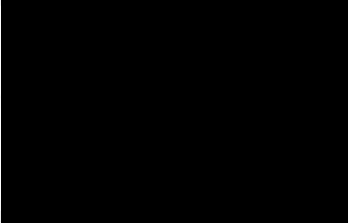
บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หลังคาเรือน คิดเป็น 6 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง รายละเอียดการได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้

- ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นตอบกลับโดยผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นในแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 4 หลังคาเรือน คิดเป็น 4 ตัวอย่าง (สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคารติดโครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-20)

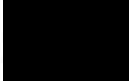
- ไม่ประสงค์ที่จะแสดงความคิดเห็น จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง (สรุปผลการสำรวจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะของบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-20)

- ไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 1 หลังคาเรือน คิดเป็น 1 ตัวอย่าง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสำรวจความคิดเห็นให้โดยตรงด้วยการเข้าพบ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทีมเจ้าหน้าที่ลงสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามทุกแห่ง และหากในการลงพื้นที่แล้วไม่พบผู้อยู่อาศัย/ไม่สามารถติดต่อได้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำแบบสอบถามความคิดเห็นใส่ไว้ในตู้จดหมายหรือเสียบตามประตูบ้าน (กรณีไม่มีตู้จดหมาย) ตามความเหมาะสม โดยแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่เพื่อให้สะดวกในการติดต่อกลับ (สรุปขั้นตอนการติดตามแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.4.2-21)

ตารางที่ 3.4.2-19 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอมาตรการติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1 (1)	The Orient Resort & Spa ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้จัดการอาคาร 	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอด้าน	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอด้าน	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-20 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอมาตรการติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1 (1)	Paradise Park ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้จัดการนิติบุคคล ข้อมูลทั่วไป ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล		ไม่แสดงความคิดเห็น	
2 (2)	Amazon Residence ผู้ตอบแบบสอบถาม Admin (ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการ นิติบุคคล) 	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอด้าน	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอด้าน	-

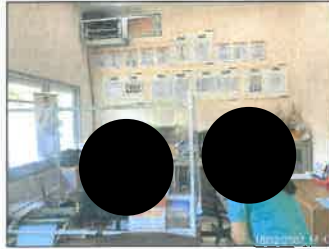

ตารางที่ 3.4.2-20 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความพึงพอใจต่อมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความพึงพอใจต่อมาตรการติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3 (3)	<div>ผู้ตอบแบบสอบถาม</div> <div>หัวหน้าครอบครัว</div>	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอทุกด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอทุกด้าน	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอทุกด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอทุกด้าน	-
4 (4)	<div>ผู้ตอบแบบสอบถาม</div> <div>หัวหน้าครอบครัว</div>	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอทุกด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอทุกด้าน	ระยะก่อสร้าง - เพียงพอทุกด้าน ระยะดำเนินการ - เพียงพอทุกด้าน	-

ตารางที่ 3.4.2-20 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอมาตรการติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
5 (5)	<div>ผู้ตอบแบบสอบถาม</div> <div>หัวหน้าครอบครัว</div>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพียงพอทุกด้าน</li> </ul> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพียงพอทุกด้าน</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพียงพอทุกด้าน</li> </ul> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพียงพอทุกด้าน</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.4.2-21 ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	ขั้นตอนการติดตามผลสำรวจความคิดเห็น				
1. หมู่บ้านฟ้าริมหาด	<p>ครั้งที่ 1</p> <p>วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ และสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้พบเจ้าหน้าที่นิติบุคคล จึงได้ฝากแบบสอบถามไว้ และฝากแบบสอบถามไว้ให้ลูกบ้านที่ได้รับผลกระทบ (โครงการเอาไปแจกให้) พร้อมทั้งขอหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ</p> 	<p>ครั้งที่ 2</p> <p>วันพุธที่ 6 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อความเพียงพอต่อรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และได้ติดตามผลสำรวจความคิดเห็นการพัฒนาโครงการ และความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้พบเจ้าหน้าที่นิติบุคคล จึงได้ฝากเอกสารไว้ใหม่ และฝากแบบสอบถามไว้ให้ลูกบ้านที่ได้รับผลกระทบ (โครงการเอาไปแจกให้) และเจ้าหน้าที่นิติบุคคลได้แจ้งว่าให้ติดต่อกลับมาใหม่ในสัปดาห์หน้า</p> 	<p>ครั้งที่ 3</p> <p>วันพฤหัสบดีที่ 13 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่ได้โทรศัพท์เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็นตามหมายเลขโทรศัพท์ที่เจ้าหน้าที่นิติบุคคลได้แจ้งไว้ เจ้าหน้าที่แจ้งว่าให้ติดต่อกลับมาใหม่ในวันที่ 20 มี.ค. 67 เพราะได้นัดกับผู้จัดการนิติบุคคลให้ทำแบบสอบถามไว้</p>	<p>ครั้งที่ 4</p> <p>วันพฤหัสบดี ที่ 21 มีนาคม 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่ได้โทรศัพท์เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็นตามหมายเลขโทรศัพท์ที่เจ้าหน้าที่นิติบุคคลได้แจ้งไว้ เจ้าหน้าที่แจ้งว่านิติบุคคลยังไม่ได้ทำแบบสอบถาม ขอประชุมกันก่อน</p>	<p>ครั้งที่ 5</p> <p>วันอังคาร ที่ 23 เมษายน 2567</p> <p>เจ้าหน้าที่ได้โทรศัพท์เพื่อติดตามผลสำรวจความคิดเห็นตามหมายเลขโทรศัพท์ที่เจ้าหน้าที่นิติบุคคลได้แจ้งไว้ เจ้าหน้าที่แจ้งว่ายังไม่ได้ทำแบบสอบถาม ในวันอาทิตย์ที่ 28 เม.ย. 67 จะมีการประชุมใหญ่ของทางหมู่บ้าน จะนำเรื่องเข้าที่ประชุม ให้ติดต่อกลับมาใหม่ในวันจันทร์ที่ 29 เม.ย. 67</p>



## 2) กลุ่มพื้นที่รอง

2.1) บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 261 หลังคาเรือน จากการสอบถามความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-22)

จากการสอบถามพบว่า

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

### 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-23)

จากการสอบถามพบว่า

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

2.2) บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 65 หลังคาเรือน จากการสอบถามความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-22)

จากการสอบถามพบว่า

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

### 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-23)

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

ตารางที่ 3.4.2-22 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)				ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระยะก่อสร้าง									
1. สภาพภูมิประเทศ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
2. คุณภาพอากาศ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
3. เสียง	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
4. สั่นสะเทือน	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
5. การพังทลายของดิน	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
6. การบำบัดน้ำเสีย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
8. การจัดการมูลฝอย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
9. คมนาคมขนส่ง	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
10. เศรษฐกิจและสังคม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	255	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
ระยะดำเนินการ									
1. คุณภาพอากาศ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
2. เสียง	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
3. การบำบัดน้ำเสีย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
5. การจัดการมูลฝอย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
6. คมนาคมขนส่ง	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
7. การป้องกันอัคคีภัย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
8. สาธารณสุข สุขภาพ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
10. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
11. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
12. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
13. บดบังทัศนียภาพเดิม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–

**ตารางที่ 3.4.2-23** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=261)				ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=65)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ระยะก่อสร้าง</b>									
1. สภาพภูมิประเทศ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
2. คุณภาพอากาศ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
3. เสียง	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
4. สั่นสะเทือน	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
5. พังทลายของดิน	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
6. การบำบัดน้ำเสีย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
8. การจัดการมูลฝอย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
9. คมนาคมขนส่ง (จราจร)	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
10. เศรษฐกิจและสังคม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
<b>ช่วงดำเนินการ</b>									
1. การบำบัดน้ำเสีย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
2. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
3. การจัดการมูลฝอย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
4. คมนาคมขนส่ง (จราจร)	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
5. การป้องกันอัคคีภัย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
6. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
7. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
8. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
9. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–
10. บดบังทัศนียภาพเดิม	261	100.00	–	–	65	100.00	–	–	–

นอกจากนี้โครงการมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาจะครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น โครงการจะจัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันทั่วทั้งที่หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

### ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน

#### (1) การจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียน

- จัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนไว้ ณ สำนักงานขายและสำนักงานสนาม
- ระบบสื่อสาร เป็นโทรศัพท์สายตรง 1 หมายเลข สำหรับรับข้อร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์
- เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ต้องเป็นบุคลากรของโครงการที่สามารถติดต่อประสานงานได้ดี

และมีความรู้เกี่ยวกับระบบขั้นตอนต่างๆ ของโครงการพอสมควร สำหรับการต้อนรับและการให้คำแนะนำแก่ผู้ร้องเรียนจากภายนอกในเบื้องต้น

- จัดตั้งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น
- การประชาสัมพันธ์การจัดตั้งศูนย์ โดยโครงการต้องประชาสัมพันธ์ในส่วนของผู้รับเรื่องร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ รวมถึงวิธีการแจ้งและรับข้อร้องเรียนของศูนย์ให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยการติดประกาศหน้าโครงการ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน เป็นต้น

#### (2) การรับ/บันทึกข้อร้องเรียน

การรับข้อร้องเรียนจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร เพื่อเป็นหลักฐานในการรับข้อร้องเรียน และเพื่อเป็นการบันทึกสถิติในการมีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ นอกจากนี้ วิธีการรับข้อร้องเรียนจะทำการบันทึกอย่างง่ายและเป็นขั้นตอน สำหรับการส่งเอกสารและรายละเอียดของข้อร้องเรียนนั้นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนต่อไป ภายในระยะเวลา 1-2 วัน นับจากวันที่รับเรื่อง รายละเอียดของเอกสารการรับข้อร้องเรียนอย่างน้อยควรมีข้อความ ดังต่อไปนี้

- วัน เวลา ที่รับข้อร้องเรียน
- ช่องทางที่รับข้อร้องเรียน (ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์)
- ชื่อ-นามสกุล ช่องทางการติดต่อของผู้ร้องเรียน
- ระบุเรื่องการร้องเรียน
- ชื่อ-นามสกุลผู้รับแจ้งข้อร้องเรียน
- ช่องข้อความที่เป็นภายในโครงการ
  - ผู้รับผิดชอบ
  - กำหนดวันเวลาที่คาดการณ์ว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ
  - ระบุสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
  - ลักษณะและวิธีการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

สำหรับการบันทึกข้อความนั้นจะมีผู้ลงนามในการรับเอกสารของแต่ละส่วนที่รับผิดชอบตามขั้นตอนของการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้มีความชัดเจนถูกต้อง ซึ่งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการมีหน้าที่พิจารณากำหนดแผนการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

### (3) การแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

- ผู้รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งจะมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกันและผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้และลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น

- คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา ร่วมพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบภายในระยะเวลา 3 วัน นับตั้งแต่รับเรื่อง โดยระบุระยะเวลาที่ต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาด้วย

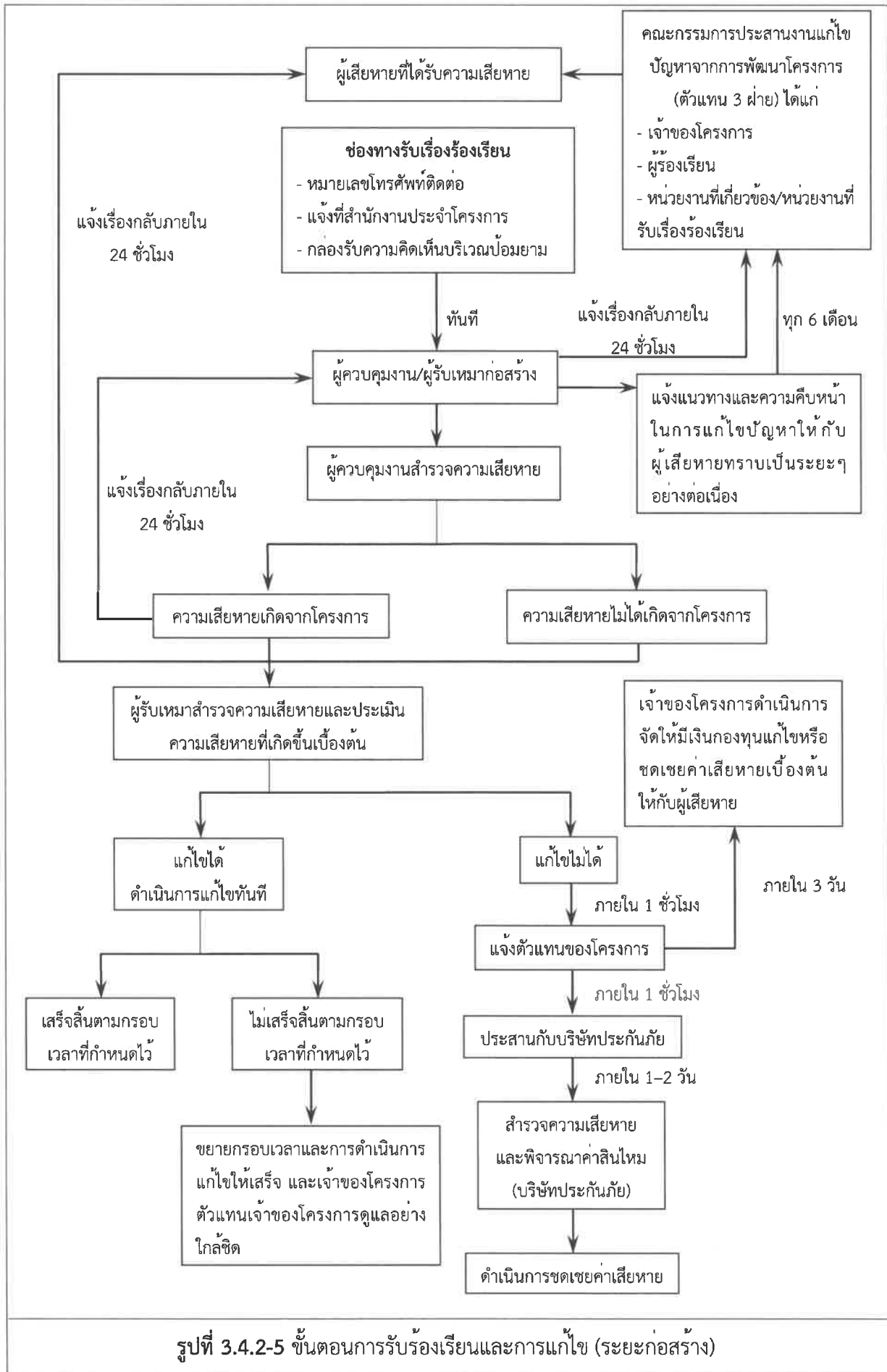
- เมื่อผู้ร้องเรียนยินยอมให้ดำเนินการแก้ไขตามวิธีการที่โครงการนำเสนอให้คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ส่งการผู้ได้รับมอบหมายให้ติดต่อขอเข้าดำเนินการแก้ไข ภายใน 1 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่อง

- ผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้แล้วตามที่แจ้งแก่ผู้ร้องเรียน นับจากวันที่ได้รับคำสั่ง ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ ให้ศูนย์รับข้อร้องเรียนแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงเหตุผลและผลการดำเนินการล่าสุด (ทำการถ่ายภาพก่อน-หลังดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ)

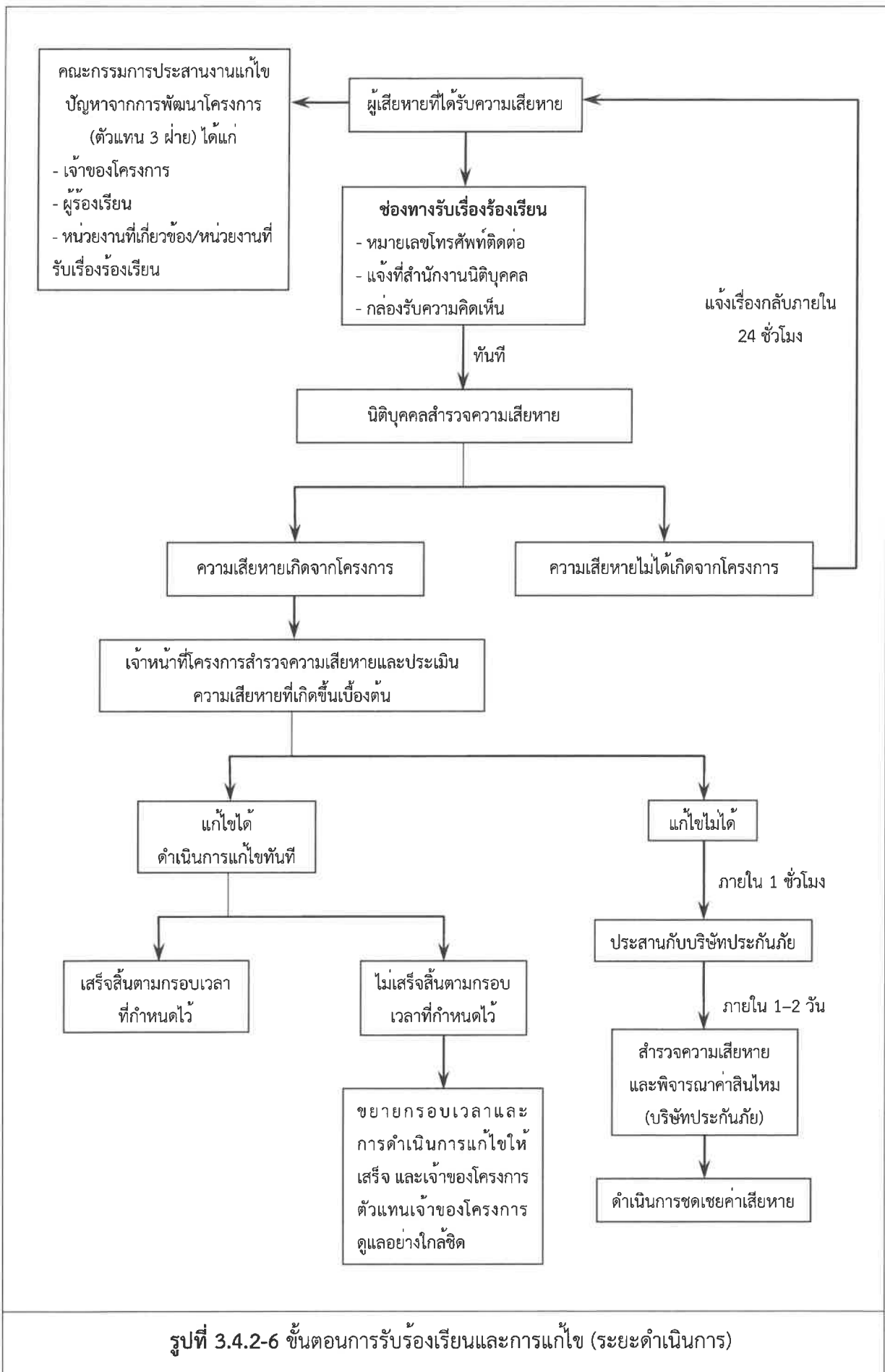
- เมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ให้ผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแก้ไข ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมผู้ร้องเรียน พร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไขในแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานรับเรื่องร้องเรียนของโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางแก้ไขใหม่ต่อไป ภายใน 7 วันนับตั้งแต่ได้รับเรื่อง

กรณีที่ข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่สามารถหาข้อตกลงได้ร่วมกันได้ระหว่างผู้ร้องเรียนกับทางโครงการ คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการจะเชิญบุคคลที่ 3 ที่ได้รับการยอมรับจากทั้ง 2 ฝ่าย ได้แก่ ผู้นำชุมชน หรือตัวแทนเมืองพัทยา เป็นต้น เพื่อมาเป็นคนกลางในการไกล่เกลี่ยระงับข้อขัดแย้ง

แผนการร้องเรียนดังกล่าวบริษัทที่ปรึกษาจะระบุลงในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป (แผนแสดงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 3.4.2-5 และรูปที่ 3.4.2-6)







### 3.4.3 การสาธารณสุข

#### 1) สถานพยาบาล

1.1) โรงพยาบาล เมืองพัทยา มีโรงพยาบาลที่อยู่ในเขตพื้นที่เมืองพัทยา เพื่อบริการและให้การรักษาผู้ป่วย จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลของเอกชน จำนวน 4 แห่ง และโรงพยาบาลในกำกับดูแลของเมืองพัทยา จำนวน 1 แห่ง โดยจำแนกดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผลส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 87-91)

##### โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 1 แห่ง

(1) โรงพยาบาลบางละมุง ตั้งอยู่เลขที่ 669 หมู่ 5 ถนนพัทยา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 จำนวน 324 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 75 คน ทันตแพทย์ จำนวน 21 คน ทันตสาธารณสุข จำนวน 8 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 429 คน เภสัชกร จำนวน 34 คน เจ้าหน้าที่งานส่งเสริมสาธารณสุข จำนวน 11 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ จำนวน 656 คน

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผู้ป่วยใน จำนวน 43,125 คน ผู้ป่วยนอก จำนวน 322,738 คน จำนวนครั้งที่มารับบริการ 757,531 ครั้ง และอุบัติเหตุ จำนวน 15,793 รายต่อปี โดยโรคที่รับการรักษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคเอดส์ โรคความดันโลหิตสูง ติดเชื้อทางเดินส่วนบน ไข้หวัด โรคเบาหวาน และโรคไขข้อ ตามลำดับ

##### โรงพยาบาลของเอกชน จำนวน 4 แห่ง

(1) โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ตั้งอยู่เลขที่ 301 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 จำนวน 300 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 132 คน ทันตแพทย์ จำนวน 7 คน พยาบาล จำนวน 404 คน เภสัชกร จำนวน 37 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ จำนวน 80 คน

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผู้ป่วยใน จำนวน 18,631 คน ผู้ป่วยนอก จำนวน 498,637 คน จำนวนครั้งที่มารับบริการ จำนวน 406,561 คน และอุบัติเหตุ จำนวน 13,107 รายต่อปี โดยโรคที่รับการรักษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคเนื้องอก (รวมมะเร็ง) โรคระบบหายใจ (รวม Covid-19) โรคระบบไหลเวียนโลหิต โรคระบบย่อยอาหาร และโรคหลอดเลือดสมอง ตามลำดับ

(2) โรงพยาบาลพญาไมเรียม ตั้งอยู่เลขที่ 328/1 หมู่ 9 ถนนพญากลาง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 จำนวน 50 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 10 คน พยาบาล จำนวน 36 คน เภสัชกร จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ จำนวน 182 คน

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผู้ป่วยใน จำนวน 3,055 คน ผู้ป่วยนอก จำนวน 22,564 คน จำนวนครั้งที่มารับบริการ 65,453 ครั้ง และอุบัติเหตุ จำนวน 3,695 รายต่อปี โดยโรคที่รับการรักษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบ และภาวะไขมันในเลือดสูง ตามลำดับ

(3) โรงพยาบาลพญาอินเตอร์ ตั้งอยู่เลขที่ 255/4 หมู่ 9 ซอยพัทยา 4 ถนนพัทยา สาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 จำนวน 55 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 31 คน ทันตแพทย์ จำนวน 2 คน พยาบาล จำนวน 17 คน และเภสัชกร จำนวน 4 คน

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผู้ป่วยใน จำนวน 362 คน ผู้ป่วยนอก จำนวน 31,852 คน จำนวนครั้งที่มารับบริการ 34,699 ครั้ง และอุบัติเหตุ จำนวน 743 รายต่อปี โดยโรคที่รับการรักษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคปอดอักเสบ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ

(4) โรงพยาบาลจอมเทียน ตั้งอยู่เลขที่ 234/1 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 จำนวน 60 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 15 คน พยาบาล จำนวน 51 คน เภสัชกร จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ จำนวน 25 คน

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผู้ป่วยใน จำนวน 2,320 คน ผู้ป่วยนอก จำนวน 57,932 คน จำนวนครั้งที่มารับบริการ 33,727 ครั้ง และอุบัติเหตุ จำนวน 3,725 รายต่อปี โดยโรคที่รับการรักษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบกล้ามเนื้อและข้อ และโรคเวียนศีรษะ ตามลำดับ

#### 1.2) โรงพยาบาลในกำกับดูแลของเมืองพัทยา จำนวน 1 แห่ง

โรงพยาบาลเมืองพัทยา ตั้งอยู่ที่ 261/10 หมู่ 10 ซอยบัวขาว ถนนพทยากลาง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 จำนวน 110 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 24 คน พยาบาล จำนวน 101 คน ทันตแพทย์ จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ จำนวน 331 คน

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผู้ป่วยใน จำนวน 5,562 คน ผู้ป่วยนอก จำนวน 225,957 คน จำนวนครั้งที่มารับบริการ 258,215 ครั้ง และอุบัติเหตุ จำนวน 15,862 รายต่อปี โดยโรคที่รับการรักษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคระบบการติดเชื้อทางเดินหายใจ และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ตามลำดับ

#### 1.3) ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยา จำนวน 1 แห่ง

- ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยา ตั้งอยู่ที่ ซอยบัวขาว ถนนพทยากลาง หมายเลขโทรศัพท์ 0-3842-0823 บุคลากรทางการแพทย์ เป็นทีมงานเดียวกันกับโรงพยาบาลเมืองพัทยา

#### 1.4) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนเมืองพัทยา จำนวน 29 แห่ง ประกอบด้วย

- (1) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนทัพพระยา
- (2) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนตลาดเก่านาเกลือ 1
- (3) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนตลาดเก่านาเกลือ 2
- (4) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนชุมชนร้อยหลัง
- (5) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนเทพประสิทธิ์
- (6) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนสำนักสงฆ์หนองอ้อ
- (7) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนโรงไม้ขีด
- (8) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดธรรมสามัคคี
- (9) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนพทยากลาง 40/2
- (10) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดบุญญ์กัญจนาราม

- (11) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนกอไผ่ 1
- (12) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนกอไผ่ 2
- (13) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนอรุโณทัย 1
- (14) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนอรุโณทัย 2
- (15) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนแหลมราชเวช
- (16) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองใหญ่ 1
- (17) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองใหญ่ 2
- (18) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนชุมสาย
- (19) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนรุ่งเรือง
- (20) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดโพธิ์
- (21) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนกระทิงลาย
- (22) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองพังแค
- (23) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหัวทุ่ง
- (24) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนรุ่งแลนด์
- (25) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนเขาตาโล
- (26) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนบงกช
- (27) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน 5 ธันวาคม
- (28) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดชัยมงคล
- (29) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนเกาะล้าน

#### 1.5) อาสาสมัครสาธารณสุขในเขตเมืองพัทยา (อสม.) จำนวน 213 คน

เมืองพัทยามีศูนย์กลางสาธารณสุขชุมชน 29 แห่ง มีอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในทุกชุมชนและมีการจัดบริการสาธารณสุขเคลื่อนที่ออกไปให้บริการแก่ประชาชนในชุมชน แต่บริการสาธารณสุขยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน เนื่องจากเมืองพัทยามีปัญหาด้านการอพยพโยกย้ายของประชากรเข้ามาประกอบอาชีพ โดยไม่ได้มีการย้ายทะเบียนเข้ามาอย่างถูกต้องเป็นจำนวนมากถึง 4-5 เท่า ของจำนวนประชากรที่มีอยู่จริงตามทะเบียนราษฎร จึงทำให้สัดส่วนจำนวนแพทย์ พยาบาล และสถานพยาบาลไม่สอดคล้องกับจำนวนประชากรที่มีอยู่จริงในเมืองพัทยา

#### 1.6) คลินิก จำนวน 359 แห่ง

(1) คลินิกเวชกรรม	จำนวน	186	แห่ง
(2) คลินิกทันตกรรม	จำนวน	110	แห่ง
(3) คลินิกประเภทอื่นๆ	จำนวน	63	แห่ง

#### 1.7) ร้านขายยา จำนวน 407 แห่ง

(1) ร้านขายยาแผนปัจจุบัน	จำนวน	361	แห่ง
(2) ร้านขายยาแผนโบราณ	จำนวน	29	แห่ง

- (3) ร้านผลิตยาแผนโบราณ จำนวน 5 แห่ง  
 (4) ร้านขายยาแผนปัจจุบันประเภทบรรจุเสร็จ จำนวน 12 แห่ง

1.8) คลินิกสัตวแพทย์ จำนวน 39 แห่ง

ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการพบสถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดบุญญ์กัญจนาราม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 837 เมตร มีระยะทางเดินรถจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 3.4.3-1)



สัญลักษณ์



ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดบุญญ์กัญจนาราม ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 837 เมตร



เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนวัดบุญญ์กัญจนาราม ระยะทางประมาณ 2.3 กิโลเมตร

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด. สืบค้น 11 มีนาคม 2567, ปรับปรุงจาก <https://maps.app.goo.gl/dJdDW1476cZCLKzQ7>

รูปที่ 3.4.3-1 แสดงเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ตำแหน่งสถานพยาบาล



## 2) ข้อมูลสุขภาพ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 4.7 กิโลเมตร (หนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการต่อโรงพยาบาลเมืองพัทยา ดังภาคผนวก 2-3) จากข้อมูล 21 กลุ่มโรค จากโรงพยาบาลเมืองพัทยา พบสถิติจำนวนผู้ป่วยในย้อนหลัง 3 ปี ในปีงบประมาณ 2563-2565 (ดังตารางที่ 3.4.3-1) รายละเอียดดังนี้

ปี 2563 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคระบบไหลเวียนเลือด	จำนวน 23,322 ราย
(2) โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	จำนวน 23,224 ราย
(3) โรคระบบหายใจ	จำนวน 22,973 ราย
(4) อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	จำนวน 17,828 ราย
(5) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	จำนวน 13,160 ราย

ปี 2564 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	จำนวน 19,074 ราย
(2) โรคระบบไหลเวียนเลือด	จำนวน 17,918 ราย
(3) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	จำนวน 9,247 ราย
(4) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	จำนวน 8,842 ราย
(5) อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	จำนวน 8,426 ราย

ปี 2565 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	จำนวน 24,223 ราย
(2) โรคระบบหายใจ	จำนวน 21,447 ราย
(3) โรคระบบไหลเวียนเลือด	จำนวน 21,079 ราย
(4) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	จำนวน 16,044 ราย
(5) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	จำนวน 11,284 ราย

นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนมากป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด และเมื่อเจ็บป่วยจะซื้อรักษาตัวที่คลินิกและโรงพยาบาลรัฐ

ทั้งนี้ จากข้อมูลของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบหายใจเป็นลำดับ 3 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับ 6 (ปี พ.ศ. 2564) และลำดับ 2 (ปี พ.ศ. 2565) จากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้ มีผู้ป่วยมากเป็นลำดับต้นๆ ซึ่งบริเวณพื้นที่มีปริมาณจราจรที่สัญจรบนถนนสายต่างๆ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนบุญญ์กัญญา ถนนจอมเทียนสายสอง ถนนจอมเทียน ซอย 14 จำนวนมาก และจากการสำรวจอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน) และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง พบว่า



(1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี เช่น อาคารโรงแรม The TJ Hotel สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารโรงแรม The NG Hotel สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร The Riviera Jomtien สูง 46 ชั้น อาคารสถานประกอบการ Techa Gold สูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น จำนวน 9 คูหา และ โรงแรม / รีสอร์ท PRIME ASIA Luxury Villas สูง 3 ชั้น จำนวน 4 หลัง เป็นต้น

(2) อาคารที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง เช่น คอนโดมิเนียม ( อาคารชุด ) Seven Seas Le Carnival สูง 28 ชั้น จำนวน 4 อาคารสถานประกอบการ 7-Eleven สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น

บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำผังแสดงอาคารที่ก่อสร้างย้อนหลัง 5 ปีที่ผ่านมา และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการคาดว่าจะใช้เส้นทาง ถนนสุขุมวิท ถนนบุญญัญญา ถนนจอมเทียนสายสอง ถนนจอมเทียน ซอย 14 ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเป็นหลัก พร้อมทั้งเส้นทางการจราจรขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และกำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่อ่อนไหว คือ สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพง) ที่อยู่ในแนวเส้นทางการจราจรระยะก่อสร้างและภายในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 130 เมตร (ดังตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4.3-2) นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการช่วงเปิดดำเนินการยังทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น เป็นเหตุให้ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมากขึ้น ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ ซึ่งจะกล่าว ต่อไปบทที่ 4

ตารางที่ 3.4.3-1 จำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองพัทยา จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565





สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	2563		2564		2565	
	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain Infectious and Parasite Diseases)	12,200	6	7,248	7	10,990	7
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง) (Neoplasms)	1,566	14	1,269	14	1,896	14
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน (Diseases of the Blood and Blood Forming Organs and Certain Disorders Involving the Immune Mechanism)	475	18	388	18	537	18
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (Endocrine, Nutritional and Metabolic Diseases)	11,173	7	9,247	3	16,044	4
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (Mental and Behavioral Disorders)	785	17	612	16	839	16
6. โรคระบบประสาท (Diseases of the Nervous system)	2,930	12	1,800	12	2,536	13
7. โรคตา รวมส่วนประกอบตา (Diseases of the Eyes and Adnexa)	4,355	11	3,400	10	4,328	10

ตารางที่ 3.4.3-1 จำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองพัทยา จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 (ต่อ)






สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	2563		2564		2565	
	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ
8. โรคหูและปุ่มกกหู Diseases of the Ear and Mastoid Process	1,336	15	811	15	1,300	15
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด (Diseases of the Circulatory System)	23,322	1	17,918	2	21,079	3
10. โรคระบบหายใจ (Diseases of the Respiratory System)	22,973	3	8,040	6	21,477	2
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (Diseases of the Digestive System)	9,799	8	7,138	8	9,396	8
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Diseases of the Skin and Subcutaneous Tissue)	4,862	10	3,388	11	4,285	11
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม (Diseases of the Musculoskeletal System and Connective Tissue)	13,160	5	8,842	4	11,284	5
14. โรคระบบสืบพันธุ์รวมปัสสาวะ (Diseases of the Genitourinary System)	23,224	2	19,074	1	24,223	1
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด (Complication of Pregnancy, Childbirth and the Puerperium)	894	16	457	17	686	17
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด) (Certain Conditions Originating in the Perinatal Period)	150	20	67	21	51	21
17. ผิดปกติ (Abnormalities)	83	21	85	20	92	20
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (Elsewhere, Classified)	17,828	4	8,426	5	11,005	6
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา (Poisoning, Toxic Effect and their Sequelae)	427	19	193	19	267	19
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (Transport Accidents and their Sequelae)	2,118	13	1,574	13	2,626	12
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (Other External Causes of Morbidity and Mortality (eg: Accidents, Injuries, Intentional Self-Harm, Assault, Animals and Plants, Complications of Medical and Surgical Care and other Unspecified Causes)	8,524	9	6,106	9	6,917	9

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สสจ. ชลบุรี, 2566






ตารางที่ 3.4.3-2 แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ก่อสร้างปี พ.ศ.	สภาพปัจจุบัน
โครงการที่เปิดดำเนินการในช่วงพ.ศ. 2561-ปัจจุบัน				
1	The TJ Hotel	โรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2562	เปิดดำเนินการแล้ว 
2	The NG Hotel	โรงแรม สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2564	เปิดดำเนินการแล้ว 
3	The Riviera Jomtien	คอนโดมิเนียม (อาคารชุด) สูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 1072 ห้อง	2560	เปิดดำเนินการแล้ว 
4	Techa Gold	สถานประกอบการ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง	2563	เปิดดำเนินการแล้ว 
5	อาคารพาณิชย์	อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น จำนวน 9 คูหา	2564	เปิดดำเนินการแล้ว 




ตารางที่ 3.4.3-2 แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ก่อสร้างปี พ.ศ.	สภาพปัจจุบัน
6	PRIME ASIA Luxury Villas	โรงแรม/รีสอร์ท สูง 3 ชั้น จำนวน 4 หลัง	2562	เปิดดำเนินการแล้ว 
โครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้าง				
1	บ้านพักอาศัย	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
2	บ้านพักอาศัย	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
3	บ้านพักอาศัย	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
4	7- Eleven	สถานประกอบการ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 

ตารางที่ 3.4.3-2 แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ก่อสร้างปี พ.ศ.	สภาพปัจจุบัน
5	Seven Seas Le Carnival	คอนโดมิเนียม (อาคารชุด) สูง 28 ชั้น จำนวน 4 อาคาร มีห้องพัก 1,500 ห้อง	2565	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
6	7- Eleven	สถานประกอบการ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
7	สุระดี อพาร์ทเมนต์	อพาร์ทเมนต์ (อาคารเช่า) สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
8	โรงแรม	โรงแรม สูง 6 ชั้น จำนวน 2 อาคาร	2561	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
9	รีสอร์ท	รีสอร์ท สูง 2 ชั้น จำนวน 4 หลัง	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 

ตารางที่ 3.4.3-2 แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ก่อสร้างปี พ.ศ.	สภาพปัจจุบัน
10	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 1.2em; margin-bottom: 5px;"></div> บริษัท โควัลสกี จำกัด บริษัท สลิปเปอร์ รัน จำกัด. บริษัท รีโค โกรว์ จำกัด	สถานประกอบการ สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
11	รีสอร์ท	โรงแรม/รีสอร์ท สูง 1 ชั้น	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 
ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ก่อสร้างปี พ.ศ.	สภาพปัจจุบัน
12	Aquarous Jomtien Pattaya	คอนโดมิเนียม (อาคารชุด)	2567	อยู่ระหว่างก่อสร้าง 





#### สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

➡ เส้นทางจราจรในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

— รัศมีศึกษา 500 เมตร — รัศมีศึกษา 1,000 เมตร

สถานพยาบาล

☒ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาตบูนยักญาราม ห่างจากโครงการประมาณ 754 เมตร

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

★ ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ช่วงก่อสร้าง) ภายในโครงการ

☆ ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง (ช่วงก่อสร้าง) บริเวณร้าน The Orient Resort & Spa

ตำแหน่งสถานที่ราชการในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ

① สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) ห่างจากโครงการประมาณ 130 เมตร

② สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ห่างจากโครงการประมาณ 816 เมตร

③ โรงพยาบาลเสี่ยชวยตบูนยักญาราม ห่างจากโครงการประมาณ 826 เมตร

ตำแหน่งศาสนสถานในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ

① วัดใหม่หาคกระทั่งทอง ห่างจากโครงการประมาณ 669 เมตร

อาคารที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน (12 แห่ง)

① บริษัท โคสสกี จำกัด บริษัท สลิลเปอร์ รัน จำกัด บริษัท ริโค ไกรว์ จำกัด (สถานประกอบการ จำนวน 1 อาคาร ความสูง 4 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 322 เมตร

② รีสอร์ท (รีสอร์ท ความสูง 1 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 348 เมตร

③ Aguarous Jomtien Pattaya (คอนโดมิเนียม(อาคารชุด)) ห่างจากโครงการประมาณ 487 เมตร

④ 7 - Eleven (สถานประกอบการ จำนวน 1 อาคาร ความสูง 1 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 537 เมตร

⑤ โรงแรม (โรงแรม จำนวน 2 อาคาร ความสูง 6 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 610 เมตร

⑥ บ้านพักอาศัย (บ้านพักอาศัย จำนวน 1 หลัง ความสูง 2 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 656 เมตร

⑦ บ้านพักอาศัย (บ้านพักอาศัย จำนวน 1 หลัง ความสูง 2 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 677 เมตร

⑧ รีสอร์ท (รีสอร์ท จำนวน 4 หลัง ความสูง 2 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 678 เมตร

⑨ Seven Seas Le Carnival (คอนโดมิเนียม(อาคารชุด) จำนวน 4 อาคาร ความสูง 28ชั้น จำนวน 1,500 ห้องพัก) ห่างจากโครงการประมาณ 705 เมตร

⑩ สุระดี อพาร์ทเมนต์ (อพาร์ทเมนต์(อาคารเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 858 เมตร

⑪ บ้านพักอาศัย (เป็นบ้านพักอาศัย จำนวน 1 หลัง ความสูง 2 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 906 เมตร

⑫ 7 - Eleven (สถานประกอบการ จำนวน 1 อาคาร ความสูง 1 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 920 เมตร

อาคารที่เปิดดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน (6 แห่ง)

① The Riviera Jomtien (คอนโดมิเนียม (อาคารชุด) ความสูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 1072 ห้อง) ห่างจากโครงการประมาณ 304 เมตร

② อาคารพาณิชย์ (ความสูง 2 ชั้น จำนวน 9 คูหา) ห่างจากโครงการประมาณ 478 เมตร

③ The TJ Hotel (โรงแรม ความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร) ห่างจากโครงการประมาณ 496 เมตร

④ Techa Gold (สถานประกอบการ ความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง) ห่างจากโครงการประมาณ 578 เมตร

⑤ Prime Asia Luxury Villas (โรงแรม ความสูง 3 ชั้น จำนวน 4 หลัง) ห่างจากโครงการประมาณ 758 เมตร

⑥ The NG Hotel (โรงแรม ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร) ห่างจากโครงการประมาณ 937 เมตร

รูปที่ 3.4.3-2 ตำแหน่งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2561 - ปัจจุบัน ตำแหน่งสัมภาระ ตำแหน่งตรวจวัดอากาศ และเสียง และความสั่นสะเทือนภายในโครงการและเส้นทางจราจรในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ





### 3.4.4 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

#### 1) การป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัยทางบก

เมืองพัทธามีสถานดับเพลิง 3 แห่ง คือ สถานีดับเพลิงเขตนานาเกลือ (รับผิดชอบตั้งแต่คลองกระทิง ปลายถึงถนนพญาเหนือ) สถานีดับเพลิงเขตพญา (รับผิดชอบตั้งแต่ถนนพญาเหนือถึงถนนเทพประสิทธิ์) และสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน (รับผิดชอบตั้งแต่ถนนเทพประสิทธิ์ถึงจุดเขตเมืองพัทธาด้านนาจอมเทียน) มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทั้งสิ้น 107 คน และมีอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทธามีจำนวน 1,592 คน รายละเอียดรถดับเพลิงและอุปกรณ์ในการดับเพลิงดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น.98)

• รถยนต์ดับเพลิง	จำนวน	18	คัน
• รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 12,000 ลิตร)	จำนวน	1	คัน
• รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 10,000 ลิตร)	จำนวน	6	คัน
• รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 6,000 ลิตร)	จำนวน	2	คัน
• รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 5,000 ลิตร)	จำนวน	4	คัน
• รถยนต์ดับเพลิงชนิดโฟมและเคมี	จำนวน	2	คัน
• รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 60 เมตร	จำนวน	1	คัน
• รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 53 เมตร	จำนวน	1	คัน
• รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 18 เมตร	จำนวน	1	คัน
• รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ขนาดเล็ก	จำนวน	4	คัน
• รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ขนาดกลาง	จำนวน	1	คัน
• รถยนต์ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง	จำนวน	3	คัน
• รถยนต์ติดตั้งเครื่องอัดอากาศ	จำนวน	3	คัน
• รถยนต์ตรวจการณ์	จำนวน	4	คัน
• รถยนต์กระบะหาบหาม	จำนวน	3	คัน
• รถยนต์ติดตั้งเครื่องสูบน้ำระยะไกล	จำนวน	1	คัน
• เครื่องสูบน้ำ	จำนวน	1	เครื่อง

จากสถิติเพลิงไหม้ในรอบปี (1 มกราคม-31 ธันวาคม 2565) เกิดเพลิงไหม้ จำนวน 82 ครั้ง นอกจากนี้ มีการฝึกอบรมสาธิตให้ความรู้เรื่องอัคคีภัยแก่ สถานประกอบการ โรงเรียน โรงพยาบาล มูลนิธิฯ จำนวน 314 ครั้ง (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 98)

โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 890 เมตร มีระยะทางเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.7 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 3.4.4-1)

## 2) การป้องกันภัยพิบัติทางทะเลและชายฝั่ง

มีหน้าที่ป้องกัน ภัยอุบัติภัยทางทะเล ค้นหาผู้ประสบภัยทางทะเล จัดระบบรักษาความปลอดภัยทางทะเลรวมทั้งการรักษาความปลอดภัยช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศที่ลงเล่นน้ำหรือประสบอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬาทางน้ำ ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้ประกอบการเรือท่องเที่ยวในพื้นที่ทางน้ำเขตเมืองพัทยา เช่น หาดพัทยา หาดจอมเทียน หาดวงศ์อมตย์ และบริเวณหมู่เกาะล้าน ตลอดจนให้บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้น แก่นักท่องเที่ยวที่ได้รับบาดเจ็บจากของมีคมหรือสัตว์ทะเลทุกชนิด มีพื้นที่รับผิดชอบทางทะเล 154.66 ตารางกิโลเมตร (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 99-100)

### 2.1) เมืองพัทยามีศูนย์ปฏิบัติการกู้ภัยทางทะเล จำนวน 3 หน่วย 2 ศูนย์ ได้แก่

#### 1. หน่วยป้องกันภัยพิบัติทางทะเลจอมเทียน

พื้นที่รับผิดชอบเริ่มจากโรงแรมซิมาร์รีสอร์ท-สโมสรวารีไบบราซารูณฯ

#### 2. หน่วยป้องกันภัยพิบัติทางทะเลพัทยา

พื้นที่รับผิดชอบเริ่มจากสโมสรวารีไบบราซารูณฯ – โรงแรมดุสิตริゾート

#### 3. หน่วยป้องกันภัยพิบัติทางทะเลวงศ์อมตย์

ประกอบด้วย ศูนย์ป้องกันภัยพิบัติทางทะเล สุขชาติ และศูนย์ป้องกันภัยพิบัติทางทะเลกระทิงลาย พื้นที่รับผิดชอบเริ่มจาก โรงแรมดุสิตริゾート-หาดกระทิงลาย

### 2.2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการกู้ภัยทางทะเลและชายฝั่ง ประกอบด้วย

• เรือตรวจการณ์และปฏิบัติการกู้ภัยชายฝั่งทะเล	จำนวน	1	ลำ
• เรือตรวจการณ์ 2 เครื่องยนต์	จำนวน	1	ลำ
• เรือจัดวางทุ่นระบบเตือนภัยท้องแบน	จำนวน	2	ลำ
• เรือยางท้องแข็งกู้ภัย	จำนวน	11	ลำ
• เรือช่วยชีวิตแบบเครื่องยนต์เจ็ท	จำนวน	2	ลำ
• รถยนต์ตรวจการณ์กู้ภัย	จำนวน	2	คัน
• รถฟาร์มแทรกเตอร์	จำนวน	4	คัน
• ชุดอุปกรณ์ดำน้ำลึกแบบ SCUBA	จำนวน	3	ชุด

### 2.3) อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางทะเล จำนวน 35 คน

• พนักงานเมืองพัทยา	จำนวน	3	คน
• ลูกจ้างประจำ	จำนวน	4	คน
• พนักงานจ้าง	จำนวน	28	คน

### 2.4) ศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเล

เมืองพัทยามีศูนย์ปฏิบัติการศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเล ระบบสารสนเทศเมืองพัทยา จำนวน 1 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่บริเวณท่าเทียบเรือแหลมบาลีฮาย

**อุปกรณ์ประจำศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเล ประกอบด้วย**

• กล้องระยะไกลระบบ Thermal แบบ PTZ	จำนวน	11	ชุด
• กล้องระยะไกลระบบ Thermal แบบ Fixed	จำนวน	6	ชุด
• กล้องตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณท่าเทียบเรือ แหลมบาลีฮาย	จำนวน	20	ชุด
• กล้องวงจรปิดติดตั้งในเรือโดยสาร 50 ลำ	จำนวน	200	ตัว
• เรือป้องกันภัยนันทกท่องเที่ยว	จำนวน	1	ลำ
• รถยนต์กระบะตรวจการณ์	จำนวน	1	ลำ

**2.5) อัตรากำลังประจำศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเล จำนวน 7 คน**

• พนักงานเมืองพัทยา	จำนวน	2	คน
• พนักงานจ้าง	จำนวน	5	คน



### สัญลักษณ์



สถานีดับเพลิงเขตจันทน์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 890 เมตร



เส้นทางจากสถานีดับเพลิงเขตจันทน์ไปยังพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร

ที่มา: [online] : เข้าถึง 11 มีนาคม 2567 ปรับปรุงจาก <https://www.google.com/maps/@12.8879622,100.8865451,899m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>

รูปที่ 3.4.4-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและสถานีดับเพลิงเขตจันทน์



### 3.4.5 สุนทรียภาพ

#### 1) แหล่งท่องเที่ยว

เมืองพัทยา เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักของคนทั่วโลก มีสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ มากมาย ทั้งสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ สถานที่ท่องเที่ยวที่สร้างขึ้นใหม่หลากหลายประเภท เพื่อให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ได้เดินทางมาท่องเที่ยวยังเมืองพัทยา ได้แก่ สวนเฉลิมพระเกียรติ, เขาพระตำหนัก, บ้านสุขาวดี, เจมส์ แกลอส์ พัทยา, บ้านกล้วย, สวนนกพิขุขุขุ, วัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร, พระพุทธรูปแกะสลักหน้าผาเขาชีจรรย์, สวนช้างไทยทอง, ช้างสยาม กระทั่งลาย เป็นต้น มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่ใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ รายละเอียดดังนี้ (ฝ่ายวิจัยและประเมินผลส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566, น. 30-33)

(1) **หาดพัทยา** เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เด่นสะดุดตาของพัทยา เป็นหาดรูปโค้งครึ่งวงกลม มีถนนเลียบริมชายหาดตลอดสายยาวประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นหาดที่ร่มรื่นไปด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิดเหมาะสำหรับการพักผ่อน นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เช่น อุปกรณ์การกีฬาทางบก-ทางน้ำหลายประเภท ชายหาดพัทยานั้น เริ่มตั้งแต่บริเวณพัทยาเหนือ (แยกโรงแรมดุสิตรีสอร์ท) เลียบไปตามแนวถนนชายหาด จนถึงพัทยาใต้ (จรดเขาพัทยา) ซึ่งในบริเวณย่านนี้ทั้งหมดเป็นเขตชุมชนหนาแน่น มีโรงแรมร้านค้า ภัตตาคาร ร้านอาหาร และธุรกิจทุกประเภทตั้งอยู่มากมาย รวมทั้งบาร์เบียร์ ไนท์คลับ คาบาเร่ต์หลายแห่งไว้สำหรับบริการนักท่องเที่ยวในยามค่ำคืน

(2) **หาดจอมเทียน** เป็นสถานที่ตากอากาศชายทะเลของพัทยา ซึ่งมีบรรยากาศอีกแบบหนึ่งแตกต่างไปจากอ่าวพัทยา มีระยะห่างกันเพียง 6 กิโลเมตร สถานที่แห่งนี้เป็นชายหาดที่ต่อเนื่องจากเขาพัทยานั้นมีถนนเลียบริมชายหาดเป็นระยะทางยาวประมาณ 3 กิโลเมตร หาดจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบ ปัจจุบันชายหาดนี้ได้รับการพัฒนาให้มีการปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่นและสวยงาม

หาดจอมเทียน เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมากที่ต้องการหาความสงบในการพักผ่อน และมีกีฬาทางน้ำอื่นๆ เช่น สกีนํ้า เจ็ตสกี วินด์เซิร์ฟ เรือลากกล้วย นอกจากนี้ยังมี บังกะโลหลายแห่ง รวมทั้งภัตตาคาร และร้านอาหารทะเลไว้สำหรับบริการนักท่องเที่ยว

(3) **หาดวงพระจันทร์** อยู่ทางทิศเหนือของอ่าวพัทยา ซอยวงศ์อำมาตย์ ชายหาดมีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นหาดที่เงียบสงบ เหมาะที่จะเล่นน้ำ และพักผ่อนเป็นอย่างมาก

(4) **อ่าวกระทิงลาย** เป็นชายหาดที่เมืองพัทยานีมีโครงการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวใหม่ทางธรรมชาติ โดยประกาศให้เป็นเขตปลอดสิ่งรบกวนนักท่องเที่ยว ทำให้บริเวณชายหาดมีความสงบเหมาะสำหรับการพักผ่อน บริเวณชายหาดมีการจัดสวนปลูกต้นไม้พร้อมมีที่นั่งสำหรับให้พักผ่อนและออกกำลังกาย มีความยาวประมาณ 900 เมตร กว้าง 30 เมตร

(5) **สวนเฉลิมพระเกียรติ** เมืองพัทยาได้สร้างสวนสาธารณะบริเวณเชิงเขาพัทยา (ถนนพระตำหนัก) เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2531 เนื่องในมหามงคลสมัยเจริญพระชนมพรรษา 5 รอบ และได้ตั้งชื่อสวนสาธารณะนั้นว่า “สวนเฉลิมพระเกียรติ ร. 9” มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 15 ไร่ เพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกาย



(6) เขาพิงญา (เขาพระบาท) นอกจากความงามของชายหาดพิงญา ถัดขึ้นไปบนเขาด้านฝั่งตะวันตก มีเนินเขาขนาดเล็กเป็นจุดชมวิวบนยอดเขา ซึ่งจะมองเห็นทิวทัศน์ของหาดพิงญาทั้งหมด ซึ่งสวยงามมาก เป็นอ่าวโค้งรูปครึ่งวงกลม นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาพิงญามักจะไม่พลาดชมทัศนียภาพอันสวยงามบนเขาพิงญา แห่งนี้ เพราะนอกจากจะได้ชมทิวทัศน์ด้านหาดนาจอมเทียนแล้ว ในขณะเดียวกันก็ถือโอกาสชมพระพุทธรูป ศักดิ์สิทธิ์บนเขาและพระพุทธรูปปางต่างๆ ประจำวันเกิดที่ประดิษฐานไว้เพื่อความเป็นสิริมงคล นอกจากนั้นบริเวณ เขาพิงญายังเป็นที่ตั้งของสถานีวิทย์ สทร. 5 พังงา และพระอนุสาวรีย์ของพระบรมวงศ์เธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์อีกด้วย

สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 3.4.5-1)



## 2) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

### 2.1) แหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ

ภายในจังหวัดชลบุรีมีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 18 แห่ง (ดังตารางที่ 3.4.5-1)

ตารางที่ 3.4.5-1 แสดงโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนภายในจังหวัดชลบุรี

ชื่อโบราณสถาน	ที่ตั้ง		ประกาศในราชกิจจานุเบกษา			พื้นที่โบราณสถาน ประมาณ (ไร่)
	ตำบล	อำเภอ	เล่ม	ตอนที่	ลงวันที่	
1. วัดตมสน	บางปลาสร้อย	เมือง	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค.2545	4 - 3 - 09
2. วัดใหญ่อินทาราม	บางปลาสร้อย	เมือง	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค.2545	6 - 2 - 74
3. ศาลจังหวัดชลบุรีหลังเก่า	บางปลาสร้อย	เมือง	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	2 - 3 - 64
4. วัดบางเป้ง	แสนสุข	เมือง	115	พิเศษ 38 ง	20 พ.ค.2541	2 - 2 - 23.68
5. วัดตาลล้อม	เหมือง	เมือง	116	พิเศษ 17 ง	17 มี.ค. 2542	3 - 2 - 20.5
6. ตึกมหาราช ตึกราชินี	อ่างศิลา	เมือง	113	พิเศษ 50 ง	18 ธ.ค.2539	19 - 3 - 93
7. วัดอ่างศิลา	อ่างศิลา	เมือง	116	พิเศษ 17 ง	17 มี.ค. 2542	13 - 1 - 66
8. พระจุฬาราชราฐาน	ท่าหลวง	เกาะสีชัง	107	113	28 มิ.ย. 2533	190 - 1 - 25
9. เมืองพญาเร่	บ้านบ่อทอง	บ่อทอง	75	75	4 มี.ค. 2501	2,200 - 1 - 50
10. วัดหนองปรือ	หนองปรือ	บางละมุง	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	3 - 2 - 64
11. วัดหนองเกตุใหญ่	หนองปลาไหล	บางละมุง	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	3 - 1 - 99
12. เนินดินโคกพนมดี	ท่าข้าม	พนัสนิคม	101	101	18 ก.ย. 2527	25 - 1 - 31
13. วัดไถตมลาน	ไร่หลักทอง	พนัสนิคม	106	106	14 ก.พ. 2532	3 - 2 - 54
14. วัดโบสถ์	บ้านวัดโบสถ์	พนัสนิคม	119	119	4 ธ.ค. 2545	9 - 1 - 31
15. สระน้ำ	สระสี่เหลี่ยม	พนัสนิคม	52	-	8 มี.ค.2478	-
16. เมืองพระรถ	หน้าพระธาตุ	พนัสนิคม	52	-	8 มี.ค. 2478	-
17. พระพุทธรูปศิลาสมัย ทวารวดี (โบราณวัตถุ)	หน้าพระธาตุ	พนัสนิคม	52	-	8 มี.ค. 2478	-
18. วัดบางพระวรวิหาร	บางพระ	ศรีราชา	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค. 2545	3 - 2 - 66

ที่มา: กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี, 2558

โบราณสถาน ในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ทั้งที่ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานกับกรมศิลปากร จำนวน 2 แห่ง และที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จำนวน 5 แห่ง (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.5-2)

จากรายละเอียดในข้างต้น พบว่า โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดหนองปรือ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 9.50 กิโลเมตร ซึ่งอยู่นอกรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ และโบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดสว่างฟ้าพุทธาราม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 9.67 เมตร ซึ่งอยู่นอกรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 3.4.5-2)

ตารางที่ 3.4.5-2 รายละเอียดโบราณสถาน ในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ชื่อโบราณสถาน	ที่ตั้ง		ประกาศในราชกิจจานุเบกษา			พื้นที่ โบราณสถาน ประมาณ (ไร่)	ระยะห่างจาก โครงการ (กม.)
	ตำบล	อำเภอ	เล่ม	ตอนที่	ลงวันที่		
โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 2 แห่ง							
1. วัดหนองปรือ	หนองปรือ	บางละมุง	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	3-2-64	9.50
2. วัดหนองเกตุใหญ่	หนองปลาไหล	บางละมุง	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	3-1-99	12.00
โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน จำนวน 5 แห่ง <sup>1/</sup>							
1. เรือพทยา	บางละมุง	บางละมุง	-	-	-	-	13.30
2. วัดท่ากระดาน	บางละมุง	บางละมุง	-	-	-	-	18.00
3. วัดนางเศรษฐี (ร้าง)	บางละมุง	บางละมุง	-	-	-	-	18.20
4. วัดบางละมุง	บางละมุง	บางละมุง	-	-	-	-	18.18
5. วัดสว่างฟ้าพัฒนาราม	นาเกลือ	บางละมุง	-	-	-	-	9.67

ที่มา: <sup>1/</sup> กรมศิลปากร, ม.ป.ป.

## 2.2) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ทั้งสิ้น 4 แห่ง ได้แก่ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566: ออนไลน์)

(1) หาดบางแสน เป็นหาดทรายริมทะเลอ่าวไทยแห่งหนึ่ง ซึ่งแหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่งไว้แล้ว เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักและนิยมมาอย่างยาวนานของนักท่องเที่ยว ด้วยความที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ด้วยการเดินทางรถยนต์ใช้เวลาเพียงชั่วโมงเศษ มีความยาวของชายหาดประมาณ 2.5 กิโลเมตร บริเวณชายหาดมีเส้นทางปูนที่สองข้างทางร่มรื่นด้วยต้นไม้พุ่มเป็นทิวแถวยามมองแล้วสวยงาม จะเดินหรือปั่นจักรยานเลียบชายหาด นับว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่งของชลบุรี ซึ่งในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และเทศกาลจะมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวที่หาดบางแสนนี้เป็นจำนวนมาก

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี ชายหาดกว้างและยาว เป็นชายหาดที่ลงเล่นน้ำได้ หาดทรายค่อยๆ ลาด ไม่อันตราย น้ำทะเลไม่ใส มีทรายขาวละเอียด และสีน้ำตื้นเนื่องจากมีตะกอนจากปากแม่น้ำบางปะกง ไม่มีเขตหินบริเวณชายหาด หาดบางแสนนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ แนวชายหาดทางด้านทิศเหนือของวงเวียนบางแสนที่ยาวไปจนจรดกับ “แหลมแท่น” เรียกว่า “หาดบางแสนเหนือ” ส่วนแนวชายหาดทางด้านทิศใต้ของวงเวียนบางแสน ซึ่งยาวไปจนจรดกับสะพานท่าเทียบเรือติดกับ “หาดวอนนภา” เรียกว่า “หาดบางแสนใต้”

หาดบางแสนมีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้ดูแลแหล่งธรรมชาติ คือ เทศบาลเมืองแสนสุข

(2) หาดพัทยา เป็นหาดที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างตามธรรมชาติที่ดี เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบันของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร หาดพัทยาแบ่งเป็นช่วงได้ 3 ช่วงคือ พัทยาเหนือ พัทยากลาง และพัทยาใต้

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ หาดพิทยา แบ่งเป็นสามช่วง คือ หาดพิทยาเหนือ หาดพิทยากลาง และหาดพิทยาใต้ยาวต่อเนื่องกันตามโค้งอ่าว ร่มรื่นด้วยร่มเงาต้นहुกวางที่เป็นเอกลักษณ์ หาดพิทยาเหนือค่อนข้างสงบ หาดสวยเอียงลาดน้อย เล่นน้ำได้อยู่ในตัวเมืองพิทยา จากพิทยาเหนือถึงพิทยาใต้ ระยะทางทั้งหมดประมาณ 3 กิโลเมตร ชายหาดทางด้านเหนือเป็นบริเวณที่ค่อนข้างเงียบสงบ นักท่องเที่ยวนิยมไป เล่นน้ำ นั่งพักผ่อน หรือเล่นกีฬาทางน้ำต่างๆ ส่วนชายหาดช่วงกลางไปจนถึงสุดหาดทางด้านใต้ เป็นบริเวณที่มีธุรกิจ การบริการหนาแน่น ทั้งแหล่งอาหาร เครื่องดื่ม ห้างสรรพสินค้า ร้านขายของที่ระลึก ตลอดจนแหล่งบันเทิงเริงรมย์ ต่างๆ มากมาย

หาดพิทยามีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่พักผ่อนอากาศที่มีชื่อเสียงของ จังหวัดชลบุรีและของประเทศ มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก เทศบาล เมืองพิทยา

**(3) หาดจอมเทียน** เป็นหาดที่มีโครงสร้างทางธรรมชาติที่ดี เดิมเรียกว่า "หาดดงตาล" เพราะมีต้นตาลตลอดแนว มีหาดทรายขาวสะอาดและมีทรายสีน้ำตาลอ่อน ลักษณะเนื้อทรายค่อนข้างหยาบ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ค่อนข้างเงียบสงบ มีสถานที่พักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ อย่างเช่น กระดาน ได้คลื่น (วินด์เซิร์ฟ) เจ็ทสกี เรือกล้วย พาราซูต และการดำน้ำ เป็นต้น

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของหาดจากตัวเมือง พิทยาประมาณ 4 กิโลเมตร ชายหาดมีความยาว 6 กิโลเมตร แต่ชายหาดค่อนข้างแคบ มีถนนที่ร่มรื่นเลียบ ชายหาดโดยตลอด หาดจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศนิยม เดินทางไปพักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ

หาดจอมเทียนมีการใช้ประโยชน์เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวประเภทชายหาดที่มี ชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาตินิยมเที่ยวเป็นจำนวนมาก

**(4) เกาะสีชัง** ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าหลวง อำเภอกะสีชัง จังหวัดชลบุรี 20120 เป็นเกาะ ใหญ่กลางทะเล อยู่ห่างจากฝั่งศรีราชาประมาณ 12 กิโลเมตร มีฐานะเป็นอำเภอ บนเกาะมีธรรมชาติที่งดงาม บรรยากาศเงียบสงบ เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น สถานที่ที่น่าสนใจบนเกาะสีชังมีโบราณสถาน ชายหาด และ ทิวทัศน์ที่งดงาม นอกจากนั้นยังมีช่องเขาขาด ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า "หลังเกาะ" อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ เกาะ บริเวณนั้นมีหาดทรายขาวสะอาดเต็มไปด้วยหินกลมๆ อันเนื่องมาจากมีช่องลมมรสุมซึ่งจะพัดแรงทุกปี เป็นระยะเวลายาวนาน จนทำให้บริเวณหาดมีผิวเรียบและลื่นเป็นรูปวงกลมเรียกว่า "หาดหินกลม"

บนเกาะสีชังมีสถานที่ที่มีความสำคัญเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ เช่น พระราชวัง และ พระตำหนักต่าง ๆ ในรัชกาลที่ 5 ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะ เป็นบริเวณเขตพระราชฐานเดิม, ถ้ำต่างๆ, ศาลเจ้า "เจ้าพ่อเข้าใหญ่" ซึ่งเดิมอยู่เชิงเขาทางจะขึ้นไปยอดเขาพระจุลจอมเกล้าฯ, รอยพระพุทธบาทจำลอง อยู่บนเขา พระจุลจอมเกล้าฯ ก่อนจะถึงยอดเขา เป็นต้น

การเข้าถึง สามารถเดินทางไปยังเกาะสีชังได้โดยการโดยสารเรือจากท่าวัดเกาะลอย และท่าเรือเจ็มจอมพลในอำเภศรีราชา ไปยังเกาะสีชังได้ทุกวัน เรือออกทุก 2 ชั่วโมง เวลา 7.00 – 19.00 น. ใช้เวลาเดินทางประมาณ 40 นาที

ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์จำนวน 1 แห่ง คือ หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 630 เมตร (ดังรูปที่ 3.4.5-3)

### 3) ทศนียภาพ

จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่าโดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย อาคารสาธารณะ (โรงแรม) อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่าง เป็นต้น





ลำดับที่	โบราณสถาน	ระยะห่าง จากพื้นที่โครงการ
โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน		
1	วัดหนองปรือ	9.50 กม.
2	วัดหนองเกตุใหญ่	12.00 กม.
โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน		
3	เรือพิทย	13.30 กม.
4	วัดท่ากระดาน	18.00 กม.
5	วัดนางเศรษฐี (ร้าง)	18.20 กม.
6	วัดบางละมุง	18.18 กม.
7	วัดสว่างฟ้าพัฒนาราม	9.67 กม.

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด. สืบค้น 11 มีนาคม 2567, ปรับปรุงจาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>.

รูปที่ 3.4.5-2 ตำแหน่งพื้นที่โครงการและแหล่งโบราณสถานในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี







ลำดับที่	แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ
1	หาดจอมเทียน	630 เมตร
2	หาดพัทยา	7.0 กิโลเมตร
3	เกาะสีชัง	30 กิโลเมตร
4	หาดบางแสน	45.5 กิโลเมตร

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด. สืบค้น 11 มีนาคม 2567, <https://www.google.com/maps/@13.2227723,101.0314143,81254m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>

รูปที่ 3.4.5-3 ตำแหน่งพื้นที่โครงการและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดชลบุรี



บทที่

4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่ใช้ในการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ทั้งในระหว่างการก่อสร้าง และเมื่อเปิดดำเนินการ โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน มาวิเคราะห์ประกอบกับรายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ การประเมินผลกระทบนี้จะพิจารณาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ มีรายละเอียดการประเมินผลกระทบ ดังนี้

#### 4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

##### 4.1.1 สภาพภูมิประเทศ

###### 4.1.1.1 ระยะก่อสร้าง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ โดยรูปแบบอาคารที่สร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลฟูยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สระว่ายน้ำ ทางเดินรถ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ในส่วนของการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน กิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งการก่อสร้าง คาดว่ามีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ

อีกทั้งยังมีการก่อสร้างรั้ว Metal sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพหรือกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง อีกทั้งโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัดจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ

#### 4.1.1.2 ระยะเปิดดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการเดิมจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติยารวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สระว่ายน้ำ ทางเดินรถ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัยประเภท อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมาโดยต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นเสี้ยวป่า ต้นกระพี้จั่น ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ต้นแคนา ต้นมะฮอกกานี ต้นชงโคฮอลแลนด์ ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นไทรเกาหลี ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นพุทศุภโชค ต้นนีออน ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นแวววิเชียร ต้นผกากรองเลื้อย ต้นทองกวาว ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นพุทศุภโชค และหญ้ามะเลเชีย ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำ

#### 4.1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

##### 4.1.2.1 ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้าง มีปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้  
กิจกรรมงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน เสาค้ำ ฐานราก ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ สระว่ายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการปรับพื้นที่สำหรับงานก่อสร้าง มีการขุดดินและถมดิน โดยจะมีดินขุดดินถม ดังนี้ (รายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดินถม ดังภาคผนวก 2-4)

ปริมาณดินขุดทั้งหมด	=	13,851.16	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณดินถมทั้งหมด	=	4,854.30	ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น ปริมาณดินที่ต้องขนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง			
	=	13,851.16 - 4,854.30	
	=	8,996.86	ลูกบาศก์เมตร
รถบรรทุก 6 ล้อ มีความจุเฉลี่ย	=	10	ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดินทั้งหมด			

$$= 8,996.86/10$$

= 899.69      เทียบ

ระยะเวลาที่ใช้ในการขุดดินช่วงงานเจาะเสาเข็มและฐานรากอาคาร (90 วัน)

= 90 วัน

ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดิน

$$= 899.69/90$$

= 10 เทียบ/วัน

ปริมาณดินขุดที่ต้องนำออกภายนอกโครงการ ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการนำดินไปทิ้งยัง  
แหล่งรองรับดิน ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]

ห่างจากโครงการตามระยะทางเดินรถประมาณ 350 เมตร (ดังรูปที่ 4.1.2-1) สภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่ว่าง (หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินสำหรับทั้งดิน และเศษวัสดุก่อสร้าง ดังภาคผนวก 4-1) ซึ่งสามารถรองรับดินได้ 3,352.00 ลูกบาศก์เมตร ( $3,352.00 \times 1.00 = 3,352.00$ )



ทั้งนี้ ในการขนส่งดินโครงการจะใช้ทางสาธารณประโยชน์ เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน (ดังรูปที่ 4.1.2-2) โดยก่อนที่รถบรรทุกขนดินจะนำดินออกไปนอกพื้นที่โครงการจะต้องผ่านการล้างล้อที่จุดล้างล้อรถบรรทุกซึ่งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ในการถมดินโครงการได้จัดให้ส่วนฐานของเนินดินห่างจากแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบ 3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่าความสูงของเนินดินที่ถมดิน) (ดังรูปที่ 4.1.2-2) ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 “ข้อ 16 การถมดิน ส่วนฐานของเนินดินจะต้องห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่นหรือที่สาธารณะเป็นระยะไม่น้อยกว่าความสูงของเนินดินที่จะถมดิน เว้นแต่จะได้มีการจัดการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างโดยการรับรองจากผู้มีใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร” และโครงการจะดำเนินการถมดินตามกฎหมายกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดหรือถมดิน พ.ศ. 2548 “ข้อ 12 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ระบุว่า ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่ำเจ้าของที่อยู่ข้างเคียงและมีพื้นที่ของเนินดินเกินสองพันตารางเมตร ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด”

ทั้งนี้ โครงการได้มีการกำหนดมาตรการฯ และเกณฑ์ในการปฏิบัติเกี่ยวกับดินขุดและถมดินนอกพื้นที่โครงการ ตลอดจนควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

- (1) กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์
- (2) จัดตั้งจุดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกดิน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)
- (3) ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนา ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- (4) จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ
- (5) ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และชั้นใต้ดิน โครงการต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2563
- (6) ขนส่งดินขุดทั้งหมดประมาณ 10 เที่ยว/วัน ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ในช่วงเวลาขนส่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน หรือช่วงเวลาที่ไม่มีอยู่ในข้อห้ามของกองบังคับการจราจร
- (7) จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ
- (8) ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหายโครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไข



ซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม

(9) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับซึ่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ซึ่รถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

(10) โครงการจะแจ้งการขุดดินและปรับถมดินกับเมืองพัทยา ก่อนเริ่มปฏิบัติ

(11) ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดินและถมดิน ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที

(12) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้สัญจรเส้นทางร่วมกับรถขนส่งดินได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน

(13) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก

(14) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกร่วงหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที

(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ

(16) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่บ้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้นทันที

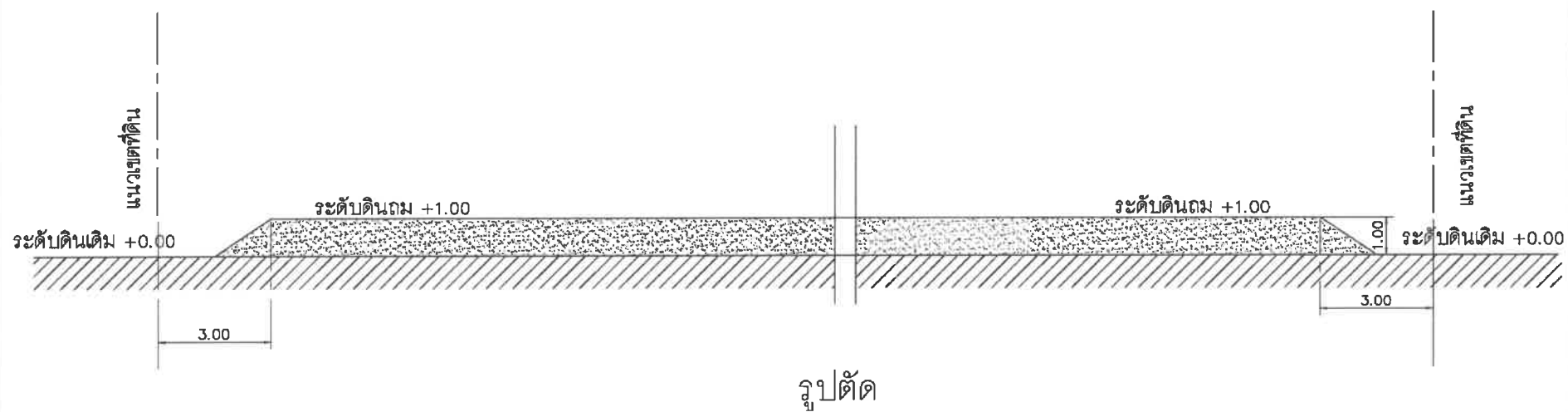
(17) บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

(18) การถมดินต้องมีผู้ควบคุมงาน ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรและก่อนจะดำเนินการถมดินต้องแจ้งรายละเอียดการถมดินนั้นให้พนักงานท้องถิ่นทราบตามแบบที่พนักงานท้องถิ่นกำหนด

(19) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผ่านในพื้นที่ชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

(20) ในระหว่างการถมดินและภายหลังการถมดินแล้วเสร็จ ผู้ถมดิน เจ้าของที่ดิน หรือผู้ครอบครองที่ดิน แล้วแต่กรณีต้องตรวจสอบเสถียรภาพของเนินดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ

(21) รถขนส่งดินทั้งหมดขณะจอดรอภายในพื้นที่ที่ดินต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง



รูปที่ 4.1.2-2 รูปตัดแสดงการกองดินของพื้นที่สำหรับที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]

#### 4.1.2.2 ระยะเปิดดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่ดินในโครงการจะถูกปิดคลุมด้วยคอนกรีต พื้นที่สวน และรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ สามารถลดและป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ อีกทั้งกิจกรรมของโครงการเป็นด้านที่พักอาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ภายในโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียว และรั้วรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ดังนั้น คาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้ว จะเกิดผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินอย่างไม่มีนัยสำคัญ

#### 4.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

##### ระยะก่อสร้างและเปิดดำเนินการ

จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 รายละเอียดดังนี้

##### ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้

“บริเวณที่ 1” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย

“บริเวณที่ 2” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลาง เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

“บริเวณที่ 3” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูงเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุดรธานี

จากรายละเอียดในข้างต้น พบว่า จังหวัดชลบุรี ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว

#### 4.1.4 คุณภาพอากาศ

การประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละอองของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมินเป็น 2 ระยะ ดังนี้

- ระยะก่อสร้าง กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้าง ความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรและรถบรรทุก
- ระยะดำเนินการ กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ ไอเสียจากยานพาหนะของผู้พักอาศัย

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารโครงการ โดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 18 เดือน ซึ่งมีแผนการก่อสร้าง ซึ่งผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 350 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ อาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง โครงการจึงได้ประเมินผลกระทบด้านฝุ่นที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

##### 4.1.4.1 ระยะก่อสร้าง

###### 1) ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการ โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง เช่น การทำเสาเข็มและฐานราก จะส่งผลให้ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งการก่อสร้างจะดำเนินการในส่วน of เสาเข็มและฐานรากให้แล้วเสร็จก่อนที่จะทำงานขึ้นโครงสร้างต่อไป ดังนั้น ในขั้นตอนการทำเสาเข็ม และทำฐานราก มีส่วนของงานดินก่อให้เกิดฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงได้สูงสุด จึงได้ประเมินปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โดยข้อมูลจากรายงานการศึกษาของ US.EPA (1977) พบว่า การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการประเมินของ U.S.EPA “Compilation of Air Pollution Emission Factors” Publication NO.AP-42 (1995) ระบุกิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) สู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน หรือ 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน (1 เอเคอร์เท่ากับ 4,050 ตารางเมตร)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) จาก US. EPA. Estimating Particulate Matter Emissions From Construction Operations (1999) ระบุสัดส่วนระหว่าง PM<sub>10</sub> : TSP เท่ากับ 0.3 และจาก European Environment Agency., EMEP/ EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2016 ที่ได้ระบุอัตราการเกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 1 และ 0.3 กิโลกรัม/ตารางเมตร/ปี ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.1.4-1) นั้น จะเห็นได้ว่า สัดส่วนการเกิด PM<sub>10</sub> : TSP เท่ากับ 0.3 เช่นกัน ดังนั้น อัตราการเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) โครงการมีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน จึงมีค่า PM<sub>10</sub> เท่ากับ 2.964 กรัม/ตารางเมตร/วัน (9.88 x 0.3 =2.964)

ตารางที่ 4.1.4-1 Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b  
Construction and demolition - Construction of apartment buildings

Tier 1 default emission factors					
	Code	Name			
NFR Source Category	2.A.5.b	Construction and demolition – Construction of apartments (all types)			
Fuel	NA				
Not applicable	NOx, CO, SOx, NH3, NMVOC, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, HCH, PCBs, PCDD/F, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene, HCB				
Not estimated	NA				
Pollutant	Value	Unit	95% confidence interval		Reference
			Lower	Upper	
TSP	1.0	kg/[m <sup>2</sup> · year]	0.1	3	WRAP 2006, MRI 2006
PM <sub>10</sub>	0.30	kg/[m <sup>2</sup> · year]	0.03	0.9	WRAP 2006, MRI 2006
PM <sub>2.5</sub>	0.030	kg/[m <sup>2</sup> · year]	0.003	0.09	WRAP 2006, MRI 2006

ที่มา: European Environment Agency., EMEP/ EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2016, 2.A.5.b, Construction and Demolition

จากข้อมูลการก่อสร้างของโครงการมีพื้นที่ก่อสร้าง 8,004.00 ตารางเมตร และใน 1 วัน  
ก่อสร้าง 8 ชั่วโมง ดังนั้น จึงประเมินอัตราการเกิดฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) อัตราการเกิดฝุ่นละออง ประมาณ 2,745.82 มิลลิกรัม/วินาที  
( $9.88 \times 8,004.00 \times 1,000$ ) / ( $8 \times 3,600$ )

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อัตราการเกิดฝุ่นละออง ประมาณ  
823.75 มิลลิกรัม/วินาที ( $2.964 \times 8,004.00 \times 1,000$ ) / ( $8 \times 3,600$ )

จากสมการแบบจำลอง Box Model ซึ่งจะใช้ข้อมูลนำเข้าเป็นอัตราการระบายมลสาร  
ทางอากาศที่พิจารณา ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ร่วมกับ  
ข้อมูลปัจจัยสภาพอากาศ ได้แก่ ค่าความสูงผสมอากาศ (Mixing Height) ความเร็วลม และความกว้างของพื้นที่  
ในระยะตั้งฉากกับทิศทางลม โดยแสดงรายการคำนวณในแต่ละมลสารทางอากาศ ตามสมการ Box Model

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = \frac{Q \text{ (mg/sec)}}{d \text{ (m)} w \text{ (m/s)} M \text{ (m)}}$$

เมื่อ	C	=	ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
	Q	=	ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/วินาที)
	TSP		2,745.82 มิลลิกรัม/วินาที
	PM <sub>10</sub>		823.75 มิลลิกรัม/วินาที
	D	=	ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้าง (ระยะทางตั้งฉากกับทิศทางลม) เท่ากับ 72.13 เมตร
	W	=	ความเร็วลมเฉลี่ย จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) สถานี ตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนตุลาคม คือ 3.1 Knots หรือ 1.59 เมตร/วินาที (1 Knots = 0.514 เมตร/วินาที)
	M	=	Mixing Height เป็นสภาพความคงทนของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของ สารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดปี 2565 เท่ากับ 443 เมตร

จากสมการดังกล่าวมีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) ข้อมูลความเร็ว จากความเร็วลมเฉลี่ย จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) สถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนตุลาคม คือ 3.1 Knots หรือ 1.59 เมตร/วินาที (1 Knots = 0.514 เมตร/วินาที)

(2) ความกว้างของพื้นที่ตั้งฉากกับทิศทางลม บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ความกว้างของพื้นที่ตั้งฉากกับทิศทางลม คือ ทิศทางลมในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน (7 เดือน) เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างตั้งฉากกับทิศทางลม 72.13 เมตร

(3) ความสูงผสมอากาศ (Mixing Height) บริษัทที่ปรึกษาใช้ค่า Mixing Height ของสถานีตรวจวัดอากาศกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา ของกรมอุตุนิยมวิทยา ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นปีล่าสุดที่มีการตรวจวัด โดยเลือกใช้ค่าเฉลี่ยต่ำสุดเดือนกันยายน เท่ากับ 443 เมตร (**ดังตารางที่ 4.1.4-2**) มาใช้ในการคำนวณ (เนื่องจากจังหวัดชลบุรีไม่มีข้อมูลค่า Mixing Height ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา)

**ตารางที่ 4.1.4-2** ค่าเฉลี่ยแต่ละเดือนของ Mixing Height สถานีกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา พ.ศ. 2565 ของกรมอุตุนิยมวิทยา

เดือน	ค่าเฉลี่ยของ Mixing Height (เมตร)
มกราคม	829
กุมภาพันธ์	810
มีนาคม	920
เมษายน	993
พฤษภาคม	650
มิถุนายน	775
กรกฎาคม	589
สิงหาคม	495
กันยายน	<b>443</b>
ตุลาคม	472
พฤศจิกายน	555
ธันวาคม	691

ที่มา : วิเคราะห์โดยคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รับรองโดยศูนย์ไอโซนและรังสี กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566

#### การคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง

- ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP)
  - =  $Q/dWM$
  - =  $2,745.82/(72.13 \times 1.59 \times 443)$
  - = 0.0540 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)
  - =  $Q/dWM$
  - =  $823.75/(72.13 \times 1.59 \times 443)$



$$= 0.0162 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}$$

## 2) ความเข้มข้นของมลสารจากรถบรรทุกที่ใช้ในระยะก่อสร้าง

การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษจากรถยนต์ที่ใช้ในระยะก่อสร้าง กำหนดให้เป็นรถบรรทุกดีเซล (Diesel Dump Truck) ขนาดใหญ่ เพื่อหาความเข้มข้นของสารมลพิษจากรถยนต์ ได้แก่ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) (ดังตารางที่ 4.1.4-3) ดังสมการ

$$\begin{aligned} C &= Q/dWM \\ C &= \text{ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)} \\ Q &= \text{อัตราการระบายมลสารทางอากาศ (มิลลิกรัม/วินาที)} \\ &= \frac{\text{จำนวนรถยนต์} \times \text{ระยะทาง} \times 10^3 \times \text{Emission Factor}}{60 \text{ นาที/ชั่วโมง} \times 60 \text{ วินาที/นาที}} \end{aligned}$$

การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

### กำหนดให้

- รถที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นรถดีเซลใหญ่ประมาณ = 23 คัน (46 เที่ยวต่อวัน)  
(รถที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นรถดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถขนดิน จำนวน 5 คัน (10 เที่ยวต่อวัน) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 5 คัน (10 เที่ยวต่อวัน) รถคอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 6 คัน (12 เที่ยวต่อวัน) รถรับส่งคนงาน 6 จำนวน คัน (12 เที่ยวต่อวัน) และรถบรรทุกขนส่งเครื่องจักรหนัก (รถพ่วง) จำนวน 1 คัน (2 เที่ยวต่อวัน))

- ความเร็วรถเฉลี่ยที่วิ่งในโครงการประมาณ = 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ระยะทางวิ่งประมาณ = 0.17 กิโลเมตร
- $d$  = ความกว้างของพื้นที่ประมาณ 72.13 เมตร
- $W$  = ความเร็วลม 1.59 เมตร/วินาที
- $M$  = 443 เมตร

ตารางที่ 4.1.4-3 ค่าตัวคูณการระบายมลพิษสำหรับรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล

มลสารทางอากาศ	ค่าตัวคูณการระบายมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร) ที่ระดับความเร็วรถยนต์ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
ฝุ่นละอองรวม (TSP) <sup>1/</sup>	2.71
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) <sup>2/</sup>	0.343
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>1/</sup>	14.91
ไฮโดรคาร์บอน (HC) <sup>1/</sup>	6.66
ออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) <sup>1/</sup>	27.82
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) <sup>3/</sup>	1.0

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>Pollution Control Department Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994

<sup>2/</sup>United States Environmental Protection Agency, 2006

<sup>3/</sup>Indicative Impacts of Vehicular Idling On Air Emissions, 2009

### การคาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษจากรถบรรทุกที่ใช้ในระยะก่อสร้าง

#### - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)

$$\begin{aligned} Q &= 2.71 \times 0.17 \times 46 \\ &= 21.19 && \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 5.887 && \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ TSP &= 5.887 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.00012 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

#### - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

$$\begin{aligned} Q &= 0.343 \times 0.17 \times 46 \\ &= 2.68 && \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 0.745 && \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ PM_{10} &= 0.745 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.00001 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

#### - ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

$$\begin{aligned} Q &= 1.0 \times 0.17 \times 46 \\ &= 7.82 && \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 2.172 && \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ SO_2 &= 2.172 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.00004 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544)

#### - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

$$\begin{aligned} Q &= 27.82 \times 0.17 \times 46 \\ &= 217.55 && \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 60.431 && \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ NO_2 &= 60.431 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.00119 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552)

- ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

$$\begin{aligned} Q &= 14.91 \times 0.17 \times 46 \\ &= 116.60 && \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 32.388 && \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ CO &= 32.388 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.00064 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)

- ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)

$$\begin{aligned} Q &= 6.66 \times 0.17 \times 46 \\ &= 52.08 && \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 14.467 && \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ HC &= 14.467 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.00028 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{หรือ} &= (0.00028 \times 24.45) / 13 \\ &= 0.00054 && \text{ppm (ที่ } T=25^{\circ}\text{C)} \end{aligned}$$

(ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้)

3) ความเข้มข้นของมลสารจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรกล (เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงาน ที่ใช้ในการก่อสร้าง ดังตารางที่ 4.1.4-4) ซึ่งจะปล่อยความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง US.EPA ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล และค่ามี Emission factor (ดังตารางที่ 4.1.4-5)

สำหรับค่า Emission factor ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ จะใช้ค่า Emission ของเครื่องยนต์ดีเซล เท่ากับ 2.71 กิโลกรัม/1,000 ลิตร น้ำมันเชื้อเพลิง (ที่มา: United States Environmental Protection Agency, 2006)

**ตารางที่ 4.1.4-4 เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับในงานก่อสร้าง**

เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ที่ใช้น้ำมัน	จำนวน (คัน/เครื่อง)	ชั่วโมงการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)	น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร/ชม.) <sup>1/</sup>	ปริมาณน้ำมัน ที่ใช้ (ลิตร/วัน)
ยานบรรทุกปั้นจั่น (Mobile Cranes)	2	8	21.56	344.96
เครน (Cranes)	2	8	33.88	542.08
รถขุดดินตะขบ (Tracked Excavator)	1	8	16.17	129.36
รถดันดินดินตะขบ (Bulldozer Tractor)	1	8	13.09	104.72
รถขุด (Backhoe)	2	8	3.75	60.00
ปั๊ม (Pumps)	1	8	0.97	7.76
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	1	8	20.66	165.28
รวม				<b>1,354.16</b>

ที่มา: <sup>1/</sup> มาตรฐานค่าใช้จ่ายเครื่องจักรต่อชั่วโมง กรมโรงงานเครื่องจักรกล, 2558

**ตารางที่ 4.1.4-5 Emission Factors (กิโลกรัม/1,000 ลิตร น้ำมันเชื้อเพลิง) ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์**

ชนิดของเครื่องจักรและอุปกรณ์	ชนิดของมลสาร					
	CO	HC	NOx	RCHO	SOx	PM <sub>10</sub>
Tracklaying Tractor	10.50	3.01	39.80	0.745	3.73	3.03
Wheeled Tractor	16.30	5.10	41.00	1.230	3.73	5.57
<b>Wheeled Dozer*</b>	<b>7.90</b>	<b>2.48</b>	<b>53.90</b>	<b>0.690</b>	<b>3.74</b>	<b>1.77</b>
Scraper	11.80	5.06	50.20	1.100	3.74	3.27
Motor Grader	9.35	2.09	44.80	0.517	3.73	2.66
<b>Wheeled Loader*</b>	<b>11.40</b>	<b>3.87</b>	<b>48.90</b>	<b>0.859</b>	<b>3.74</b>	<b>3.51</b>
<b>Tracklaying Loader*</b>	<b>7.90</b>	<b>1.58</b>	<b>28.80</b>	<b>0.928</b>	<b>3.74</b>	<b>2.12</b>
Roller	13.70	2.91	58.50	0.730	3.73	2.90
<b>Miscellaneous**</b>	<b>11.30</b>	<b>4.16</b>	<b>59.20</b>	<b>0.813</b>	<b>3.73</b>	<b>3.61</b>

หมายเหตุ: \* บริษัทที่ปรึกษาใช้ค่า Emission Factors ของ Wheeled Dozer กับรถดันดินดินตะขบ (Bulldozer Tractor), ของ Wheeled Loader กับรถขุด (Tracked Excavator (Backhoe)) และของ Tracklaying Loader กับรถขุดดินตะขบ (Tracked Excavator) ด้วย

\*\* รวมถึง Mobile Cranes, Cranes, Pumps และ Generators เป็นต้น

ที่มา: US.EPA, 1977

ผลกระทบจากมลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักร จะพิจารณาโดยหาความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นตามทฤษฎี Box Model โดยใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของเครื่องจักร และอุปกรณ์อื่นๆ ทัวไป (Miscellaneous) โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

**- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)**

$$Q = (2.71 \times 1,354.16 \times 10^6) / 1,000 \times 8 \times 3,600$$

$$= 127.423 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที}$$

$$TSP = 127.423 / (72.13 \times 1.59 \times 443)$$

$$= 0.0024 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

$$\begin{aligned} Q &= (3.61 \times 1,354.16 \times 10^6) / 1,000 \times 8 \times 3,600 \\ &= 169.740 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ PM_{10} &= 169.740 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.0032 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

- ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

$$\begin{aligned} Q &= (3.73 \times 1,354.16 \times 10^6) / 1,000 \times 8 \times 3,600 \\ &= 175.383 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ SO_2 &= 175.383 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.0034 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544)

- ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

$$\begin{aligned} Q &= (59.20 \times 1,354.16 \times 10^6) / 1,000 \times 8 \times 3,600 \\ &= 2,783.551 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ NO_2 &= 2,783.551 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.0532 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552)

- ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

$$\begin{aligned} Q &= (11.30 \times 1,354.16 \times 10^6) / 1,000 \times 8 \times 3,600 \\ &= 531.320 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ CO &= 531.320 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.0101 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)

- ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)

$$\begin{aligned} Q &= (4.16 \times 1,354.16 \times 10^6) / 1,000 \times 8 \times 3,600 \\ &= 195.601 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ HC &= 195.601 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 0.0037 && \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 &= (0.0037 \times 24.45)/13 \\
 &= 0.0070 && \text{ppm (ที่ } T=25^{\circ}\text{C)}
 \end{aligned}$$

(ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้)

#### 4) สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ในระยะก่อสร้างจัดให้มีการประเมินผลกระทบด้านมลภาวะทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ โดยประมาณจากความเข้มข้นฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ความเข้มข้นของมลสารจากรถบรรทุกที่ใช้ในระยะก่อสร้าง และความเข้มข้นของมลสารจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในระยะก่อสร้าง ดังนี้ (ดังตารางที่ 4.1.4-6)

ตารางที่ 4.1.4-6 สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง

รายการ	ความเข้มข้นของมลสาร					
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	THC (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
(1) ค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง*	-	-	-	-	-	0.099
(2) ค่าที่ได้จากการคำนวณความเข้มข้นฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	-	-	-	-	0.0540	0.0162
(3) ค่าที่ได้จากการคำนวณความเข้มข้นของมลสารจากรถบรรทุกที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง	0.00064	0.00054	0.00119	0.00004	0.00012	0.00001
(4) ค่าที่ได้จากการคำนวณความเข้มข้นของมลสารจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง	0.0101	0.0070	0.0532	0.0034	0.0024	0.0032
(5) มลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างร่วมกับคุณภาพอากาศ (1)+(2)+(3)+(4)	0.01074	0.00754	0.05439	0.00344	0.05652	0.11841
ค่ามาตรฐาน	34.2 <sup>1/</sup> (1 ชม.)	-	0.32 <sup>2/</sup> (1 ชม.)	0.78 <sup>4/</sup> (1 ชม.)	0.33 <sup>3/</sup> (24 ชม.)	0.12 <sup>3/</sup> (24 ชม.)

ที่มา: \*กรมควบคุมมลพิษ, 2565

อ้างอิง: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากตารางข้างต้น เนื่องจากคุณภาพอากาศที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2565 กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่ามากกว่าการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการคำนวณมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ซึ่งค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



## 5) การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง (Risk Assessment)

การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง จะจำแนกตามประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จำนวน 4 ประเภท ดังนี้

- (1) การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)
- (2) การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthwork)
- (3) การก่อสร้าง (Construction)
- (4) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)

โครงการตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีผู้อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยในรัศมี 350 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ จึงจัดได้ว่าการก่อสร้างโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่อาจก่อผลกระทบที่สำคัญต่อมนุษย์ (Human Receptor) และไม่มีผลกระทบกับระบบนิเวศ (Ecological Receptor) ที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

- Human Receptor ☒ มีผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง
- Ecological Receptor ☐ ไม่มีระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 เมตร

โดยสามารถคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง จากขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นตามลักษณะกิจกรรมในแต่ละประเภทได้ (ดังตารางที่ 4.1.4-7 และตารางที่ 4.1.4-8)

ตารางที่ 4.1.4-7 สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมงานในแต่ละประเภท

ประเภทของกิจกรรม	ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ตามลักษณะกิจกรรมงานในแต่ละประเภท		
	การแพร่กระจายมาก	การแพร่กระจายปานกลาง	การแพร่กระจายน้อย
1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)	- ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวม > 50,000 ลบ.ม. หรือ - กิจกรรมการรื้อถอนที่มีความสูง > 20 เมตร จากพื้นดิน	- ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวม 20,000-50,000 ลบ.ม. หรือ - กิจกรรมการรื้อถอนที่มีความสูง 10-20 เมตร จากพื้นดิน	- ปริมาตรของสิ่งก่อสร้างรวม < 20,000 ลบ.ม. หรือ - กิจกรรมการรื้อถอนที่มีความสูง < 10 เมตร จากพื้นดิน
2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)	- ขนาดของพื้นที่ก่อสร้าง > 10,000 ตร.ม. หรือ - มีรถบรรทุกขนวัสดุ > 10 คัน ในแต่ละครั้ง หรือ - ปริมาณวัสดุที่ขนย้าย > 100,000 ตัน/วัน	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 2,500-10,000 ตร.ม. หรือ - มีรถบรรทุกขนวัสดุ > 5-10 คันในแต่ละครั้ง หรือ - ปริมาณวัสดุที่ขนย้าย 20,000-100,000 ตัน/วัน	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง < 2,500 ตร.ม. หรือ - มีรถบรรทุกขนวัสดุ < 5 คัน ในแต่ละครั้ง หรือ - ปริมาณวัสดุที่ขนย้าย < 20,000 ตัน/วัน
3. การก่อสร้าง (Construction)	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม > 100,000 ลบ.ม. หรือ - มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และมีระบบอัดฉีดทราย	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม 25,000-100,000 ลบ.ม. หรือ - มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และไม่มีระบบอัดฉีดทราย	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวม < 25,000 ลบ.ม. หรือ - เป็นการก่อสร้างที่ใช้โลหะหรือไม่เป็นวัสดุหลัก

**ตารางที่ 4.1.4-7 สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมงานในแต่ละประเภท (ต่อ)**

ประเภทของกิจกรรม	ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ตามลักษณะกิจกรรมงานในแต่ละประเภท		
	การแพร่กระจายมาก	การแพร่กระจายปานกลาง	การแพร่กระจายน้อย
4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง &gt; 50 เที่ยว/วัน หรือ</li> <li>- ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/คอนกรีต เป็นระยะ &gt; 100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 10-50 เที่ยว/วัน หรือ</li> <li>- ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/คอนกรีต เป็นระยะ 50-100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง &lt; 10 เที่ยว/วัน หรือ</li> <li>- ขนส่งผ่านถนนที่ไม่ได้ลาดยาง/คอนกรีต เป็นระยะ &lt; 50 เมตร</li> </ul>

ที่มา: จาก แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560, กรุงเทพมหานคร : บี.อี.อพ.เชด.

**ตารางที่ 4.1.4-8 แสดงการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง**

กิจกรรม	โครงการ	ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่น
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)	- ไม่มี	-
การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)	- ขนาดพื้นที่ดินที่ก่อสร้าง 8,004.00 ตารางเมตร	ปานกลาง
การก่อสร้าง (Construction)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาตรอาคารรวมประมาณ 85,436.31 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- ไม่มีเครื่องผสมปูนในพื้นที่และไม่มีระบบอัดฉีดทราย</li> </ul>	ปานกลาง
การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) จำนวน 20 เที่ยว/วัน รถคอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 12 เที่ยวต่อวัน</li> <li>- รถรับส่งคนงานก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) จำนวน 12 เที่ยว/วัน</li> <li>- รถบรรทุกขนส่งเครื่องจักรหนัก (รถพ่วง) จำนวน 2 เที่ยว/วัน</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (รถกระบะ) จำนวน 4 เที่ยว/วัน และ</li> <li>- รถเจ้าหน้าที่โครงการ (รถกระบะ) จำนวน 20 เที่ยว/วัน จำนวน</li> <li>- เที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุด 70 เที่ยว/วัน</li> </ul>	สูง

ที่มา: แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

สำหรับการจำแนกความอ่อนไหว (Sensitive) ของผู้รับผลกระทบในพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของประชาชนที่ระยะต่างๆ และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองอนุภาคละเอียด (PM<sub>10</sub>) ที่มีอยู่เดิม ในพื้นที่รวมกับที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ
- ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก PM<sub>10</sub>
- ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่

โดยการจัดจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น (ดังตารางที่ 4.1.4-9 และตารางที่ 4.1.4-10)

ตารางที่ 4.1.4-9 การจัดจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น

ประเภทของผลกระทบ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นทำให้เดือดร้อนรำคาญ	ผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมปราศจากฝุ่นสูง หากมีฝุ่นจะทำให้ทรัพย์สินด้อยค่าลง เช่น ที่อยู่อาศัย พิพิธภัณฑ์ สถานที่ที่มีค่าทางวัฒนธรรมที่เก็บรวบรวมของสำคัญทางวัฒนธรรมที่จอดรถ ไซรุมรถ	ผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมปราศจากฝุ่นในระดับปานกลาง เช่น สวนสาธารณะ	ผู้รับผลกระทบไม่คาดหวังสิ่งแวดล้อมปราศจากฝุ่นมากนัก เช่น ถนน ทางเท้า ที่จอดรถชั่วคราว ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ สวนปลูกต้นไม้
ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจ (PM <sub>10</sub> )	สถานที่ที่ผู้คนในที่พักอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กเป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อวัน เช่น บ้านพักอาศัย โรงพยาบาล โรงเรียน ที่พักคนชรา	สถานที่ที่ผู้คนในที่พักอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินเวลามากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน เช่น สำนักงาน พนักงานร้านค้า	สถานที่ที่ผู้คนในที่พักอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละอองเพียงชั่วครั้งชั่วคราวในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่น ทางเท้า ลานกิจกรรม สวนสาธารณะ ถนนที่เป็นแหล่งขายสินค้า
ผลกระทบต่อระบบนิเวศ	พื้นที่ระบบนิเวศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ในระดับนานาชาติ หรือระดับ ประเทศ หรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือพืชชนิดพันธุ์หายาก ทั้งที่อยู่ในบัญชีสัตว์หรือพืชที่ต้องสงวนคุ้มครองและไม่อยู่ในบัญชี	พื้นที่ระบบนิเวศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์หรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือพืชที่ต้องสงวน	พื้นที่ระบบนิเวศที่ยังเป็นระบบที่ยังไม่สูญเสียสภาพ

ที่มา: จาก แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560, กรุงเทพมหานคร : บี.อี.ออฟเซต.

ตารางที่ 4.1.4-10 การจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น

ประเภทผลกระทบ	โครงการ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ
การตกสะสมของฝุ่น	- อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า เป็นต้น	สูง
สุขภาพ	- อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า เป็นต้น - ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) รวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.04041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	สูง
ระบบนิเวศ	- ไม่มี	ต่ำ

ที่มา: จาก แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560, กรุงเทพมหานคร : บี.อี.ออฟเซต.

หมายเหตุ: ผลการตรวจวัด PM<sub>10</sub> ในบริเวณพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร, บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน - 3 ธันวาคม 2566

จากการจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบในด้านการตกสะสมของฝุ่น สุขภาพ และระบบนิเวศ (ดังตารางที่ 4.1.4-11 ถึง 4.1.4-13) สามารถสรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละประเภทจากการประเมินร่วมกับระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบได้ (ดังตารางที่ 4.1.4-14)

ตารางที่ 4.1.4-11 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

ความอ่อนไหวของ ผู้รับฝุ่น	จำนวนผู้รับฝุ่น	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)			
		< 20	< 50	< 100	< 350
สูง	> 100	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
	10-100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
	1-10	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ปานกลาง	> 1	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ต่ำ	> 1	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

หมายเหตุ:  เกณฑ์วินิจฉัยที่เลือก ระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น

ตารางที่ 4.1.4-12 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น

ความอ่อนไหว ของผู้รับฝุ่น	ความเข้มข้น ของ PM <sub>10</sub> ใน บรรยากาศ	จำนวน ผู้รับฝุ่น ละออง	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)				
			< 20	< 50	< 100	< 200	< 350
สูง	> 75 ไมโครกรัม/ลบ.ม	> 100	สูง	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
		10-100	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	67 - 75 ไมโครกรัม/ลบ.ม	> 100	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
		10-100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	57 - 67 ไมโครกรัม/ลบ.ม	> 100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		10-100	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	< 57 ไมโครกรัม/ลบ.ม	> 100	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		10-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
		1-10	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ปานกลาง	-	> 10	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	-	1-10	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ต่ำ	-	> 1	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

หมายเหตุ:  เกณฑ์วินิจฉัยที่เลือก ระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น

ตารางที่ 4.1.4-13 การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ

ความอ่อนไหวของระบบนิเวศ	ระยะห่างระหว่างผู้รับฝุ่นจากแหล่งกำเนิดฝุ่น (เมตร)	
	< 50	< 350
สูง	สูง	ปานกลาง
ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

หมายเหตุ: ☐ เกณฑ์วินิจฉัยที่เลือก ระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น

ตารางที่ 4.1.4-14 สรุปผลการประเมินความอ่อนไหวของพื้นที่

ผลกระทบ	โครงการ	ความอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ		
		การปรับเตรียมพื้นที่	การก่อสร้าง	การขนส่งวัสดุก่อสร้าง
การตกสะสมของฝุ่น	- มีความอ่อนไหวของผู้ที่รับฝุ่นสูง โดยที่ระยะ < 350 เมตร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า เป็นต้น	สูง	สูง	สูง
สุขภาพ	- มีความอ่อนไหวของผู้ที่รับฝุ่นสูง โดยที่ระยะ < 350 เมตร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า เป็นต้น - ผลการประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวมกับผลการตรวจวัดในบริเวณพื้นที่โครงการ 0.04041 มก./ลบม.	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ระบบนิเวศ	- ไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญ ในระยะ 350 เมตร	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

จากการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่น (ดังตารางที่ 4.1.4-11) และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (ดังตารางที่ 4.1.4-17) นำไปประเมินระดับความเสี่ยง (Risk Assessment) ของผลกระทบตามประเภทของกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อสรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง นำไปเทียบตามเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบในแต่ละกิจกรรม เพื่อบ่งบอกถึงความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง (ดังตารางที่ 4.1.4-15 ถึงตารางที่ 4.1.4-17) และสามารถสรุปเป็นระดับความเสี่ยง (Risk) (ดังตารางที่ 4.1.4-18) ซึ่งจะนำไปสู่การคัดเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นจากการก่อสร้างต่อไป

ตารางที่ 4.1.4-15 การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการปรับเตรียมพื้นที่

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>การตกสะสมของฝุ่น</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี
<u>สุขภาพ</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี
<u>ระบบนิเวศ</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี

ตารางที่ 4.1.4-16 การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้าง

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>การตกสะสมของฝุ่น</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี
<u>สุขภาพ</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี
<u>ระบบนิเวศ</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี

ตารางที่ 4.1.4-17 การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>การตกสะสมของฝุ่น</u>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี



ตารางที่ 4.1.4-17 การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (ต่อ)

ความอ่อนไหวของพื้นที่	ขนาดของแหล่งกำเนิดฝุ่น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>สุขภาพ</b>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี
<b>ระบบนิเวศ</b>			
สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ
ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ไม่มี

ตารางที่ 4.1.4-18 สรุประดับความเสี่ยง (Risk)

ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง		
	การเตรียมพื้นที่	การก่อสร้าง	การขนส่งวัสดุก่อสร้าง
การตกสะสมฝุ่น	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
สุขภาพ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ระบบนิเวศ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

#### 6) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อพื้นที่ข้างเคียง

จากผลการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลพิษจากรถบรรทุกและเครื่องจักรกล (ดังตารางที่ 4.1.4-5 และตารางที่ 4.1.4-9) พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละออง มลพิษจากรถบรรทุกและเครื่องจักรกล ระยะก่อสร้าง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ CO เท่ากับ 5.04074 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, THC เท่ากับ 2.15754 ppm, NO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.14839 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, SO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.01144 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, TSP เท่ากับ 0.07752 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ PM<sub>10</sub> เท่ากับ 0.04041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลพิษจากรถบรรทุกและเครื่องจักรกลในช่วงรื้อถอนและช่วงก่อสร้าง มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป ซึ่งหากไม่มีการจัดการ และป้องกันที่ดี จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นดังนี้

##### มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง

- (1) ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด
- (2) ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มี

รถบรรทุกมารับไปกำจัด

- (3) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราาย บริเวณปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

##### มาตรการด้านการขนส่งและใช้เครื่องจักร

- (1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง ดิน ทราาย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง

(2) ไม่ติดตั้งเครื่องย่นทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน

(3) กำหนดให้มีมาตรการล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยใช้แรงดันน้ำสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดล้อรถและช่วงล่างของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ

(4) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ

#### มาตรการด้านการจัดการของเสีย

(1) ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผามูลฝอย และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง

(2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งปนเปื้อนเชื้อโรค

#### มาตรการด้านการก่อสร้าง

(1) ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง

(2) จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น

(3) จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด

(4) การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน

(5) ฉีดพรมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เช่น ทางเดินรถ จุดกองเศษวัสดุ เป็นต้น ทุกวัน ทั้งนี้ต้องฉีดพรมน้ำให้มีความชื้นตลอดเวลา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป พร้อมทั้งกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังจากฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง

(6) ติดตั้งระบบท่อพ่นละอองน้ำบนรั้วโครงการก่อสร้าง และบนผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ที่คลุมอาคารตามความสูงของอาคาร และให้ดำเนินการเครื่องพ่นละอองน้ำตลอดเวลาในช่วงที่มีกิจกรรมการทำงานและดำเนินการต่อเนื่องไปจนกว่าจะดำเนินการด้านภูมิสถาปัตย์แล้วเสร็จ

(7) บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ ต้องปิดทึบตลอดเวลาโดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(8) บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

(9) โครงการต้องจัดให้มีบริษัทผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบ มาตรการที่จะต้องปฏิบัติตั้งแต่ต้นในการประมุลงานก่อสร้างของโครงการ

#### มาตรการด้านการขนดิน

(1) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้คนงานใช้สายฉีดน้ำ ล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดดินเศษวัสดุ ก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ

(2) จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น

(3) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และ เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้

(4) บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับทางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ ต้องปิดทับ ตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หินทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ

#### มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ

(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะพูดคุยกับเจ้าของบ้าน เจ้าของอาคาร ข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา ควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อ และพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างต้องหา แนวทางแก้ไขโดยทันที

(2) จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณ อาคารชุด The Orient Resort & Spa เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(3) จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(4) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

#### 4.1.4.2 ระยะเปิดดำเนินการ

##### 1) การประเมินความเข้มข้นสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการ

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศในระยะดำเนินการ คือ ไอเสียจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยในโครงการ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอด โดยพื้นที่เสี่ยงในการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศดังกล่าว คือ บริเวณที่จอดรถและถนนของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้ การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากยานพาหนะจะพิจารณามลสารหลักที่ระบายออกจากยานพาหนะ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) โดยปริมาณมลสารชนิดต่างๆ ที่ระบายออกจากรถยนต์ (Q) จะมาจากค่าตัวคูณการระบายมลพิษของยานพาหนะภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 4.1.4-19 และตารางที่ 4.1.4-20)

ตารางที่ 4.1.4-19 ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ไอเสียรถยนต์ สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเครื่องยนต์เบนซิน

มลสารทางอากาศ	ค่าตัวคูณการระบายมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร) ที่ระดับความเร็วรถยนต์ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
ฝุ่นละอองรวม (TSP) <sup>1/</sup>	3.23
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) <sup>2/</sup>	0.62
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>1/</sup>	1.00
ไฮโดรคาร์บอน (HC) <sup>1/</sup>	0.10
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) <sup>1/</sup>	0.08
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) <sup>3/</sup>	0.0405

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>Emission Factor for particulate matter Section 13.2.1 Paved Roads, US.EPA, 2006

<sup>2/</sup>กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2553

<sup>3/</sup>Emission Estimation Technique Manual for Combustion Engines Version 3.0, 2008

ตารางที่ 4.1.4-20 ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ชนิดเครื่องยนต์เบนซินเล็ก (สำหรับรถจักรยานยนต์)

มลสารทางอากาศ	ค่าตัวคูณการระบายมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร) ที่ระดับความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
ฝุ่นละอองรวม (TSP) <sup>1/</sup>	0.10
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) <sup>1/</sup>	0.02
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>3/</sup>	44.82
ไฮโดรคาร์บอน (HC) <sup>3/</sup>	9.06
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) <sup>3/</sup>	1.68
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) <sup>2/</sup>	0.398

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>Pollution Control Department (2003)

<sup>2/</sup>Sandeep Kishan, Wongpun Limpaseni (1998) PM Abatement Strategy for the Bangkok Metropolitan Area.

<sup>3/</sup> Pollution Control Department (1994)

การคำนวณอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ใช้ปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกสูงสุด 121 คัน/ชั่วโมง และปริมาณรถจักรยานยนต์ที่เข้า-ออกโครงการสูงสุด 48 คัน/ชั่วโมง ระยะทางไกลที่สุด 262 เมตร หรือ 0.26 กิโลเมตร ความเร็วลม 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และใช้ค่าตัวคูณการระบายที่ทำให้เกิดมลสารได้สูงที่สุด จาก (ตารางที่ 4.1.4-19 และตารางที่ 4.1.4-20)

การประเมินความเข้มข้นของมลสารจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ใช้แบบจำลองแบบกล่อง (Box Model) ซึ่งเหมาะสมสำหรับการหาค่าความเข้มข้นแบบเป็นพื้นที่กว้าง ดังนี้

#### คำนวณหาความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นของโครงการ

$$C = Q/dWM$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

Q = ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัม/วินาที)

= Emission Factors x ระยะทางเดินรถในโครงการ (กม.) x จำนวนที่จอดรถ (คัน)  
(กรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถยนต์เข้าจอดพร้อมกันภายใน 1 ชั่วโมง)

กำหนดให้

d = ความกว้างของพื้นที่ (ตั้งฉากกับทิศทางลมที่พัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้) 72.13 เมตร

W = ความเร็วลมเฉลี่ย จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) สถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนตุลาคม คือ 3.1 Knots หรือ 1.59 เมตร/วินาที (1 Knots = 0.514 เมตร/วินาที)

M = Mixing Height ของสถานีตรวจวัดอากาศกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา ของ พ.ศ. 2565 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 443 เมตร

เมื่อแทนค่าตามสมการ เพื่อหาค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ในกรณีวิกฤต (Worst Case) ดังนี้

#### - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)

รถยนต์

$$Q = 3.23 \times 0.26 \times 121$$

$$= 101.616 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง}$$

$$= 28.227 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที}$$

$$TSP = 28.227 / (72.13 \times 1.59 \times 443)$$

$$= 0.000560 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}$$

รถจักรยานยนต์

$$Q = 0.10 \times 0.26 \times 48$$

$$= 0.540 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง}$$

$$= 0.150 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที}$$

$$TSP = 0.150 / (72.13 \times 1.59 \times 443)$$

$$= 0.000003 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}$$

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} \text{TSP} &= 0.000560 + 0.000003 \\ &= 0.000563 \end{aligned}$$

มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

รถยนต์

$$Q = 0.62 \times 0.26 \times 121$$

$$= 19.505$$

กรัม/ชั่วโมง

$$= 5.418$$

มิลลิกรัม/วินาที

$$\text{PM}_{10} = 5.418 / (72.13 \times 1.59 \times 443)$$

$$= 0.000107$$

มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รถจักรยานยนต์

$$Q = 0.02 \times 0.26 \times 48$$

$$= 0.108$$

กรัม/ชั่วโมง

$$= 0.030$$

มิลลิกรัม/วินาที

$$\text{PM}_{10} = 0.030 / (86 \times 1.90 \times 557.55)$$

$$= 0.000001$$

มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\text{PM}_{10} = 0.000107 + 0.000001$$

$$\approx 0.000107$$

มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)

- ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

รถยนต์

$$Q = 0.0405 \times 0.26 \times 121$$

$$= 1.274$$

กรัม/ชั่วโมง

$$= 0.354$$

มิลลิกรัม/วินาที

$$\text{SO}_2 = 0.354 / (72.13 \times 1.59 \times 443)$$

$$= 0.000007$$

มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รถจักรยานยนต์

$$Q = 0.398 \times 0.26 \times 48$$

$$= 2.149$$

กรัม/ชั่วโมง

$$= 0.597$$

มิลลิกรัม/วินาที



$$\begin{aligned} \text{SO}_2 &= 0.597 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.000012 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} \text{SO}_2 &= 0.000007 + 0.000012 \\ &= 0.000019 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544)

- ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

รถยนต์

$$\begin{aligned} Q &= 0.08 \times 0.26 \times 121 \\ &= 2.517 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 0.699 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ \text{NO}_2 &= 0.699 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.000014 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} Q &= 1.68 \times 0.26 \times 48 \\ &= 9.072 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 2.520 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ \text{NO}_2 &= 2.520 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.000050 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} \text{NO}_2 &= 0.000014 + 0.000050 \\ &= 0.000063 \quad \text{ppm (ที่ T=25°C)} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552)

- ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

รถยนต์

$$\begin{aligned} Q &= 1.00 \times 0.26 \times 121 \\ &= 31.460 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 8.739 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ \text{CO} &= 8.739 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.000172 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} Q &= 44.82 \times 0.26 \times 48 \\ &= 242.028 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 67.230 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ CO &= 67.230 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.001323 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} CO &= 0.000172 + 0.001323 \\ &= 0.001495 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

(ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)

- ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)

รถยนต์

$$\begin{aligned} Q &= 0.10 \times 0.26 \times 121 \\ &= 3.146 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 0.874 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ HC &= 0.874 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.000017 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\ &= (0.000017 \times 24.45) / 13 \\ &= 0.00003 \quad \text{ppm (ที่ } T=25^{\circ}\text{C)} \end{aligned}$$

รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} Q &= 9.06 \times 0.26 \times 48 \\ &= 48.924 \quad \text{กรัม/ชั่วโมง} \\ &= 13.590 \quad \text{มิลลิกรัม/วินาที} \\ HC &= 13.590 / (72.13 \times 1.59 \times 443) \\ &= 0.000267 \quad \text{มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\ &= (0.000267 \times 24.45) / 13 \\ &= 0.00050 \quad \text{ppm (ที่ } T=25^{\circ}\text{C)} \end{aligned}$$

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} HC &= 0.00003 + 0.00050 \\ &= 0.000285 \quad \text{ppm (ที่ } T=25^{\circ}\text{C)} \end{aligned}$$

(ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้)

ทั้งนี้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทางอากาศยานพาหนะของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวในข้างต้น เมื่อนำมารวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณที่โครงการ ในปัจจุบันระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566 พบว่า ในช่วงเปิดดำเนินการ จะมีความเข้มข้นของ มลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ CO เท่ากับ 5.03150 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร HC เท่ากับ 2.15053 ppm NO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.09406 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร SO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.00802 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร TSP เท่ากับ 0.02156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ PM<sub>10</sub> เท่ากับ 0.02111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น จึงคาดว่ามลสารที่เกิดขึ้น ในช่วงเปิดดำเนินการที่เกิดจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ ส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ (สรุปความเข้มข้นมลสารทางอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ ดังตารางที่ 4.1.4-21)

ตารางที่ 4.1.4-21 สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ระยะเปิดดำเนินการ

รายการ	ความเข้มข้นของมลสาร					
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	THC (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
(1) ค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการวันที่ 30 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566*	5.03	2.15	< 0.094	0.008	0.021	0.021
(2) ค่าที่ได้จากการคำนวณความเข้มข้นของมลสารจากรถยนต์	0.000172	0.00003	0.000014	0.000007	0.000560	0.000107
(3) ค่าที่ได้จากการคำนวณความเข้มข้นของมลสารจากรถจักรยานยนต์	0.001323	0.00050	0.000050	0.000012	0.000003	0.000001
(4) มลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน (1)+(2)+(3)	5.03150	2.15053	0.09406	0.00802	0.02156	0.02111
ค่ามาตรฐาน	34.2 <sup>1/</sup> (1 ชม.)	-	0.32 <sup>2/</sup> (1 ชม.)	0.78 <sup>4/</sup> (1 ชม.)	0.33 <sup>3/</sup> (24 ชม.)	0.12 <sup>3/</sup> (24 ชม.)

ที่มา: \*บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566

อ้างอิง: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

## 2) การประเมินก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์

ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ที่ปล่อยออกจากรถยนต์ในโครงการ 121 คัน และรถจักรยานยนต์ 48 คัน (คำนวณตามระยะทาง) ระยะทางในโครงการ 0.26 กิโลเมตร ความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเข้าออก 2 เที่ยว/วัน

$$\text{CO} = \text{Emission Factors} \times \text{ระยะทางเดินรถภายในโครงการ} \times \text{จำนวนที่จอดรถรถยนต์}$$

$$\begin{aligned} \text{CO} &= 1.00 \text{ กรัม/กิโลเมตร/คัน} \times 0.26 \text{ กิโลเมตร} \times 121 \text{ คัน} \times 2 \text{ เที่ยว/วัน} \\ &= 62.92 \text{ กรัม/วัน} \end{aligned}$$

รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} \text{CO} &= 44.82 \text{ กรัม/กิโลเมตร/คัน} \times 0.26 \text{ กิโลเมตร} \times 48 \text{ คัน} \times 2 \text{ เที่ยว/วัน} \\ &= 1,118.71 \text{ กรัม/วัน} \end{aligned}$$

รถยนต์ + รถจักรยานยนต์

$$\begin{aligned} \text{CO} &= 62.92 + 1,118.71 \\ &= 1,181.63 \text{ กรัม/วัน} \end{aligned}$$



$$\text{มวลโมเลกุลของ CO} = 28$$

$$\text{มวลโมเลกุลของ CO}_2 = 44$$

$$\text{ปริมาณ CO 28 กรัม คิดเทียบเป็น CO}_2 = 44 \text{ กรัม}$$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณ CO 1,181.63 กรัม คิดเทียบเป็น CO}_2 &= (1,181.63 \times 44) / 28 \\ &= 1,856.85 \text{ กรัม/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{หรือ คิดเป็นโมล} &= 1,856.85 / 44 \\ &= 42.20 \text{ โมล/วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณการปลดปล่อย CO จากยานพาหนะในโครงการ 1,181.63 กรัม/วัน คิดเป็นปริมาณ CO<sub>2</sub> เท่ากับ 42.20 โมล/วัน

## 3) การประเมินการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ภายในโครงการ

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซที่พืชนำไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง และคายออกซิเจนในเวลากลางวันที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ โดยต้นไม้ 1 ต้น จะดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เฉลี่ย 9-15 กิโลกรัม/ปี (กรมโยธาธิการและผังเมือง, ม.ป.ป.) บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ค่าเฉลี่ยต่ำสุดประกอบการประเมิน คือ 9 กิโลกรัม/ปี หรือ 24.65 กรัม/วัน พบว่า โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่างปลูกไม้ยืนต้น ประกอบด้วย ต้นเสี้ยวป่า จำนวน 3 ต้น ต้นกระพี้จั่น จำนวน 2 ต้น ต้นกันเกรา จำนวน 8 ต้น ต้นหลิว จำนวน 1 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 2 ต้น ต้นซิลเวอร์โอ๊ค จำนวน 17 ต้น ต้นแคนา จำนวน 14 ต้น และต้นมะฮอกกานี จำนวน 42 ต้น รวม 89 ต้น ซึ่งสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นได้  $24.65 \times 89 = 2,193.85$  กรัม/วัน หรือประมาณ 49.86 โมล/วัน จึงสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ จากรถยนต์และ

รถจักรยานยนต์ได้ทั้งหมด (42.20 โมล/วัน) ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านมลพิษทางอากาศจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ

#### 4.1.5 เสียง

##### 4.1.5.1 ระยะก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการจะพิจารณาผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่

ด้านทิศเหนือ ได้แก่ หมู่บ้านฟ้าริมหาด สูง 1 ชั้น

ด้านทิศตะวันออก ได้แก่ อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น

ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ หมู่บ้านฟ้าริมหาด สูง 1 ชั้น

สำหรับพื้นที่ทางด้านทิศใต้ติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งไม่มีผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษาจึงไม่ได้ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในพื้นที่ดังกล่าว

##### 1) ระดับเสียงปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ)

การประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบโครงการในระยะต่างๆ กัน ได้แก่ บ้าน/อาคาร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก โดยบริษัทที่ปรึกษามอบหมายให้บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันระหว่างพฤษภาคมที่ 30 พฤศจิกายน ถึงวันอาทิตย์ที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ในช่วง 59.1-62.2 dB (A) เฉลี่ย 61.0 dB (A) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$  24 hr) อยู่ในช่วง 54.3-56.3 dB (A) เฉลี่ย 56.1 dB (A) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 88.5-89.5 dB (A) โดยเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB (A) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 dB (A) พบว่า ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด (ดังตารางที่ 4.1.5-1)

ตารางที่ 4.1.5-1 ระดับเสียงจากการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ วันที่ 30 พฤศจิกายนถึงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A)) <sup>1/</sup>		
	$L_{eq}$ 24 hr	$L_{90}$ 24 hr	$L_{max}$
30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566	62.2	56.3	89.5
1-2 ธันวาคม 2566	61.1	57.1	88.6
2-3 ธันวาคม 2566	59.1	54.3	88.5
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤70.0	—	≤115.0

ที่มา: <sup>1/</sup>บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด, 2566

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป. (2540, 3 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง.

## 2) ขั้นตอนการประเมินเสียงระยะก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 1 การคำนวณระดับเสียงที่ลดทอนเสียงเนื่องจากระยะทาง (Decay Formula) จากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ โดยใช้สมการ 1 ดังนี้

$$\begin{aligned} LP_2 &= LP_1 - 20 \log (r_2/r_1) && \dots \text{สมการที่ (1)} \\ \text{โดยที่ } LP_2 &= && \text{ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง } r_2 \\ LP_1 &= && \text{ระดับเสียงที่ระยะทาง } r_1 \\ r_2 &= && \text{ระยะทางที่ต้องการทราบจากแหล่งกำเนิด (ม.)} \\ r_1 &= && 10 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

ขั้นตอนที่ 2 นำเสียงที่ได้จากการประเมินเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนลดทอนตามระยะทาง (เสียงจากขั้นตอนที่ 1) รวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ (Background Noise) ตามสมการรวมเสียง (สมการที่ 2) หากเสียงจากกิจกรรมการรื้อถอนรวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่เกิน  $Lp_{\text{รวม}} < 70 \text{ dB(A)}$  ให้นำไปประเมินเสียงรบกวนได้เลย

$$\begin{aligned} Lp_{\text{รวม}} &= 10 \log \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}} \right) && \dots \text{สมการที่ (2)} \\ \text{โดยที่ } Lp_{\text{รวม}} &= && \text{ระดับเสียงรวม (dB(A))} \\ n &= && \text{จำนวนแหล่งกำเนิดเสียง} \\ Li &= && \text{ระดับเสียงแต่ละแหล่งกำเนิด (dB(A))} \end{aligned}$$

### 1) การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย

#### ระดับเสียงเฉลี่ยจากการก่อสร้างโครงการ

โครงการกำหนดให้งดกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน (18.00-08.00 น.) ดังนั้น การประเมินผลกระทบจึงประเมินเฉพาะในช่วงเวลาทำงาน (08.00-18.00 น.) โดยในการคำนวณระดับเสียงจะดำเนินการตามกิจกรรมการก่อสร้าง ตั้งแต่เริ่มงานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และการเก็บงานและตกแต่ง รวมทั้งพิจารณากิจกรรมก่อสร้างที่มีหลายกิจกรรมพร้อมกัน (งานโครงสร้างอาคารรวมกับการเก็บงานและตกแต่ง) ตามกำหนดการก่อสร้าง เพื่อคำนวณผลกระทบเลวร้ายที่สุด โดยโครงการจะมีช่วงเดือนที่ 7-15 ที่มีทั้งช่วงก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบและสาธารณูปโภค และงานตกแต่งภายในและเก็บงาน และโครงการใช้ระยะเวลาก่อสร้างรวม 18 เดือน ซึ่งมีระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร (ดังตารางที่ 4.1.5-2) รวมทั้งพิจารณากิจกรรมก่อสร้างที่มีหลายกิจกรรมซ้อนกัน ตามกำหนดการก่อสร้าง ในช่วงงานโครงสร้างอาคาร และงานตกแต่ง เพื่อคำนวณผลกระทบเลวร้ายที่สุด

ช่วงที่มีการขึ้นโครงสร้าง และการเก็บงานและงานตกแต่งเมื่อมีการทำงานพร้อมกัน ค่าระดับความดังของเสียงรบกวน โดยระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10.0 เมตร มีค่าระดับเสียง ( $L_{eq}$ ) 85 dB (A) โดยคำนวณได้จากสูตรการรวมเสียง ดังนี้

$$\begin{aligned} Lp_{\text{รวม}} &= 10 \log (\sum 10^{Li/10}) \\ \text{เมื่อ } Lp_{\text{รวม}} &= && \text{ระดับเสียงรวม (dB (A))} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 Li &= \text{ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่ง (dB(A))} \\
 &\text{กรณีช่วงขึ้นโครงสร้างและช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ทำงานพร้อมกัน} \\
 Lp \text{ รวม} &= 10\log(10^{80/10} + 10^{73/10}) \\
 &= 10\log(10^{8.0} + 10^{8.4}) \\
 &= 80.8 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.1.5-2 ระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างประเภทต่างๆ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร

กิจกรรมการก่อสร้าง	ระดับเสียง ( $L_{eq}$ )
(1) การทำฐานราก	70 dB(A) <sup>1/</sup>
(2) การขึ้นโครงสร้าง	80 dB(A) <sup>1/</sup>
(3) การเก็บงานและงานตกแต่ง (เครื่องตัด เจียร์)	73 dB(A) <sup>2/</sup>

ที่มา: <sup>1/</sup> Department for Environmental Food and Rural Affairs; UPDATE OF NOISE DATABASE FOR PREDICTION OF NOISE ON CONSTRUCTION AND OPEN SITES, 2005 (ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร)

<sup>2/</sup> Proposed, currently out for public consultation: BS 5228-1: 2009 Code of Practice for noise and vibration control on construction and open sites: Part 1: Noise, BSI London. (ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร)

## 2) ระยะห่างที่ใช้ในการคำนวณระดับเสียงระยะก่อสร้าง

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ พิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ บ้าน/อาคาร แนวแรกด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก โดยบริษัทที่ปรึกษาวัดระยะแนวราบและกำหนดระยะแนวตั้ง (ดังรูปที่ 4.1.5-1 และตารางที่ 4.1.5-3) ดังนี้

### 2.1) ระยะแนวราบ

#### 2.1.1) ระยะจากฐานรากและแนวอาคารที่จะก่อสร้างถึงแนวเขตที่ดิน (A)

บริษัทที่ปรึกษาอ้างอิงจากระยะที่ระบุในแบบผังช่วงก่อสร้าง แบบแปลนแสดงโครงสร้าง และแนวอาคารจากแบบแปลนงานสถาปัตย์

#### 2.1.2) ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียงแนวแรก (B)

บริษัทที่ปรึกษาวัดระยะแนวราบจากแนวเขตที่ดินไปยังแนวบ้าน/อาคารแนวแรกของแต่ละหลัง โดยวัดระยะห่างจาก Google Maps

### 2.2) ระยะแนวตั้ง

ระยะตามแนวตั้งของอาคารข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาคิดเทียบเท่า 1 ชั้น เท่ากับ 3 เมตร (ยกเว้น อาคารชุด The Orient Resort & Spa เป็นความสูงของอาคารตามแบบสถาปัตย์ของอาคาร)

**ตารางที่ 4.1.5-3 ระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ กับแนวอาคารโครงการ สำหรับประเมินเสี่ยงระยะก่อสร้าง**

บ้าน/อาคารข้างเคียง	ระยะห่าง (A+B) (เมตร)			ระยะแนวตั้ง (เมตร) <sup>3/</sup>
	ระยะจากแหล่งกำเนิดถึงแนวเขตที่ดิน (A) <sup>1/</sup>	ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียงแนวแรก (B) <sup>2/</sup>	รวมระยะห่าง (A+B)	
1. ด้านทิศเหนือ หมู่บ้านพัรมหาด สูง 1 ชั้น - ระยะแนวอาคารโครงการ	6.03	7.6	13.63	3
2. ทิศตะวันออก อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น - ระยะแนวอาคารโครงการ	3.60	6.3	9.90	20.13
2. ทิศตะวันตก หมู่บ้านพัรมหาด สูง 1 ชั้น - ระยะแนวอาคารโครงการ	4.58	5.7	10.28	3

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> A = ระยะจากแนวอาคารที่ก่อสร้างถึงแนวเขตที่ดิน (อ้างอิงจากระยะห่างของแนวอาคารที่ระบุในแบบแปลนงานสถาปัตย์)

<sup>2/</sup> B = วัดระยะแนวราบจากแนวเขตที่ดินไปยังแนวบ้าน/อาคารแนวแรก โดยวัดระยะจาก Google Maps

<sup>3/</sup> กำหนดให้ความสูงบ้าน/อาคารข้างเคียง 1 ชั้น เท่ากับ 3 เมตร (อาคารชุด The Orient Resort & Spa เป็นความสูงของอาคารตามแบบสถาปัตย์ของอาคาร)



รูปที่ 4.1.5-1 ผังแสดงระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ กับแนวอาคารโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

### 3) ขั้นตอนการประเมินเสียงช่วงก่อสร้าง มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างแต่ละกิจกรรมลดทอนตามระยะทาง (กรณีไม่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ในการคำนวณระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ลดทอนตามระยะทาง (กรณีไม่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง) สามารถคำนวณได้จากสมการที่ 1 ส่วนระดับเสียงที่ประเมินได้จะนำมารวมกับระดับเสียงในพื้นที่โครงการจากการตรวจวัดบริเวณโครงการ (Background) ทำให้ทราบระดับเสียงจริงที่ผู้รับเสียงจะได้รับด้วยสมการที่ (2)

ทั้งนี้ กรณีที่ระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับระดับเสียงในพื้นที่โครงการแล้วมากกว่า 70 dB(A) แสดงว่าผู้รับเสียงจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างที่มากกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการในช่วงก่อสร้างดังกล่าว

#### ขั้นที่ 2 ประเมินเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับ “กรณีไม่มีวัสดุกันเสียง”

นำเสียงที่ได้จากการประเมินเสียงที่กิจกรรมการก่อสร้างลดทอนตามระยะทาง ซึ่งได้แก่เสียงจากการก่อสร้าง (เสียงจากขั้นตอนที่ 1) รวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ (Background Noise) สำหรับโครงการใช้ผลการตรวจวัดโดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ วันที่ 30 พฤศจิกายนถึงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยค่าเฉลี่ย 54.7 dB (A) ตามสมการรวมเสียง สมการที่ (3) หากเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่เกิน  $L_{p_{รวม}} < 70$  dB (A) นำไปประเมินเสียงรบกวนได้เลย

$$\begin{aligned}
 L_{p_{รวม}} &= 10 \log (10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10}) && \dots \text{สมการที่ (3)} \\
 \text{เมื่อ } L_{p_{รวม}} &= \text{ระดับเสียงรวม (dB(A))} \\
 L_{p1} &= \text{ค่าระดับเสียงปัจจุบันบริเวณจุดสังเกต (จากผลตรวจวัด)} \\
 L_{p2} &= \text{ค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณจุดอ้างอิง (จากการลดทอนของเสียง)}
 \end{aligned}$$

กรณีที่ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างลดทอนตามระยะทางรวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน ประเมินโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในขั้นที่ 3 (ดังตารางที่ 4.1.5-4 รายการคำนวณเสียง ดังภาคผนวก 4-2)

ผลการประเมินผลกระทบจากระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ (ดังตารางที่ 4.1.5-4) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ต้องมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง รายละเอียดดังแสดงในขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4

ตารางที่ 4.1.5-4 ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียงช่วงทำฐานราก ขึ้นโครงสร้าง ขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน และช่วงงานตกแต่งและการเก็บงาน กรณีที่ไม่มีกำแพงกันเสียง

ผู้ได้รับเสียง	ระดับเสียงที่อาคารโดยรอบจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง dB(A)							
	ทำงานฐานราก		งานขึ้นโครงสร้าง		งานขึ้นโครงสร้าง+ตกแต่ง เมื่อทำงานพร้อมกัน		งานตกแต่งและเก็บงาน	
	เสียงรวมกับ เสียงภายนอก	เสียงรบกวน	เสียงรวมกับเสียง ภายนอก	เสียงรบกวน	เสียงรวมกับเสียง ภายนอก	เสียงรบกวน	เสียงรวมกับเสียง ภายนอก	เสียงรบกวน
<b>ทิศเหนือ</b>								
หมู่บ้านพาริมหาด สูง 1 ชั้น	68.2	20.9	72.2-77.4	15.8-21.2	73.0-78.1	16.6-22.0	66.4-70.7	8.8-14.2
<b>ทิศตะวันออก</b>								
อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น	64.8-70.5	16.2-23.7	72.8-80.1	16.5-24.0	73.6-80.9	17.3-24.8	66.8-73.3	9.5-17.0
<b>ทิศตะวันตก</b>								
หมู่บ้านพาริมหาด สูง 1 ชั้น	70.2	23.4	72.8-79.7	16.4-23.6	73.5-80.5	17.2-24.4	66.8-73.0	9.4-16.6
ค่ามาตรฐาน $L_{eq}$ 24 hr	70 dB(A) <sup>1/</sup>							
ค่ามาตรฐานเสียงรบกวน	10 dB(A) <sup>2/</sup>							

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

### ขั้นที่ 3 การประเมินเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียง (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

#### (1) คำนวณหาเสียงข้ามกำแพงไปสู่ผู้รับผลกระทบของชั้นต่างๆ

คำนวณหาเสียงข้ามกำแพงไปสู่ผู้รับผลกระทบของชั้นต่างๆ ทุกทิศทางเพื่อดูค่า N (Fresnel Number) โดยทั่วไปค่า N จะค่อยๆ ลดลงเมื่อความสูงของผู้รับเสียงเพิ่มขึ้นที่กิจกรรมก่อสร้าง ณ จุดใดๆ จนกระทั่งลดลงเข้าใกล้ศูนย์ แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการกันเสียงของกำแพงลดลง ทั้งนี้ เมื่อ N เท่ากับ 0 แสดงว่าผนังกันเสียงไม่สามารถใช้กันเสียงได้ โดยระดับเสียงที่ลดลงจากการเลี้ยวเบนของเสียงสามารถคำนวณได้จากวิธีของ Maekawa (Smith et al., 1996; เอี่ยมพร, 2543 อ้างถึงใน มลพิษทางเสียงในสิ่งแวดล้อม, รัฐพล, 2554) ดังนี้

การคำนวณระดับเสียงที่ลดลงจากผนังกันเสียงแสดงดังสมการ

$$\Delta L = 10 \log (3+20N) \quad \dots \text{สมการที่ 4}$$

โดย  $\Delta L$  = ระดับการลดลงของเสียง (เดซิเบล)  
N = Freshnel Number คำนวณได้จากสมการที่ 5

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} \quad \dots \text{สมการที่ 5}$$

โดย  $\delta$  = ค่าความแตกต่างระหว่างทางผ่านของเสียงเหนือกำแพงกับที่ผ่านกำแพงโดยตรง (เมตร) คำนวณได้จากสมการที่ 7

$\lambda$  = ความยาวคลื่น (เมตร) คำนวณได้จากสมการที่ 6

ค่า  $\lambda$  สามารถคำนวณได้จากความสัมพันธ์ระหว่างความยาวคลื่นเสียง และอัตราเร็วเสียงในอากาศที่อุณหภูมิใดๆ ดังนี้

$$\lambda = C/f \quad \dots \text{สมการที่ 6}$$

โดย  $\lambda$  = ความยาวคลื่นเสียง (เมตร)  
 $f$  = ความถี่ของคลื่นเสียงที่ 1,000 เฮิรตซ์  
C = อัตราเร็วคลื่นเสียงที่อุณหภูมิใดๆ (เมตร/วินาที)

$$C = C_0 \sqrt{\frac{273+t}{273}}$$

โดย C = อัตราเร็วคลื่นเสียงที่อุณหภูมิใดๆ (เมตร/วินาที)  
C<sub>0</sub> = อัตราเร็วคลื่นเสียงที่อุณหภูมิ 0°C มีค่าเท่ากับ 331 เมตร/วินาที  
t = อุณหภูมิบรรยากาศ (คิดที่อุณหภูมิ 28.0 องศาเซลเซียส)

$$\text{ดังนั้น } C = 331 \times \sqrt{\frac{273+28.0}{273}}$$



$$\begin{aligned}
 &= 347.56 \quad \text{เมตร/วินาที} \\
 \text{ดังนั้น } \lambda &= C/f \\
 &= 347.56/1,000 \\
 &= 0.35 \quad \text{เมตร}
 \end{aligned}$$

ค่า  $\delta$  สามารถคำนวณได้จากระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงถึงผนังกันเสียง รวมกับระยะทางระหว่างผนังกันเสียงถึงแหล่งรับเสียง หักระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงถึงแหล่งรับเสียง ดังนี้

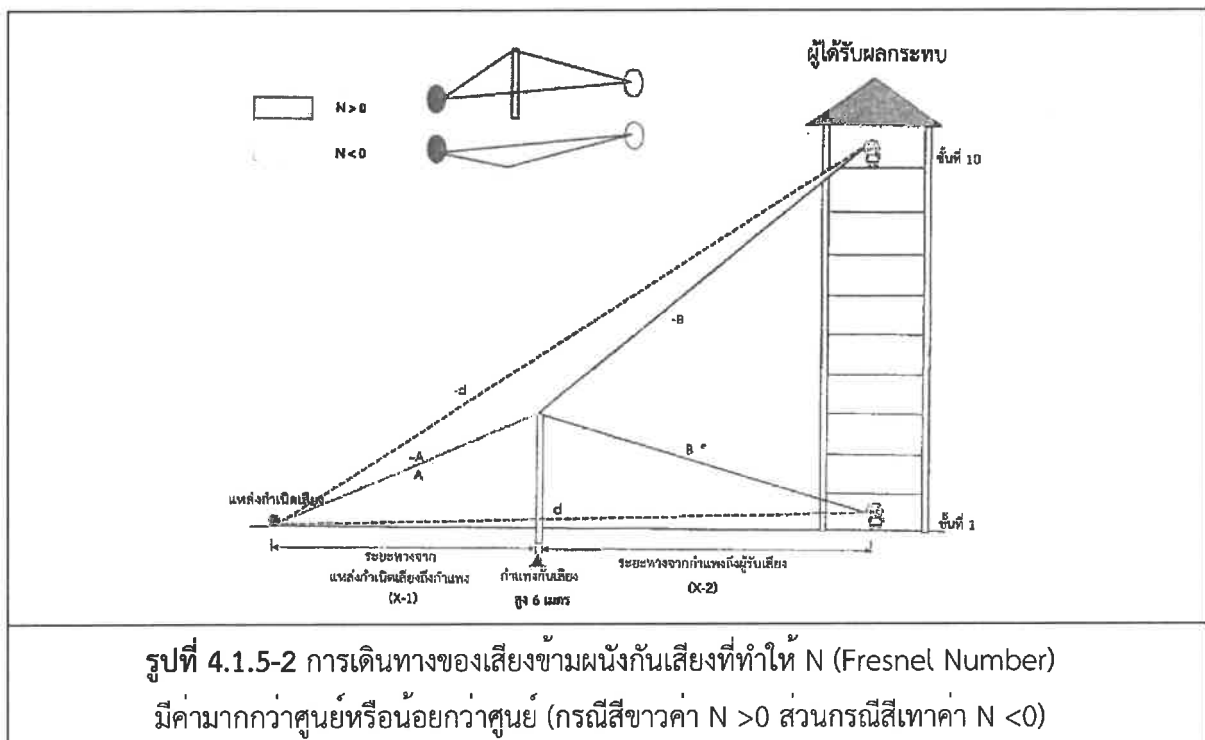
$$\text{เมื่อ } \delta = A+B-d \quad \dots \text{สมการที่ 7}$$

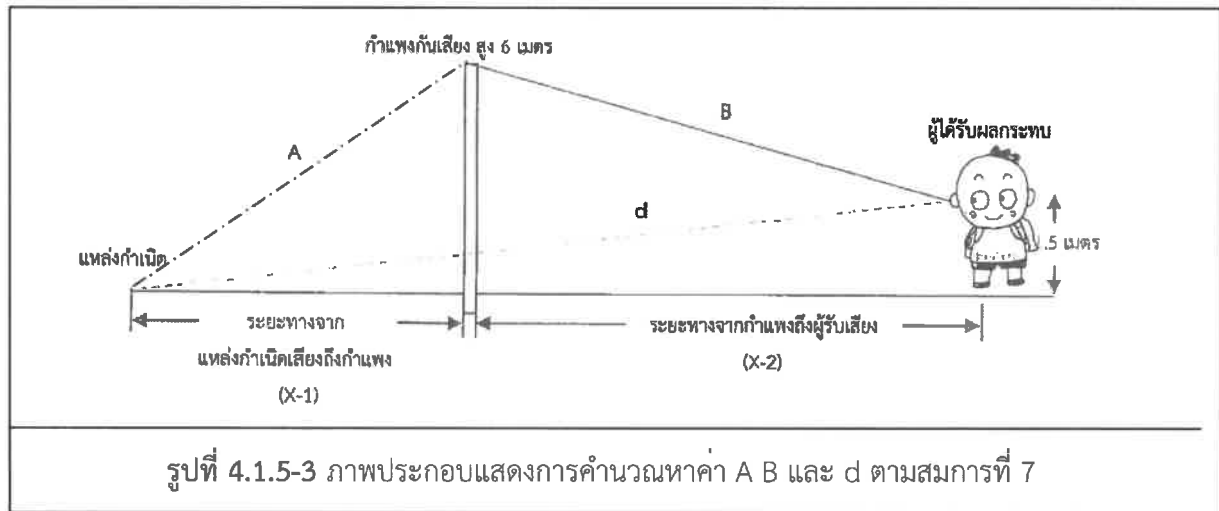
โดย A = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง (เมตร)

B = ระยะทางระหว่างผนังกันเสียงถึงแหล่งรับเสียง (เมตร)

D = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงถึงแหล่งรับเสียง (เมตร)

(การคำนวณค่า A, B และ d สามารถคำนวณตามทฤษฎีพีทาโกรัสที่ระดับความสูงของชั้นต่างๆ (ดังรูปที่ 4.1.5-2 และรูปที่ 4.1.5-3))





(2) คำนวณหาเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ลดทอนตามระยะทางและประสิทธิภาพการลดเสียงของกำแพงกันเสียง (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

การประเมินเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดทอนตามระยะทางโดยกำหนดให้  $r_2$  เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงแล้วนำมาหักลบกับเสียงที่ดูดซับโดยกำแพงกันเสียง (Transmission Loss)

สำหรับช่วงก่อสร้าง โครงการจะเลือกใช้ Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) (รายละเอียดดังตารางที่ 4.1.5-5)

ตารางที่ 4.1.5-5 แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss)

วัสดุ	ความหนา (มม.)	Transmission Loss dB (A)
Concrete Block, 200 mm X 200 mm X 405 mm light	200	34
Dense Concrete	100	40
Light Concrete	150	39
Light Concrete	100	36
Steel, 18ga	1.27	25
Steel, 20ga	0.95	22
Steel, 22ga	0.79	20
Steel, 24ga	0.64	18
<b>Aluminium, Sheet</b>	<b>1.59</b>	<b>23</b>
Aluminium, Sheet	3.18	25
Aluminium, Sheet	6.35	27
Wood, Fir	12	18
Wood, Fir	25	21
Wood, Fir	50	24
Plywood	12	20
Plywood	25	23
Glass, Safety	3.18	22
Plexiglass	6	22

ที่มา: Federal Highway Administration (FHWA), USA, 2549

### (3) คำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ได้รับผลกระทบ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

นำระดับเสียงที่ได้จากข้อ (1) และ (2) ในขั้นตอนที่ 3 มารวมกับระดับเสียง Background Noise ที่ตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการตามสมการรวมเสียงตามสมการที่ (8)

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log (10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + 10^{L_{p3}/10}) \dots \text{สมการที่ (8)}$$

โดยที่  $L_{p_{รวม}}$  = ค่าระดับเสียงรวม

$L_{p1}$  = ค่าระดับเสียงปัจจุบันบริเวณจุดสังเกต (จากผลตรวจวัด)

$L_{p2}$  = ค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณจุดอ้างอิงจากการเดินทางของเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียง

$L_{p3}$  = ค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณจุดอ้างอิงจากการเดินทางของเสียงผ่านกำแพงกันเสียง

#### ขั้นที่ 4 ประเมินเสียงรบกวน

เมื่อเปรียบเทียบระดับเสียงรวมที่ผู้รับเสียงได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างกับระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) และตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ข้อ 5.1 5.4 และข้อ 6 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) โดยสามารถคำนวณได้ดังสมการ

$$L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}}) + 10 \log_{10}(\frac{TS}{Tr})] \dots (1)$$

โดย  $L_{Aeq,Tr}$  = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (เดซิเบล (เอ))

$L_{Aeq,Ts}$  = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เดซิเบล (เอ))

$L_{Aeq,R}$  = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เดซิเบล (เอ))

$TS$  = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเสียง (นาทีก)

$Tr$  = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนโดย

- ถ้าเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา 06.00-22.00 น. กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 60 นาที
- ถ้าบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ที่ต้องการความสงบหรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา 22.00-06.00 น. กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 นาที

ทั้งนี้ “กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาสนสถาน ห้องสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน และ/หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง 22.00-06.00 นาฬิกา ให้วัดระดับ

เสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level,  $LA_{eq\ 5\ min}$ ) และคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ 1 และบวกเพิ่มเติมด้วย 3 เดซิเบลเอ

เมื่อมีกำแพงกันเสียงรอบบริเวณพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณเสียงรบกวน ได้ดังนี้

(1) นำค่าระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงรวมกับระดับเสียงเฉลี่ยจากที่ตรวจวัดได้ หักออกด้วยระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นผลต่างของค่าระดับเสียง

(2) นำผลต่างของค่าระดับเสียงที่ได้ตาม (1) มาเทียบกับค่าตามตารางที่ 4.1.5-6 เพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง

(3) นำระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงรวมกับระดับเสียงเฉลี่ยจากที่ตรวจวัดได้ หักออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้ ผลลัพธ์คือค่าระดับเสียงในขณะที่มีการรบกวน

(4) กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดการกระแทก และเสียงแหลมดัง (กรณีเสาเข็มตอก) บวกเพิ่มเติมด้วย 5 เดซิเบล (เอ) แต่โครงการใช้การก่อสร้างแบบเข็มนัดจึงไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดการกระแทก และเสียงแหลมดัง

(5) นำผลรวมค่าระดับเสียงในขณะที่มีการรบกวน ((3)+(4)) นำมาหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.1.5-6 ตัวปรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของค่าระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))	ตัวปรับค่าระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
1.4 หรือน้อยกว่า	7.0
1.5-2.4	4.5
2.5-3.4	3.0
3.5-4.4	2.0
4.5-6.4	1.5
6.5-7.4	1.0
7.5-12.4	0.5
12.5 หรือมากกว่า	0

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน, 2550

#### 4) ผลการประเมิน และแนวทางการแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง

โครงการจะจัดให้มีการลดผลกระทบด้านเสียงโดยการจัดให้มีวัสดุกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างโดยประสิทธิภาพการลดเสียง เพื่อไม่ให้เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB (A)) และวางแผนการก่อสร้างให้มีความเหมาะสม ทั้งนี้ เมื่อแบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ แบ่งเป็น 4 ช่วง ได้แก่ 1) ช่วงทำฐานราก 2) ช่วงโครงสร้างอาคาร 3) ช่วงโครงสร้างอาคารและช่วงตกแต่ง 4) ช่วงตกแต่งและเก็บงาน (ผลการประเมินเสียง ดังภาคผนวก 4-2 และตารางที่ 4.1.5-7 และรูปที่ 4.1.5-4 ถึงรูปที่ 4.1.5-9) ดังนี้

(1) **ช่วงงานฐานราก** จัดให้มีการติดตั้งรั้ว Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก และจัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร ด้านทิศตะวันออก ห่างจากแนวอาคารที่ก่อสร้าง 2.0 เมตร อีก 1 ชั้น แหล่งรับเสียงจะได้รับเสียงผ่านกำแพงกันเสียง 61.2-61.7 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 70 dB (A) มีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว และได้รับเสียงรบกวนสูงสุด 7.0 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

(2) **ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง** จัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ปิดทับทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ในบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ แหล่งรับเสียงจะได้รับเสียงผ่านกำแพงกันเสียง 61.5-65.8 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 70 dB (A) มีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว และได้รับเสียงรบกวนสูงสุด 8.0 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

(3) **ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และช่วงตกแต่ง** จัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ปิดทับทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ในบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ แหล่งรับเสียงจะได้รับเสียงผ่านกำแพงกันเสียง 61.3-66.5 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 70 dB (A) มีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว และได้รับเสียงรบกวนสูงสุด 9.0 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

(4) **ช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน** จัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ปิดทับทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ในบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ แหล่งรับเสียงจะได้รับเสียงผ่านกำแพงกันเสียง 61.0-63.2 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 70 dB(A) มีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าวและได้รับเสียงรบกวนสูงสุด 3.1 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 8 มม. 1 ชั้น 2 ด้าน ติดตั้งกับโครงคร่าวสำเร็จ C65, U66 เบอร์ 24 กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนังอะคูสติค Cylence

รูปที่ 4.1.5-4 แสดงผนังกันเสียง Cylence

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามที่นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงน้อยที่สุด ดังนี้

(1) กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่อสร้าง ฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเหินเพื่อทำฐานราก เท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา และต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ

(2) จัดให้มีการติดตั้งรั้ว Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก และจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียง ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง แต่ละช่วง ดังนี้

- ช่วงงานฐานราก เป็น Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) สูง 6 เมตร ติดตั้งด้านทิศตะวันออก ห่างจากแนวอาคารที่ก่อสร้าง 2.0 เมตร
- ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และช่วงตกแต่ง และช่วงตกแต่งและเก็บงาน เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) สูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ปิดทับทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ในบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ

(3) วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และความสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และความ



## สันสะท้อนได้ดี

(4) ก่อนที่จะลงเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปประสานงาน และสร้างความเข้าใจแก่เจ้าของอาคาร ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

(5) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงชื่อ โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น และอาคารพิกุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พร้อมทั้งระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ของเมืองพัทยา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

(6) เลือกตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรไปยังผู้พักอาศัยข้างเคียง

(7) ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบเพื่อลดระดับเสียง

(8) กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุย ประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไข ปัญหาที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้กับทั้งสองฝ่าย เช่น การจัดหาที่พักชั่วคราวให้กับผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ ผู้ป่วยและเด็กเล็ก โดยจะจัดหาที่พักชั่วคราวตามความประสงค์ของผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน จนกว่าจะจบกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดัง โดยพิจารณาเป็นแต่ละราย

(9) จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดทุกวันที่ย่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1.5-7 ระดับเสียงรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียงระยะก่อสร้าง เมื่อมีกำแพงกันเสียง

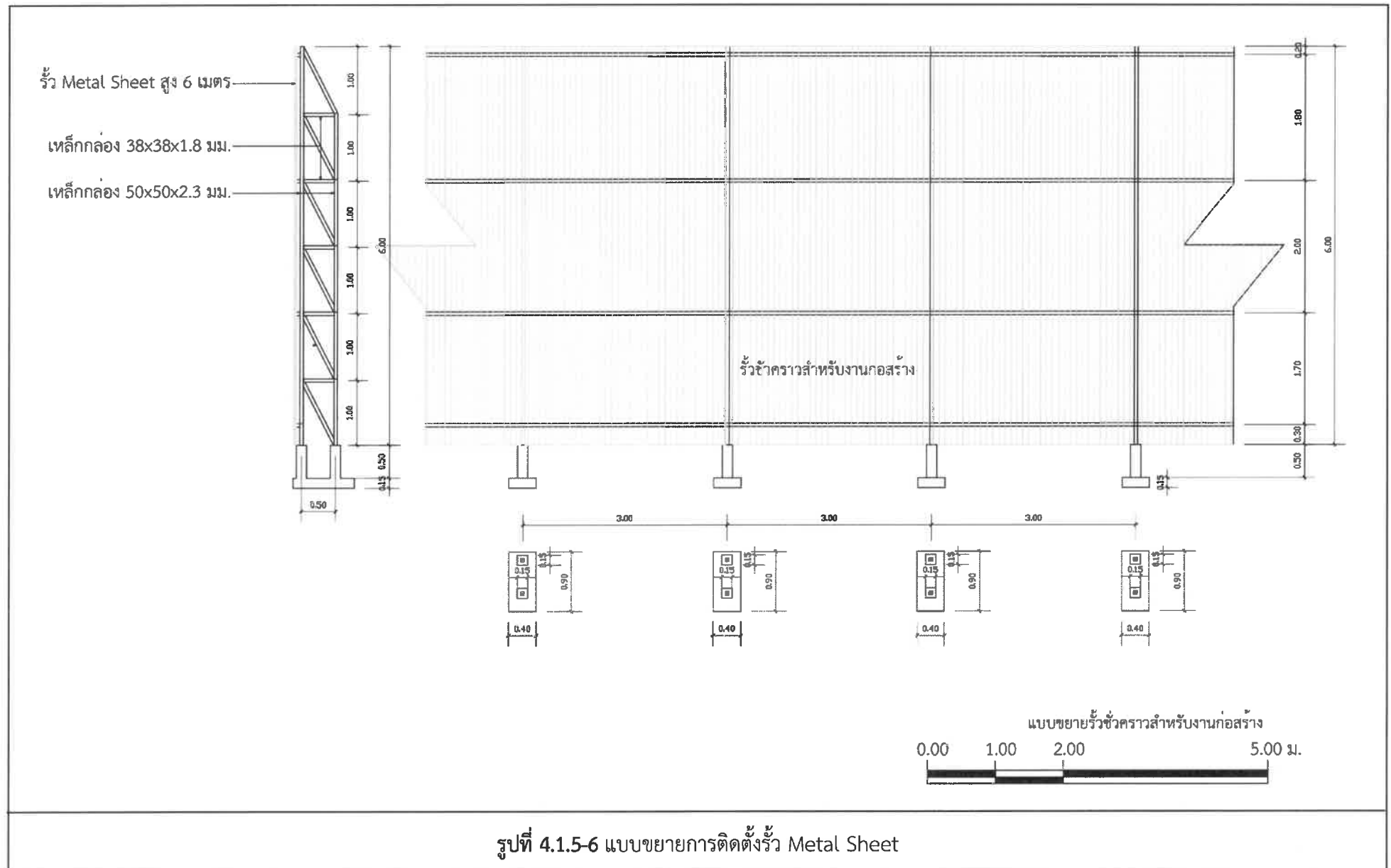
ผู้ได้รับเสียง	ระดับเสียงที่อาคารโดยรอบจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการ เมื่อมีกำแพงกันเสียง dB(A)							
	ทำงานฐานราก		งานขึ้นโครงสร้าง		งานขึ้นโครงสร้าง+ตกแต่ง เมื่อทำงานพร้อมกัน		งานตกแต่งและเก็บงาน	
	เสียงรวมกับ เสียงภายนอก	เสียงรบกวน	เสียงรวมกับเสียง ภายนอก	เสียงรบกวน	เสียงรวมกับเสียง ภายนอก	เสียงรบกวน	เสียงรวมกับเสียง ภายนอก	เสียงรบกวน
<b>ทิศเหนือ</b>								
หมู่บ้านพาริมหาด สูง 1 ชั้น	61.3	3.8	61.5-62.3	(-4.1)-0.3	61.3-61.6	(-6.6)-(-3.0)	61.0-61.5	(-14.2)-(-4.5)
<b>ทิศตะวันออก</b>								
อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น	61.2-61.7	2.7-7.0	61.6-65.8	(-3.3)-8.0	61.6-66.5	(-3.0)-9.0	61.2-63.2	(-7.9)-3.1
<b>ทิศตะวันตก</b>								
หมู่บ้านพาริมหาด สูง 1 ชั้น	61.6	6.3	61.6-62.8	(-3.3)-2.2	61.6-62.9	(-3.1)-2.5	61.2-62.5	(-8.8)-1.0
ค่ามาตรฐาน $L_{eq}$ 24 hr	70 dB(A) <sup>1/</sup>							
ค่ามาตรฐานเสียงรบกวน	10 dB(A) <sup>2/</sup>							

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565



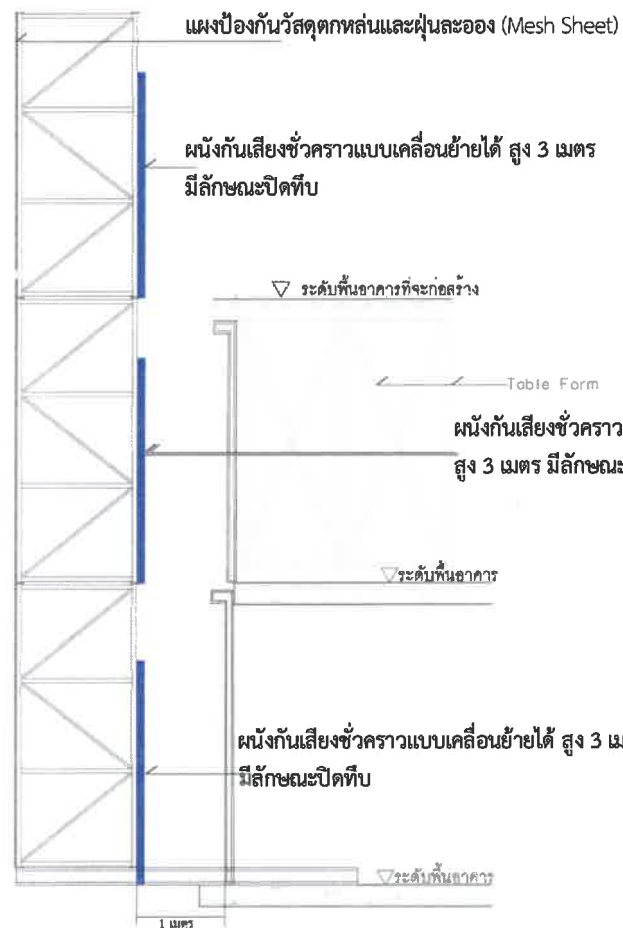
รูปที่ 4.1.5-5 ผังแสดงแนวรั้ว Metal Sheet ที่เป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานฐานราก







รูปที่ 4.1.5-7 ผังแสดงแนวรั้ว Metal Sheet ที่เป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานโครงสร้าง



รูปตัดขยายโครงสร้างเหล็กป้องกันวัสดุตกหล่น ฝุ่นละอองและเสียง



รูปขยายแผงป้องกันวัสดุตกหล่นและฝุ่นละออง



รูปขยายผนังกันเสียง

รูปที่ 4.1.5-8 แบบขยายการติดตั้งผนังกันเสียง และ Mesh sheet ป้องกันฝุ่นละออง สำหรับการก่อสร้างอาคาร (บริเวณชั้นที่มีการก่อสร้าง)



#### 4.1.5.2 ระยะเปิดดำเนินการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง มลภาวะทางเสียงที่จะเกิดขึ้นส่วนใหญ่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจราจร โดยเกิดจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ บางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นประจำปกติ ระดับเสียงที่เกิดการจราจรจากรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการนั้น มีระดับเสียงอยู่ที่ 60-65 dB(A) สำหรับรถยนต์ (สุกาญจน์ รัตนเลิศสุรณ, 2546) เมื่อรวมค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณพื้นที่โครงการ 62.7 dB(A) ค่าระดับเสียงการจราจรภายในโครงการ ที่บุคคลภายนอกโครงการจะได้รับ คือ 65-67 dB เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)

ดังนั้น คาดว่าเสียงจากการจราจรภายในโครงการ และที่บุคคลภายนอกโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้อาศัยข้างเคียงอย่างไม่มีนัยสำคัญ

#### 4.1.6 ความสั่นสะเทือน

##### 4.1.6.1 ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการประกอบด้วยขั้นตอนก่อสร้างต่างๆ ได้แก่ การปรับพื้นที่โครงการ การก่อสร้างอาคารโครงการ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ รวมทั้งพื้นที่สีเขียวและการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโครงการ ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด โครงการจะแบ่งการก่อสร้างแต่ละส่วนตามขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง

การก่อสร้างจะมีความสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่ออาคารและบุคคลที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดการสั่นสะเทือน ระดับความสั่นสะเทือนของกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดอันตรายต่ออาคารข้างเคียงได้ ซึ่งโครงการเลือกใช้ระดับของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ดังตารางที่ 4.1.6-1)

ตารางที่ 4.1.6-1 ระดับของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ

กิจกรรมการก่อสร้าง		ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
Pile Driver (Impact)	Upper range	1.518
	Typical	0.644
Pile Driver (Impact)	Upper range	0.734
	Typical	<b>0.170</b>
Clam shovel drop (slurry wall)		0.202

**ตารางที่ 4.1.6-1 ระดับของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ**

กิจกรรมการก่อสร้าง		ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
Hydromill (slurry wall)	In soil	0.008
	In rock	0.017
Vibratory Roller		0.210
Hoe Ram		0.089
Large bulldozer		0.089
Caisson drilling		0.089
Loaded trucks		0.076
Jackhammer		0.035
Small bulldozer		0.003

ที่มา: Federal Transit Administration U.S. Department of Transportation, 2006

การประเมินความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง จะประเมินแยกตามกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน ประกอบด้วย

**(1) ความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากเสาเข็ม ในระยะก่อสร้าง**

โครงการก่อสร้างฐานรากอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ทั้ง 3 อาคาร โดยใช้เสาเข็มกด (รายละเอียดวิธีการทำฐานรากของโครงการ ดังบทที่ 2) เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงดังและความสั่นสะเทือนในขั้นตอนการทำฐานรากของอาคาร โดยบริษัทที่ปรึกษาได้อ้างอิงผลตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้างเสาเข็มด้วยวิธีดังกล่าว โดยใช้วิธี Caisson drilling ที่มีค่าความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต เท่ากับ 0.089 นิ้ว/วินาที ในส่วนฐานรากของอาคารพักมัลติยอเป็นฐานรากแผ่ที่ไม่ต้องใช้เสาเข็ม

**(2) ความสั่นสะเทือนจากการขนส่ง ในระยะก่อสร้าง**

เกิดความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง (Loaded trucks) มีค่าความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) เท่ากับ 0.076 นิ้ว/วินาที

**1) มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่ออาคาร และสิ่งปลูกสร้าง และที่มีต่อมนุษย์**

**1.1) มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่ออาคาร และสิ่งปลูกสร้าง**

อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ได้มีการแบ่งประเภทของอาคาร ตามข้อ 1 ในประกาศนี้ ดังนี้ (ดังตารางที่ 4.1.6-2)

**ตารางที่ 4.1.6-2 ประเภทของอาคาร ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร**

ประเภทอาคาร	หมายความว่า	พื้นที่ข้างเคียงโครงการ
“ประเภทที่ 1”	(1) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (2) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (3) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1) และ (2)	

**ตารางที่ 4.1.6-2 ประเภทของอาคาร ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร**

ประเภทอาคาร	หมายความว่า	พื้นที่ข้างเคียงโครงการ
“ประเภทที่ 2”	(1) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หองแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด (3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก (4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ (5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบัน อุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ (6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา (7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1) (2) (3) (4) (5) และ (6)	<b>อาคารที่อยู่ในประเภทที่ 2</b> - อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น (The Orient Resort & Spa)
“ประเภทที่ 3”	(1) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (2) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม	

ความสั่นสะเทือน แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

(1) “ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1” หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล่าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

(2) “ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2” หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล่าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ข้อ 2 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังต่อไปนี้ (ดังตารางที่ 4.1.6-3)

จากรายละเอียด (ดังตารางที่ 4.1.6-3) เพื่อความปลอดภัย จึงใช้ค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบ 5 มิลลิเมตร/วินาที ทุกประเภทของอาคาร

**ตารางที่ 4.1.6-3 มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร**

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	

ตารางที่ 4.1.6-3 มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
2	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
	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) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความถี่กรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

### 1.2) ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์

ความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยพบว่า ที่ระดับความสั่นสะเทือนเริ่มต้นจนรู้สึกรำคาญ หากได้รับอย่างต่อเนื่อง ที่ระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด 2.5 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับพื้นที่ใกล้เคียงจะยังไม่ถึงระดับที่รบกวนต่อผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามได้ทำการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากการก่อสร้างต่อมนุษย์ และต่อโครงสร้างอาคาร (ดังตารางที่ 4.1.6-4)

ตารางที่ 4.1.6-4 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วอนุภาคสูงสุด และระยะห่างที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร

ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที		
10 - 15	0.394 - 0.591	คนมีความรู้สึกไม่พอใจหากเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เกิดบนสะพานไม่ยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย

**ตารางที่ 4.1.6-4** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วอนุภาคสูงสุด และระยะห่างที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร

ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที		
5	0.197	ความสั่นสะเทือนรบกวนผู้อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพานและรับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่ออาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทราย น้ำ) ในกรณีที่ผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย
2.5	0.098	กรณีที่มีความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
2.0	0.079	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
0.15 – 0.3	0.006 – 0.012	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0 – 0.15	0 – 0.006	ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

ที่มา: ดัดแปลงจาก Wiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971

## 2) การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

การประเมินระดับความสั่นสะเทือนจะพิจารณาความสั่นสะเทือนในรูปของความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ตามระยะห่างถึงพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ มีระดับความสั่นสะเทือนวัดในรูปความเร็วอนุภาคสูงสุด มีสมการคำนวณดังนี้

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25/D)^{1.5}$$

เมื่อระดับความสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดน้อยกว่า 25 ฟุต (น้อยกว่า 7.62 เมตร)

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25/D)^{1.1}$$

เมื่อระดับความสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดมากกว่า 25 ฟุต (มากกว่า 7.62 เมตร)

โดยที่  $PPV_{equip}$  = ความเร็วสูงสุดของอุปกรณ์ที่ระยะทางต่างๆ (นิ้ว/วินาที)

$PPV_{ref}$  = ระดับความสั่นสะเทือนจากตารางอ้างอิง (นิ้ว/วินาที)

D = ระยะทางจากอุปกรณ์ถึงจุดที่ได้รับ

การคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง พิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ บ้าน/อาคาร แนวแรกด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก โดยวัดระยะแนวราบ สำหรับพื้นที่ทางด้านทิศใต้ติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งไม่มีผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษาจึงไม่ได้ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในพื้นที่ดังกล่าว (ดังรูปที่ 4.1.6-1 และรูปที่ 4.1.6-2) ดังนี้

### (1) กิจกรรมการก่อสร้าง (ดังตารางที่ 4.1.6-5)

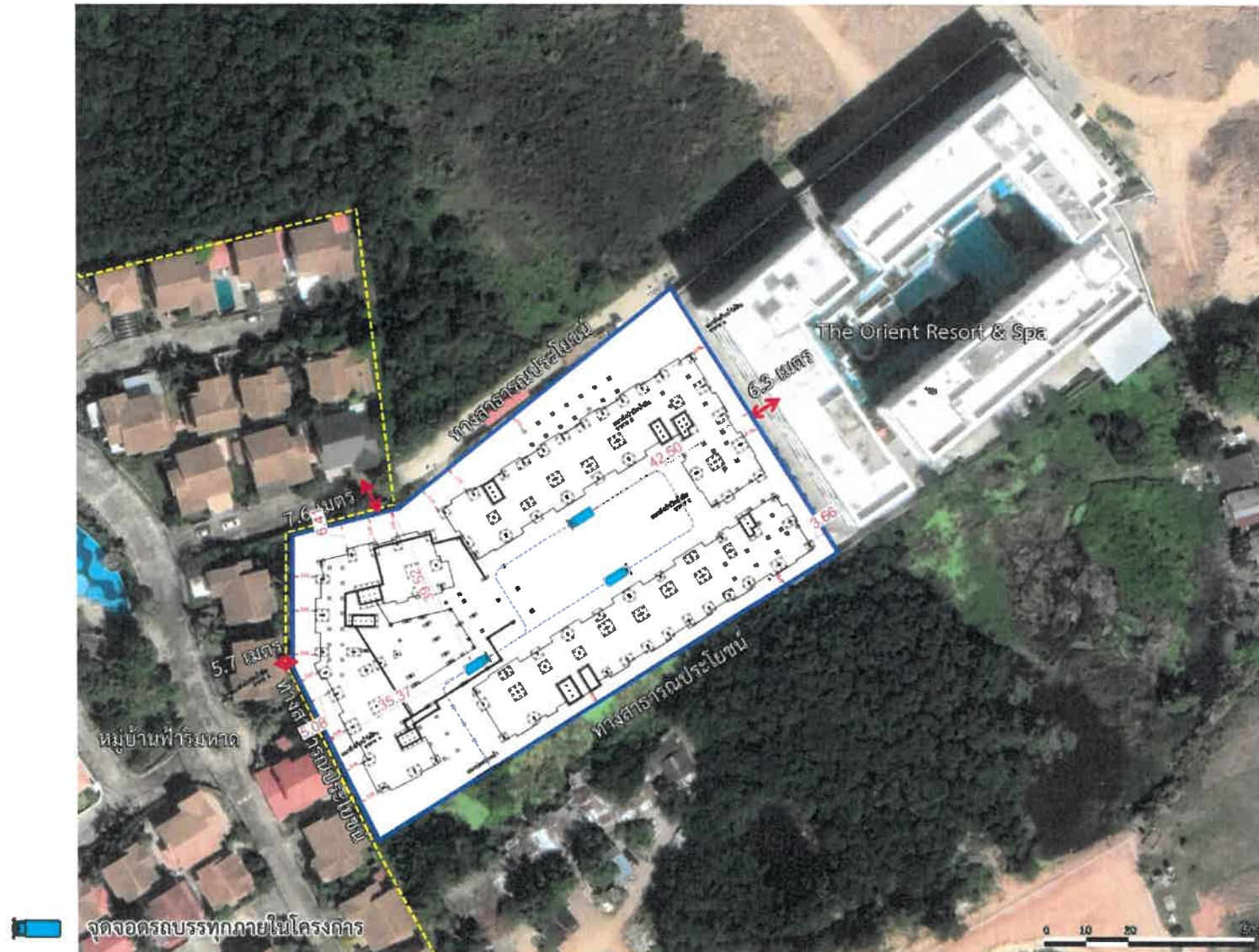
#### ระยะแนวราบ

- 1) ระยะจากฐานราก แนวอาคารก่อสร้าง และตำแหน่งรถบรรทุกถึงแนวเขตที่ดิน (A)  
บริษัทที่ปรึกษาอ้างอิงจากระยะที่ระบุในแบบผังช่วงก่อสร้าง แบบแปลนแสดง  
โครงสร้าง และแนวอาคารจากแบบแปลนสถาปัตย์
- 2) ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียงแนวแรก (B)  
ใช้เครื่องมือวัดระยะตลับเมตร โดยวัดระยะแนวราบจากแนวเขตที่ดินไปยังแนว  
บ้าน/อาคารแนวแรกของแต่ละหลัง สำหรับกรณีที่บ้านมีระยะห่างจะวัดจาก Google Maps และอ้างอิงความ  
กว้างถนนที่ออกโดยหน่วยงานราชการ

ตารางที่ 4.1.6-5 ระยะห่างที่ใช้ในการคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม

อาคารข้างเคียง	ระยะห่างที่ใช้ในการคำนวณความสั่นสะเทือน (เมตร)		
	จากแหล่งกำเนิดถึง แนวเขตที่ดินโครงการ (A)	จากแนวเขตที่ดินโครงการถึง อาคารข้างเคียงแนวที่ใกล้ที่สุด (B)	รวมระยะห่าง (A+B)
<b>ด้านทิศเหนือ</b>			
หมู่บ้านฟ้าริมหาด สูง 1 ชั้น			
- แนวเสาเข็ม	6.41	7.6	14.01
- จุดจอดรถบรรทุกหรือเส้นทางวิ่งของรถบรรทุก	39.52	7.6	47.12
<b>ด้านทิศตะวันออก</b>			
อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น			
- แนวเสาเข็ม	3.66	6.3	9.96
- จุดจอดรถบรรทุกหรือเส้นทางวิ่งของรถบรรทุก	42.5	6.3	48.8
<b>ด้านทิศตะวันตก</b>			
หมู่บ้านฟ้าริมหาด สูง 1 ชั้น			
- แนวเสาเข็ม	5.08	5.7	10.78
- จุดจอดรถบรรทุกหรือเส้นทางวิ่งของรถบรรทุก	35.37	5.7	41.07





รูปที่ 4.1.6-1 แสดงระยะห่างจากเสาเข็มกับอาคารข้างเคียง และระยะห่างรถบรรทุกกับอาคารข้างเคียง ในระยะก่อสร้าง

## 2.2) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการ จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ การทำเสาเข็มอาคาร และรถบรรทุกขนส่ง โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ดังนี้

### (1) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างเสาเข็มอาคาร

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะใช้ระบบเสาเข็มกด ดังนั้น ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนจะเลือกใช้ค่าของ Caisson drilling มีค่าความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) เท่ากับ 0.089 นิ้ว/วินาที (ดังตารางที่ 4.1.6-3)

### (2) ความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกขนส่ง ในระยะก่อสร้าง

ความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกขนส่ง เลือกใช้ Loaded trucks มีค่าความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) เท่ากับ 0.076 นิ้ว/วินาที โดยคำนวณความสั่นสะเทือนจากเส้นทางวิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งใช้ระยะทางที่น้อยที่สุดมาใช้คำนวณ (ดังตารางที่ 4.1.6-6)

ตารางที่ 4.1.6-6 ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง

ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการ	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด		ระดับความสั่นสะเทือน				ค่ามาตรฐาน
	แนวเจาะเสาเข็มอาคาร	จุดจอตรบรรทุกระยะก่อสร้าง	จากการเจาะเสาเข็มอาคาร		จากการเข้าออกของรถบรรทุกระยะก่อสร้าง		
			นิ้ว/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	
<b>ด้านทิศเหนือ</b> หมู่บ้านฟ้าริมหาด สูง 1 ชั้น	14.01 ม. (46.0 ฟุต)	47.12 ม. (154.6 ฟุต)	0.046	1.157	0.010	0.260	5.0
<b>ด้านทิศตะวันออก</b> อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น	9.96 ม. (32.7 ฟุต)	48.8 ม. (160.1 ฟุต)	0.066	1.684	0.010	0.250	5.0
<b>ด้านทิศตะวันตก</b> หมู่บ้านฟ้าริมหาด สูง 1 ชั้น	10.78 ม. (35.4 ฟุต)	41.07 ม. (134.7 ฟุต)	0.061	1.543	0.012	0.303	5.0

หมายเหตุ: <sup>1</sup>/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร. (2553, 2 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69ง. กำหนดให้เป็นอาคารประเภทที่ 2 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที

จากตารางที่ 4.1.6-3 ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้างเสาเข็มใช้ระบบเสาเข็มกด รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง พบว่า อาคารข้างเคียงจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.250 - 1.684 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที

นอกจากนี้ ความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ โดยพบว่า ที่ระดับความสั่นสะเทือนเริ่มต้นจนรู้สึกรำคาญ หากได้รับอย่างต่อเนื่อง ที่ระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด 2.5 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับพื้นที่ใกล้เคียงที่ยังไม่ถึงระดับที่รบกวนต่อผู้พักอาศัย

อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง (รายละเอียดดังบทที่ 5)

#### 4.1.6.2 ระยะเปิดดำเนินการ

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงเป็นเพียงกิจกรรมของการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

#### 4.1.7 ทรัพยากรน้ำ

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งน้ำผิวดินประเภท คู คลอง หรือลำรางอยู่ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการในระยะ 1,000 เมตร พบแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ ทะเล (หาดจอมเทียน) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 630 เมตร ปัจจุบันเป็นแหล่งท่องเที่ยว มีสถานที่พักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ เช่น กระดานโต้คลื่น (วินด์เซิร์ฟ) เจ็ตสกี เรือกล้วย พาราชูต และการดำน้ำ เป็นต้น

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทะเลทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเภทที่ 4 เพื่อกำหนดนันทนาการ โดยมีอุณหภูมิ 30.80 องศาเซลเซียส ความเค็ม 33.10 ส่วนในหนึ่งพันส่วน ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 8.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

##### 4.1.7.1 ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้าง จะมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ มีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา ด้านหน้าโครงการ (บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศใต้ของโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุบยั้งสัญญาณต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรน้ำ ในระยะก่อสร้าง (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.1.7.2 ระยะเปิดดำเนินการ

น้ำเสียจากการเปิดดำเนินการโครงการจะมีประมาณ 372.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ

น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มี BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร” โดยน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดแล้วทั้งหมดจะรวบรวมเข้าบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา ด้านหน้าโครงการ (บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศใต้ของโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ซอยบุญญ์ภานุมาต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรน้ำ ในระยะเปิดดำเนินการ (ดังแสดงในบทที่ 5)

## 4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

### 4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

#### 4.2.1.1 ระยะก่อสร้าง

พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ และร้านค้า ดังนั้น จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่างและต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ

#### 4.2.1.2 ระยะดำเนินการ

การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เดิมพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ และร้านค้า ดังนั้น พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูกเป็นไม้ประดับตาม

บ้านเรือนและอาคารทั่วไปที่เจ้าของบ้านปลูกและดูแล ส่วนพื้นที่ว่างพบพืชที่ขึ้นตามที่รกร้างทั่วไป ส่วนสัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลี้ยงตามบ้าน เช่น สุนัข แมว โดยไม่ปรากฏว่ามีพืชหรือสัตว์หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ทั้งในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

#### 4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

##### 4.2.2.1 ระยะก่อสร้าง

แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดจอมเทียน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 630 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรี ในช่วงก่อสร้าง น้ำเสียจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้คุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวม น้ำเสียของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุณยัญญาต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ

##### 4.2.2.2 ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งจากอาคารภายในโครงการจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดีไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารชุด มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง เข้าข่ายตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2)(ก) ที่กล่าวว่า “อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน” และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 5 (1) ที่กล่าวว่า “อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน” โดยกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะรวบรวมเข้าบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและบ่อดักมูลฝอย และระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุณยัญญาต่อไป โดยโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงทะเล บริเวณหาดจอมเทียน แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำระดับต่ำ



## 4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

### 4.3.1 การใช้น้ำ

#### 4.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างจะมีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการในเขตพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยมีการใช้น้ำประมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีไม่มีมาตรการลดผลกระทบอาจก่อให้เกิดการขาดแคลนปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และมีผลต่อผู้ใช้น้ำประปารายอื่นบริเวณใกล้เคียงได้ โครงการจัดตั้งสำรองน้ำใช้สำหรับใช้ทั่วไปเป็นถึงสำเร็จรูป ความจุ 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ความจุรวม 30.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 1.50 วัน

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีคุณค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดมาตรการ จากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.3.1.2 ระยะเปิดดำเนินการ

##### 1) การประเมินผลกระทบด้านความเพียงพอของปริมาณน้ำประปา

โครงการมีการใช้น้ำรวมประมาณ 383.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2565 มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 101,532 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 203,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำผลิต 5,852,898 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 5,278,911 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 3,661,344 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (สำนักงานประปาส่วนภูมิภาค, 2566) โดยการใช้ของโครงการคิดเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับกำลังการผลิต และการใช้น้ำในภาพรวมของการประปา เพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ

นอกจากนี้ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ได้ออกหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปาเข้าโครงการ ที่ มท. 55310-12/2793 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2566 (ดังภาคผนวก 2-3) ระบุว่า “การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ตามรายละเอียดโครงการฯ แล้ว ใครขอเรียนให้ทราบว่า สามารถให้บริการน้ำประปาสำหรับโครงการฯ ได้ ซึ่งโครงการฯ จะต้องจัดหาและติดตั้งถังสำรองน้ำให้เพียงพอกับอาคารพักอาศัย ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการต้องประสานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) เพื่อสำรวจออกแบบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ในเรื่องปริมาณและแรงดันน้ำ ตามมาตรฐาน กปภ. ต่อไป”

## 2) การประเมินการสำรองน้ำใช้ในโครงการ

### โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ดังนี้

- อาคาร A จัดถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 154.00 และ 70.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำใต้ดิน เท่ากับ 224.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (คสล.) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุถังละ 60.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 120.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 344.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ภายในอาคาร A ได้ 3.04 วัน (344.00 ลูกบาศก์เมตร/113.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน)
- อาคาร B จัดถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 107.80 และ 167.20 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำใต้ดิน เท่ากับ 275.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (คสล.) จำนวน 3 ถัง ขนาดความจุถังละ 60.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 180.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 455.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ภายในอาคาร B ได้ 3.42 วัน (455.00 ลูกบาศก์เมตร/133.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน)
- อาคาร C จัดถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 216.00 และ 62.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำใต้ดิน เท่ากับ 278.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (คสล.) จำนวน 3 ถัง ขนาดความจุถังละ 60.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 180.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 458.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ภายในอาคาร C ได้ 3.34 วัน (458.00 ลูกบาศก์เมตร/137.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ทั้งนี้ ตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร ได้กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรืออพาร์ทเมนต์ทุกโครงการ จะต้องมียุทธศาสตร์ถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร พบว่าโครงการเป็นอาคารชุด มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง จะต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 711.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคปริมาณรวมทั้งสิ้น 1,317.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ตามประกาศจังหวัดชลบุรี

ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด โดยใช้ระบบกันซึมประเภท Modified-Polymer Cement เป็นแผ่นเยื่อกันน้ำในรูปของเหลว (Liquid-Applied Waterproofing Membrane) ใช้ทาผนังพื้นผิว คอนกรีตที่แข็งตัว เมื่อแห้งสนิทจะกลายเป็นแผ่นฟิล์มแข็งยึดติดแน่นกับพื้นผิวเป็นสารประกอบชนิด 2 ส่วน ประเภท Cement Powder และ Modified Polymer Resin สามารถใช้เป็นวัสดุกันซึมได้ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) สามารถปิดรอยแตก ร้าว และป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอนชั่นได้ดี ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจัดให้มีการใช้สีรองพื้นและทาสีด้วยสีอีพ็อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด และน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค ทั้งนี้ การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย ซึ่งก่อนการล้างถังเก็บน้ำจะมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อน 2 สัปดาห์ สำหรับวิธีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง (ข้อมูลจากการประปานครหลวง) มีดังนี้

(1) ใส่น้ำให้เต็มถึงพักน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ปริมาณน้ำ ตามสัดส่วน ดังนี้

- คลอรีนชนิดน้ำ 5% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดน้ำ 10% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดผงควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

(2) กวนน้ำ และคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจาก ถังพักน้ำให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง

(3) ใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป จะทำให้น้ำประปาที่นำไปใช้ในอาคารเป็นน้ำที่มีคุณภาพดี สะอาดปราศจากเชื้อโรค

### 3) การจัดการระบบสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สระว่ายน้ำที่ตั้งอยู่บริเวณอาคาร A มีขนาดพื้นที่ 94.95 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร และสระว่ายน้ำที่ตั้งอยู่ระหว่างอาคาร B และอาคาร C มีขนาดพื้นที่ 149.10 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร โดยในการฆ่าเชื้อโรคน้ำในสระจะใช้ระบบเกลือ (Salt Generator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งโครงการกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสระว่ายน้ำ โดยนำคำแนะนำของกรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 มาประยุกต์ใช้รายละเอียด (ดังแสดงในบทที่ 5)

## 4.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 4.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างโครงการ เกิดน้ำเสียออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่มปูน ฉีดพรมพื้นป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ล้างอุปกรณ์เครื่องมือ ประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้บางส่วนจะปล่อยให้ไหลซึมตามร่องระบายน้ำชั่วคราว ไหลลงสู่บ่อพักดักมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา ด้านหน้าโครงการ (บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศใต้ของโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยกข้อยกเว้นต่อไป และบางส่วนปล่อยให้ระเหยแห้งได้ตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- ส่วนที่ 2 เกิดจากคณงานก่อสร้างประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย โครงการจัดให้มีส้วม จำนวน 20 ห้อง พร้อมทั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.3.2.2 ระยะเปิดดำเนินการ

##### 1) การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 372.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ชุด รายละเอียดดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร A และอาคารพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับน้ำเสียได้ 104.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A จากการประเมิน 103.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียจากอาคารพักมูลฝอยรวม ปริมาณ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากการครัว ปริมาณ 10.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนดักไขมัน สามารถลดความสกปรก ลงได้ร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากส่วนดักไขมัน 700 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียทั่วไปจากส่วนอื่นๆ (93.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน) มีค่า BOD รวม 295 มิลลิกรัม/ลิตร รวมน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ส่วนกรองต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ประกอบด้วย ส่วนกรอง ส่วนปรับสภาพ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอน และส่วนพักน้ำใส

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร B สามารถรองรับน้ำเสียได้ 134.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร B จากการประเมิน 132.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียจากการครัวปริมาณ 13.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนดักไขมัน สามารถลดความสกปรก ลงได้ร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากส่วนดักไขมัน 700 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียทั่วไปจากส่วนอื่นๆ (120.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน) มีค่า BOD รวม 295 มิลลิกรัม/ลิตร รวมน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ส่วนกรองต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ประกอบด้วย ส่วนกรอง ส่วนปรับสภาพ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอน และส่วนพักน้ำใส

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร B สามารถรองรับน้ำเสียได้ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร C จากการประเมิน 135.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียจากการครัวปริมาณ 14.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนดักไขมัน สามารถลดความสกปรกลงได้ร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากส่วนดักไขมัน 700 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียทั่วไปจากส่วนอื่นๆ (126.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) มีค่า BOD รวม 295 มิลลิกรัม/ลิตร รวมน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ส่วนกรองต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ประกอบด้วย ส่วนกรอง ส่วนปรับสภาพ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอน และส่วนพักน้ำใส

ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้ง 3 ชุด จะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร

การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดังตารางที่ 4.3.2-1) ซึ่งจะเห็นได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถลดค่าความสกปรกโดยมีค่าบีโอดีออกจากระบบเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน” จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มี BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร” และเงื่อนไขของเมืองพัทยา เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาโดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วทั้งหมดจะรวบรวมเข้าบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและบ่อดักมูลฝอย และระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ซอยบุญยักญจนต่อไป ดังนั้น น้ำที่ผ่านการบำบัดจากโครงการจึงสามารถระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะได้โดยมีผลกระทบในระดับต่ำ

ทั้งนี้ โครงการได้มีการกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (หากคุณภาพน้ำเกินมาตรฐาน ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย) (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังรูปที่ 6-1) ให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดการน้ำเสียฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และโครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบไว้ ดังนี้

(1) จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชั้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

(2) จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละชุดโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ โครงการทาสีและทำสัญลักษณ์ไว้แสดงว่าเป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อความสะดวกในการบำรุงดูแลรักษาบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ตารางที่ 4.3.2-1 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียดโครงการ	เกณฑ์/ค่าที่ยอมรับในการออกแบบ	ผลการประเมิน
<b>1. ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ชุดที่ 1</b>			
<b>1.1 ส่วนตกไขมัน</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	10.32	-	-
- BOD เข้าระบบ (กก./ล.)	1,000	-	-
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	13.20	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	4.00	-	-
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD (%)	30	-	-
- BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก (กก./ล.)	700.00	-	-
<b>1.2 ส่วนเกราะ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	104.00	-	-
- BOD เข้าระบบ (กก./ล.)	295.00	-	-
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	39.60	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	3.00	-	-
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD (%)	30	-	-
- BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก (กก./ล.)	206.50	-	-
<b>1.3 ส่วนปรับสภาพ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	104.00	-	-
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	27.60	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	24	-	-
<b>1.4 ส่วนเติมอากาศ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	104.00	-	-
- BOD เข้าระบบ (กก./ล.)	206.50	-	-
- F/M ratio	0.21	0.2 - 0.6 <sup>2/</sup>	ผ่าน
- MLSS	3,000	2,500 - 4,000 <sup>1/</sup>	ผ่าน
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	41.40	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	9.55	-	-
- ประสิทธิภาพของระบบ (%)	92	85 - 95 <sup>2/</sup>	ผ่าน
- ปริมาณอากาศที่ต้องการ (ลบ.ม./ชม.)	32.60	-	-
- BOD ออกระบบ (กก./ล.)	20	ไม่เกิน 20 <sup>3/</sup>	ผ่าน
- ปริมาณตะกอนที่ต้องสูบลอกจากระบบ (ลบ.ม./วัน)	1.14	-	-
- ปริมาณตะกอนหมุนเวียน (ลบ.ม./วัน)	45.45	-	-
<b>1.5 ส่วนตกตะกอน</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	104.00	-	-
- พื้นที่ผิวของบ่อที่ต้องการ (ตร.ม.)	3.85	-	-
- พื้นที่ผิวตะกอนที่ออกแบบไว้ (ตร.ม.)	6.25	-	-
- กำหนด Surface Overflow Rate (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	26.00	-	-
- ปริมาตรเก็บกักของบ่อ (ลบ.ม.)	17.35	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	4.00	-	-



ตารางที่ 4.3.2-1 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียดโครงการ	เกณฑ์/ค่าที่ยอมรับในการออกแบบ	ผลการประเมิน
<b>1.6 ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน</b>			
- ปริมาณตะกอนที่ถูกกำจัด (ลบ.ม./วัน)	1.14	-	-
- ปริมาตรบ่อเก็บตะกอน (ลบ.ม.)	15.60	-	-
- ระยะเวลาเก็บตะกอน (วัน)	30	-	-
<b>1.7 ส่วนพักน้ำใส</b>			
- ปริมาตรบ่อพักน้ำ (ลบ.ม.)	4.73	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	1.00	-	-
<b>2. ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ชุดที่ 2</b>			
<b>2.1 ส่วนดักไขมัน</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	13.40	-	-
- BOD เขาระบบ (มก./ล.)	1,000.00	-	-
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	10.50	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	4.00	-	-
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD (%)	30	-	-
- BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก (มก./ล.)	700.00	-	-
<b>2.2 ส่วนเกรอะ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	134.00	-	-
- BOD เขาระบบ (มก./ล.)	295.00	-	-
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	52.50	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	3.00	-	-
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD (%)	30	-	-
- BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก (มก./ล.)	206.50	-	-
<b>2.3 ส่วนปรับสภาพ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	134.00	-	-
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	30.63	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	24	-	-
<b>2.4 ส่วนเติมอากาศ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	134.00	-	-
- BOD เขาระบบ (มก./ล.)	206.50	-	-
- F/M ratio	0.21	0.2 - 0.6 <sup>2/</sup>	ผ่าน
- MLSS	3,000	2,500 - 4,000 <sup>1/</sup>	ผ่าน
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	52.50	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	9.40	-	-
- ประสิทธิภาพของระบบ (%)	92.00	85 - 95 <sup>2/</sup>	ผ่าน
- ปริมาณอากาศที่ต้องการ (ลบ.ม./ชม.)	42.40	-	-
- BOD ออกระบบ (มก./ล.)	20	ไม่เกิน 20 <sup>3/</sup>	ผ่าน
- ปริมาณตะกอนที่ต้องสูบออกจากระบบ (ลบ.ม./วัน)	1.49	-	-
- ปริมาณตะกอนหมุนเวียน (ลบ.ม./วัน)	59.09	-	-

ตารางที่ 4.3.2-1 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียดโครงการ	เกณฑ์/ค่าที่ยอมรับในการออกแบบ	ผลการประเมิน
<b>2.5 ส่วนตกตะกอน</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	134.00	-	-
- พื้นที่ผิวของบ่อที่ต้องการ (ตร.ม.)	5.00	-	-
- พื้นที่ผิวตะกอนที่ออกแบบไว้ (ตร.ม.)	6.25	-	-
- กำหนด Surface Overflow Rate (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	26.00	-	-
- ปริมาตรเก็บกักของบ่อ (ลบ.ม.)	11.73	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	2.10	-	-
<b>2.6 ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน</b>			
- ปริมาณตะกอนที่ถูกกำจัด (ลบ.ม./วัน)	1.49	-	-
- ปริมาตรบ่อเก็บตะกอน (ลบ.ม.)	21.00	-	-
- ระยะเวลาเก็บตะกอน (วัน)	30	-	-
<b>2.7 ส่วนพักน้ำใส</b>			
- ปริมาตรบ่อพักน้ำ (ลบ.ม.)	7.50	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	1.00	-	-
<b>3. ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ชุดที่ 3</b>			
<b>3.1 ส่วนดักไขมัน</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	14.00	-	-
- BOD เขาระบบ (มก./ล.)	1,000.00	-	-
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	11.55	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	4.00	-	-
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD (%)	30	-	-
- BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก (มก./ล.)	700.00	-	-
<b>3.2 ส่วนเกราะ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	140.00	-	-
- BOD เขาระบบ (มก./ล.)	295.00	-	-
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	53.55	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	3.00	-	-
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD (%)	30	-	-
- BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก (มก./ล.)	206.50	-	-
<b>3.3 ส่วนปรับสภาพ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	140	-	-
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	31.85	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	24	-	-
<b>3.4 ส่วนเติมอากาศ</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	140	-	-
- BOD เขาระบบ (มก./ล.)	206.50	-	-
- F/M ratio	0.22	0.2 - 0.6 <sup>2/</sup>	ผ่าน
- MLSS	3,000	2,500 - 4,000 <sup>1/</sup>	ผ่าน
- ปริมาตรบ่อ (ลบ.ม.)	53.55	-	-

ตารางที่ 4.3.2-1 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียดโครงการ	เกณฑ์/ค่าที่ยอมรับในการออกแบบ	ผลการประเมิน
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	9.18	-	-
- ประสิทธิภาพของระบบ (%)	92.00	85 - 95 <sup>2/</sup>	ผ่าน
- ปริมาณอากาศที่ต้องการ (ลบ.ม./ชม.)	42.40	-	-
- BOD ออกระบบ (มก./ล.)	20	ไม่เกิน 20 <sup>3/</sup>	ผ่าน
- ปริมาณตะกอนที่ต้องสูบลู่ออกจากระบบ (ลบ.ม./วัน)	1.49	-	-
- ปริมาณตะกอนหมุนเวียน (ลบ.ม./วัน)	59.09	-	-
<b>3.5 ส่วนตกตะกอน</b>			
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลบ.ม./วัน)	140.00	-	-
- พื้นที่ผิวของบ่อที่ต้องการ (ตร.ม.)	5.00	-	-
- พื้นที่ผิวตะกอนที่ออกแบบไว้ (ตร.ม.)	6.25	-	-
- กำหนด Surface Overflow Rate (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	26.00	-	-
- ปริมาตรเก็บกักของบ่อ (ลบ.ม.)	11.73	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	2.01	-	-
<b>3.6 ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน</b>			
- ปริมาณตะกอนที่ถูกกำจัด (ลบ.ม./วัน)	1.49	-	-
- ปริมาตรบ่อเก็บตะกอน (ลบ.ม.)	21.00	-	-
- ระยะเวลาเก็บตะกอน (วัน)	30	-	-
<b>3.7 ส่วนพักน้ำใส</b>			
- ปริมาตรบ่อพักน้ำ (ลบ.ม.)	7.50	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	1.00	-	-

ที่มา: <sup>1/</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน.

<sup>2/</sup> สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คำกำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540

<sup>3/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

## 2) การดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบน้ำ และการซักล้าง ส่วนครัวจากห้องพักอาศัย และอาคารพักผ่อน โดยรวบรวมมาตามท่อรวบรวม น้ำเสียภายในอาคาร และเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ประกอบด้วย ส่วนเกราะ ส่วนปรับสภาพ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอน และส่วนพักน้ำใส

ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฝังอยู่ใต้ทางวิ่งและที่จอดรถ เมื่อถึงกำหนดเวลาในการเข้าดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ นิติบุคคลจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยติดป้ายประกาศไว้บริเวณโถงต้อนรับและภายในลิฟต์โดยสาร รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมการจราจรภายในโครงการ กำหนดเวลาดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้รถยนต์จำนวนมาก

สำหรับการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบให้เป็นไปตามคู่มือของอุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ช่วงเปิดดำเนินการ (ดังแสดงในบทที่ 5)

### 3) การกำจัดก๊าซมีเทนระบบบำบัดน้ำเสยรวมของโครงการ

ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะก่อให้เกิดก๊าซมีเทนปริมาณ 4,806.24, 6,194.87 และ 6,194.87 ลิตร/วัน ตามลำดับ ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 2.00, 2.58 และ 2.58 ตารางเมตร ตามลำดับ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาด 2.00, 3.00 และ 3.00 ตารางเมตร ตามลำดับ ความลึก 1.0 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด ที่ที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.30 เมตร และจะต้องท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านบุ่ยจำนวน 2 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อก่อก๊าซมีเทนจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

### 4) การกำจัดละอองลอย (Aerosol)

ระบบบำบัดน้ำเสยรวมของโครงการเป็นชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด โดยมีเพียงส่วนน้อยที่อยู่เหนือผิวดิน คือ ส่วนฝาบ่อ และส่วนระบายอากาศ โดยระบบบำบัดน้ำเสยรวมมีระบบปิดมิดชิด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกหล่น ดังนั้น ในส่วนละอองลอย และกลิ่นเหม็นจากการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อคนในระบับน้อยมาก ทั้งนี้เพื่อให้มีความปลอดภัยจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคมกยิ่งขึ้น จัดให้มีท่อนำละอองลอยที่เกิดขึ้น ไปยังพื้นที่สีเขียว โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองลอย และต้องให้ละอองลอยมีระยะเวลาการสัมผัสดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการบำบัดละอองลอย โดยระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่ละชุดก่อให้เกิดละอองลอย 0.033 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 0.833 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องเตรียมบ่อดินขนาด 1.00 ตารางเมตร ลึก 1.00 เมตร สามารถบำบัดละอองลอยได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถบำบัดละอองลอยได้อย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสยระยะเปิดดำเนินการ รวมทั้งการดูแล และบำรุงบ่อดิน (บำบัดก๊าซมีเทนและละอองลอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย) ไว้ดังนี้

(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสยชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสย 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝังไว้ใต้ดิน แต่ละชุดส่วนเกราะ ส่วนปรับสภาพ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอน และส่วนพักน้ำใส โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสยของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสยเมืองพัทยา ซอยบุญยักัญจนต่อไป

(2) ประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการสูบน้ำตกตะกอนจากส่วนเก็บตะกอนส่วนเกินเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

(3) กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 2.00, 3.00 และ 3.00 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.00 เมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ

(4) กำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด สำหรับกำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ

(5) จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

(6) จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(8) ตรวจสอบและดูแลฟลอป้อ ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย

(9) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Selttleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease

(10) จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ

(11) จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

(12) มาตรการในการดูแล และบำรุงบ่อดิน (บำบัดก๊าซมีเทนและละอองลอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย)

- ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรองชีวภาพ” บริเวณบ่อดิน
- ฉีดพ่นเป็นฝอยละเอียด เพื่อบำรุงน้ำในบ่อดิน เนื่องจากการรดน้ำมากเกินไป จะทำให้น้ำเข้าไปแทนที่ออกซิเจนในดิน ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญของแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน
- จัดพนักงานเข้าเปลี่ยนดินและพืชปกคลุมดินในบ่อดินทุก 6 เดือน

- กรณีที่พบว่าบ่อดินมีการยุบตัว ให้นำดินร่วนไปเปลี่ยนใหม่โดยทันที
- กรณีมีเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ในเรื่องของกลิ่นเหม็นรบกวนจากพื้นที่กำจัดขยะลอย และมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยทันที

#### 4.3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

##### 4.3.3.1 ระยะก่อสร้าง

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง หากไม่มีระบบระบายน้ำที่ดีภายในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลทำให้น้ำฝนภายในพื้นที่ไหลล้นออกนอกพื้นที่โครงการได้ ซึ่งน้ำที่ไหลล้นอาจพัดพาตะกอนดินบริเวณหน้างานไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ น้ำฝนที่ไหลนองอาจไหลออกจากบริเวณพื้นที่ที่เปิดเป็นทางเข้าออกในการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องมีแนวทางป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการระบายน้ำ โดยโครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง และบ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนดินที่น้ำฝนชะปะปนมาตกตะกอนแยกออกจากน้ำก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ ต่อไป

ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านการระบายน้ำ ช่วงก่อสร้าง (ดังแสดงในบทที่ 5)

##### 4.3.3.2 ระยะเปิดดำเนินการ

โครงการกำหนดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ ด้วยการท่อน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการในบ่อท่อน้ำ โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแบบแยก คือ ท่อรองรับน้ำฝน แยกกันกับท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยจัดทำระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1:200 รอบพื้นที่โครงการไปยังบ่อท่อน้ำ

โครงการจัดบ่อท่อน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 243.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (สลับและเสริมกันทำงาน) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เข้าสู่บ่อดักน้ำ และบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านการระบายน้ำช่วงเปิดดำเนินการ (ดังแสดงในบทที่ 5)



### 1) การประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการระบายน้ำของโครงการออกสู่ภายนอก

โครงการกำหนดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ ด้วยการ  
หนองน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการในบ่อหนองน้ำ โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ  
น้ำในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ ระบบระบายน้ำภายในโครงการ เป็นระบบแบบท่อแยก  
คือ แยกกันระหว่างรองรับน้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบระบายน้ำของ  
โครงการ ประกอบด้วย

- บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บรวม 243.00 ลูกบาศก์เมตร แล้วระบาย  
น้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้าน  
ทิศเหนือของโครงการ
- ระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่อง  
อัตราการสูบ 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (สลับและเสริมกัน  
ทำงาน) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เข้าสู่บ่อพักน้ำ และ  
บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ด้วยท่อระบายน้ำ  
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา  
บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และควบคุมการระบายน้ำ  
ออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมระบายออกด้วยท่อระบายน้ำ  
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจสภาพน้ำ/ดักมูลฝอย ปริมาณน้ำเสีย  
ที่เกิดขึ้น 372 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 0.0043 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ทำให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.0443 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ( $0.040 + 0.0043 =$   
 $0.0443$ ) (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.078 ลูกบาศก์เมตร/  
วินาที) ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์  
ด้านทิศเหนือของโครงการ

ทั้งน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะถูกปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ  
สาธารณะของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ ต่อไป

จากการสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมซึ่ง  
พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการ ในช่วงฝนตกหนักจะมีปัญหาน้ำฝนระบายลงท่อระบายน้ำไม่ทันเท่านั้น แต่จะค่อยๆ  
ลดลง ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในภายหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นานหลังฝนหยุดตก

โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านการระบายน้ำ  
และการป้องกันน้ำท่วม ระยะเปิดดำเนินการ (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.3.4 การจัดการมูลฝอย

##### 4.3.4.1 ระยะก่อสร้าง

##### 1) มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง

(1) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ เหล็ก กระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ยิปซัมบอร์ด และไม้ เท่ากับ 161.06 ตัน

วิธีการกำจัดมูลฝอย กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำไปขายร้านรับซื้อของเก่า หรือนำกลับมาใช้ใหม่

(2) มูลฝอยที่นำไปใช้ในการปรับถมที่ ได้แก่ คอนกรีต และอิฐ เท่ากับ 1,521.94 ตัน

##### วิธีการกำจัดมูลฝอย

- แผนหลัก กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำมูลฝอยไปถมพื้นที่ที่ต้องปรับถมระดับ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งสถานที่ทิ้ง หรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุดังกล่าวให้แก่เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้วจะต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาของโครงการนำมูลฝอยจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการจะกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับสู่สภาพเดิมโดยทันที และชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม

- แผนสำรอง กรณีที่ไม่สามารถขายเศษวัสดุแก่ผู้รับซื้อที่จะนำไปถมที่ว่างได้ โครงการจะประสานงานและเขียนคำร้องไปยังหน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อเสียค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดเพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ

##### 2) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง

คนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 200 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใช้อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน) แบ่งออกเป็น มูลฝอยทั่วไป 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน

วิธีการกำจัดมูลฝอย จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แบ่งออกเป็น ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 4 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน และประสานงานไปยังฝ่ายควบคุมการรักษาความสะอาด ส่วนควบคุมมลพิษ เมืองพัทยา เพื่อเสียค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัด เพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ

ดังนั้น การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ตลอดจนในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในระดับปานกลางที่สามารถควบคุม

และจัดการได้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการมูลฝอยช่วงก่อสร้าง (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.3.4.2 ระยะเปิดดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 1,882.03 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น มูลฝอยทั่วไป 0.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลาย 3.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 2.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถประเมินผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย ดังนี้

##### 1) การประเมินความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ในโครงการ

###### 1.1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

อาคาร A โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั้นใต้ดิน ขนาด 9.64 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 ขนาด 4.69 ตารางเมตร อาคาร B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 ขนาด 9.03 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 ขนาด 8.85 ตารางเมตร และอาคาร C จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1-8 ขนาด 2.44 ตารางเมตร เพื่อรองรับมูลฝอยของผู้พักอาศัย โดยภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร ประเภทๆ ละ 1 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง)

1.2) สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A จะจัดวางถังรองรับมูลฝอย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ประเภทละ 1 ถัง

1.3) พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส เป็นต้น โครงการจะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้พักอาศัยภายในโครงการที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว

สำหรับมูลฝอยติดเชื้อ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีแดง มัดปากถุงให้แน่นเพื่อขนไปยังอาคารห้องพักมูลฝอยรวม (ส่วนพักมูลฝอยอันตราย) ใส่ไว้ในถังมูลฝอยติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ที่มีความคงทน และมีฝาปิดมิดชิด และระบุข้างถัง “มูลฝอยติดเชื้อ” ให้ชัดเจน

##### 2) การประเมินความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม ขนาดพื้นที่ 25.58 ตารางเมตร อยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ มีประตูซึ่งสามารถเปิดสู่ทางเดินและสามารถเข็นถังรองรับมูลฝอยจากอาคารพักมูลฝอยรวมไปยังบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวได้โดยสะดวก โดยตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวจะอยู่บนทางสาธารณประโยชน์ บริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทธามาถึง เจ้าหน้าที่สามารถเก็บขนมูลฝอยจากอาคารพักมูลฝอยรวมไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวได้โดยสะดวก

การจัดการภายในอาคารพักมูลฝอยรวม มีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 2.26 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) มีขนาดความจุ 2.71 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 3.71 วัน ( $2.71/0.73$ ) โดยจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ
- ส่วนพักมูลฝอยย่อยสลาย มีขนาดพื้นที่ 11.37 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) มีขนาดความจุ 13.64 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 3.63 วัน ( $13.64/3.46$ ) โดยจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ
- ส่วนพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ 9.00 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) มีขนาดความจุ 10.80 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 3.63 วัน ( $10.80/2.99$ ) โดยจัดเก็บมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่รวบรวมใส่ถุงสีใส
- ส่วนพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.95 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) มีขนาดความจุ 3.54 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 17.70 วัน ( $3.54/0.20$ ) จัดเก็บมูลฝอยอันตรายใส่ถุงดำ

### 3) การประเมินการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ

#### เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารมายังอาคารพักมูลฝอยรวม

การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ จะมีแม่บ้านเก็บรวบรวม และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย แยกประเภทมูลฝอยในแต่ละถุงให้ชัดเจนและใช้รถเข็นขนส่งลงทางลิฟต์โดยสารในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และ 14.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินในขณะเก็บขน และกลิ่นเหม็นที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ นำมาเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ มีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

2.1) มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูปถุงพลาสติก โฟม และพอยล์ที่เปื้อนอาหาร ให้แม่บ้านรวบรวมใส่ถุงสีดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปตั้งรวมไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยทั่วไปภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยา

2.2) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ กระดาษ แก้ว พลาสติก และโลหะ ให้แม่บ้านรวบรวมใส่ถุงสีใสมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปตั้งรวมไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนจากร้านรับซื้อของเก่า

2.3) มูลฝอยย่อยสลาย ให้แม่บ้านนำมูลฝอยย่อยสลายรวบรวมใส่ถุงสีดำ และมัดปากถุงให้แน่น และนำมารวบรวมไว้ยังส่วนพักมูลฝอยย่อยสลายภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยา

2.4) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ให้แม่บ้านรวบรวมใส่ถุงสีดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปตั้งรวมไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตรายภายในอาคารพักมูลฝอยรวม ในกรณีที่ปริมาณมูลฝอยอันตรายมากเกินไปที่จะเก็บพักไว้ในโครงการ สามารถประสานงานกับเมืองพัทยาให้มารับไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

### ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย

โครงการจัดที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวของเมืองพัทยา ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งการจอดรถเก็บขนมูลฝอยดังกล่าวจะส่งไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ เมื่อพิจารณาช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา ที่จะเข้าเก็บในช่วงเวลา 05.00-06.00 น. ด้วยรถเก็บมูลฝอยชนิดอัดท้ายขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ดำเนินการจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งไม่เป็นช่วงเวลาเร่งด่วนของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

### เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารอาคารพักมูลฝอยรวมมายังที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย

เนื่องจากรถเก็บขนมูลฝอย มีขนาดความสูงประมาณ 3 เมตร และค่าระดับพื้นชั้น 1 ถึงระดับพื้นชั้น 2 ของอาคาร A มีค่าเท่ากับ 2.85 เมตร จึงทำให้รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถลอดผ่านอาคาร A ไปยังอาคารพักมูลฝอยรวมได้ ดังนั้น มูลฝอยทั้งหมดของโครงการจะถูกขนย้ายจากอาคารพักมูลฝอยรวมไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณด้านหน้าโครงการ (เส้นทางขนย้ายมูลฝอย ดังรูปที่ 2.10.2-1) โดยพนักงานเก็บขนมูลฝอยจะต้องขึ้นถึงรองรับมูลฝอยจากอาคารห้องพักมูลฝอยรวมมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวของเมืองพัทยา ซึ่งจะอยู่บนทางสาธารณประโยชน์ บริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ถนนภายนอกโครงการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอย โครงการจะประสานกับพนักงานขับรถเก็บขนมูลฝอยให้เปิดไฟฉุกเฉินไว้ตลอดเวลาในช่วงที่เก็บขนมูลฝอยในโครงการ จึงคาดว่าจะการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ จะสามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างสะดวก และไม่มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ ซึ่งเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารอาคารพักมูลฝอยรวมมายังที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณ ด้านหน้าโครงการ ส่งผลกระทบต่อจราจรภายนอกโครงการ โครงการจึงกำหนดมาตรการการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ ดังนี้

- (1) นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถังกวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ บริเวณที่พักมูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้สะดวกในการขนย้าย
- (2) จัดพนักงานให้ช่วยเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาในการเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพักมูลฝอยรวม มายังที่รถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา
- (3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดระยะดำเนินการ จนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ
- (4) หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ
- (5) เมื่อรถเก็บขนมูลฝอย เข้ามาจอดบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น
- (6) จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

#### 4) การจัดการน้ำชะล้างมูลฝอย และการรักษาความสะอาด

##### ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

- จัดให้แม่บ้านใช้ไม้ถูพื้นทำความสะอาด พื้นห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกวัน

##### อาคารพักมูลฝอยรวม

- พื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กผสมน้ำยากันซึม ทำผิวขัดมันเรียบ ความลาดเอียง 1:200 จัดให้มีรางระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำจากอาคารพักมูลฝอยรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณอาคาร A ของโครงการ
- จัดให้แม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

#### 5) การลดปริมาณมูลฝอย

โครงการจะต้องส่งเสริม และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักในการลดปริมาณมูลฝอย จึงได้กำหนดมาตรการให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ของโครงการด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความสำเร็จในการคัดแยก ดังนี้

(1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง คัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักอาศัยและนำมาทิ้งรวมยังที่พักรวมมูลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งแยกถึงพักรวมมูลฝอยไว้ 4 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย เพื่อรอการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ของโครงการต่อไป

(2) กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบพร้อมคัดแยกมูลฝอยที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังมูลฝอยของแต่ละชั้นอีกครั้งหนึ่ง

(3) ส่งเสริมและเผยแพร่ หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิวให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักง่ายๆ ในการลดปริมาณมูลฝอย โดยเฉพาะหลัก 4 Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้อีก) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) มีรายละเอียดดังนี้

- Repair (ซ่อมแซม) เป็นการซ่อมแซมวัสดุสิ่งของที่ชำรุด ให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ยาวนานไม่ต้องทิ้งเป็นมูลฝอย

- Reduce (ลดการใช้) ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น เช่น เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู พกถุงผ้าไปซื้อของในตลาด

- Reuse (การใช้อีก) เป็นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น ขวดแก้วนำไปล้างไว้น้ำดื่ม

- Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) การนำมูลฝอยมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทำให้ไม่ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตสิ่งของต่างๆ แต่ใช้มูลฝอยเป็นวัตถุดิบทดแทนในการผลิตสิ่งของต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรการต่อเนื่องจากการคัดแยกมูลฝอย ดังกล่าวข้างต้น



#### 6) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา

ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ เกิดขึ้น 1,882.03 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของฝ่ายควบคุมการรักษาความสะอาด ส่วนควบคุมมลพิษ เมืองพัทยา โดยออกแบบอาคารพักมูลฝอยรวม อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ พนักงานเก็บขนมูลฝอยจะต้องขึ้นถึงรองรับมูลฝอยจากอาคารห้องพักมูลฝอยรวมมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวของเมืองพัทยา ซึ่งจะอยู่บนทางสาธารณประโยชน์ บริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้นนภายนอกโครงการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอย โครงการจะประสานกับพนักงานขับรถเก็บขนมูลฝอยให้เปิดไฟฉุกเฉินไว้ตลอดเวลาในช่วงที่เก็บขนมูลฝอยในโครงการ จึงคาดว่าจะการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ จะสามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างสะดวก และไม่มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันเมืองพัทยา ได้ออกหนังสือรับรองยังโครงการตามหนังสือที่ ขบ 52309/15189 โดยแจ้งว่า **“เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในเส้นทางขอยย่อย ซึ่งเมืองพัทยาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวันในเวลาที่เหมาะสม และเส้นทางดังกล่าวเมืองพัทยายังมิได้ออกประกาศเรื่อง ประกาศกำหนด วัน เวลา สถานที่ และเส้นทางในการเก็บขนมูลฝอยฯ ซึ่งโครงการดังกล่าวมีระบบการจัดการมูลฝอยถูกต้อง เมืองพัทยายินดีให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสุบสิ่งปฏิกูล”** (หนังสือรับรองการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการดังกล่าว 2-3)

#### 4.3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน

##### 4.3.5.1 ระยะก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้าง และส่องสว่างในเวลากลางคืน คาดว่าเป็นการใช้ไฟฟ้าในปริมาณน้อย ประกอบกับ ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นเวลาไม่นาน ดังนั้น ผลกระทบเรื่องความไม่เพียงพอในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนและการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อันมีผลมาจากการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบ แต่ในบางครั้งการจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ อาจส่งผลกระทบต่อภาระไฟฟ้าหรือไฟฟ้ากระตุกของชุมชนได้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ดังแสดงในบทที่ 5)

##### 4.3.5.2 ระยะเปิดดำเนินการ

##### 1) ความต้องการไฟฟ้าของโครงการ

โครงการมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าประมาณ 1,914.38 kVA ประกอบด้วย อาคาร A มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 620.68 kVA อาคาร B มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 636.47 kVA และอาคาร C มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 657.23 kVA การใช้ไฟฟ้าของโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด FULLY HERMETICALLY SEALED TYPE ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด

1,600 kVA จำนวน 1 ชุด โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน มีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

## 2) การประเมินผลกระทบหม้อแปลงไฟฟ้าต่อผู้พักอาศัยของโครงการและชุมชนโดยรอบ

ผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้า กรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้องหรือลัดวงจรอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพื้นที่ข้างเคียงได้ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการออกแบบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการชนิด FULLY HERMETICALLY SEALED TYPE ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้ในอาคาร บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยมีระยะห่างของหม้อแปลงไฟฟ้ากับผนังอาคาร แคบที่สุด 5.76 เมตร (ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังรูปที่ 2.11-1 บทที่ 2)

ทั้งนี้ จากมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 กำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ดังนั้น ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมีระยะห่างจากแนวอาคารสอดคล้องกับมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 โดยในส่วน of โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ (ดังแสดงในบทที่ 5)

## 3) การประเมินความสอดคล้องการออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563

จากการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 ดังนี้

หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคาร

**ข้อ 4** การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้

- (1) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (3) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (4) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (5) สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ
- (6) สำนักงานหรือที่ทำการ
- (7) ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า
- (8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (9) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

จากรายละเอียดในข้างต้น โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) เป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 9,997.19 ตารางเมตร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร พื้นที่อาคารอยู่ในช่วง 9,990.02 - 9,990.54 ตารางเมตร และอาคารพักผ่อนหย่อนใจ สูง 1 ชั้น พื้นที่อาคารรวม 25.58

ตารางเมตร ทั้งนี้ อาคารภายในโครงการที่เข้าข่ายต้องออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน คือ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เท่านั้น

จากกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยเกณฑ์การผ่านการตรวจประเมินแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้พิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบ โดยแบ่งการผ่านเกณฑ์เป็น 2 ทางเลือก ได้แก่ พิจารณาทางเลือกที่ 1 คือ การผ่านเกณฑ์ทุกระบบ หากผลการตรวจประเมินผ่านทุกระบบ ได้แก่ ระบบเปลือกอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบปรับอากาศ ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 ก็จะถือว่าอาคารนี้ผ่านเกณฑ์การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน แต่ถ้าหากมีบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์รายระบบใดระบบหนึ่ง ให้พิจารณาทางเลือกที่ 2 คือการผ่านเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี โดยที่หลักเกณฑ์วิธีการคำนวณตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณ และการรับรองผลการตรวจประเมินในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานแต่ละระบบ การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่างๆ ของอาคาร พ.ศ. 2564 โดยถ้ามีค่าต่ำกว่า จึงถือว่าเป็นการผ่านเกณฑ์การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเช่นกัน

จากรายการคำนวณค่าการประเมินการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ (รายการคำนวณ ดังภาคผนวก 2-4) สรุปดังตารางที่ 4.3.5-1 พบว่า อาคารโครงการผ่านเกณฑ์ทางเลือกที่ 2 มีค่าผ่านเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี

ตารางที่ 4.3.5-1 การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

อาคาร	เกณฑ์การออกแบบ	
	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2
อาคาร A	<p>ระบบเปลือกอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OTTV รวม = 81.298 วัตต์/ตร.ม. (เกิน 30 วัตต์/ตร.ม.) *</li> <li>- RTTV รวม = 2.501 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 6 วัตต์/ตร.ม.)*</li> </ul> <p>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <p>= 5.668 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 12 วัตต์/ตร.ม.)</p> <p>ระบบปรับอากาศ</p> <p>= 12.850 (น้อยกว่า 15.00)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าพลังงานโดยรวมของโครงการที่ใช้จริง</li> <li>= 1,492,748.976 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี</li> <li>- <u>การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร</u></li> <li>= <u>1,338,752.099 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี</u></li> </ul>
อาคาร B	<p>ระบบเปลือกอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OTTV รวม = 82.826 วัตต์/ตร.ม. (เกิน 30 วัตต์/ตร.ม.) *</li> <li>- RTTV รวม = 2.501 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 6 วัตต์/ตร.ม.)*</li> </ul> <p>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <p>= 5.709 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 12 วัตต์/ตร.ม.)</p> <p>ระบบปรับอากาศ</p> <p>= 12.850 (น้อยกว่า 15.00)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าพลังงานโดยรวมของโครงการที่ใช้จริง</li> <li>= 1,6630,467.113 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี</li> <li>- <u>การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร</u></li> <li>= <u>1,500,954.361 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี</u></li> </ul>

ตารางที่ 4.3.5-1 การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

อาคาร	เกณฑ์การออกแบบ	
	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2
อาคาร C	<p>ระบบเปลือกอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OTTV รวม = 85.522 วัตต์/ตร.ม. (เกิน 30 วัตต์/ตร.ม.) *</li> <li>- RTTV รวม = 2.501 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 6 วัตต์/ตร.ม.)*</li> </ul> <p>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <p>= 5.641 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 12 วัตต์/ตร.ม.)</p> <p>ระบบปรับอากาศ</p> <p>= 12.850 (น้อยกว่า 15.00)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าพลังงานโดยรวมของโครงการที่ใช้อ้างอิง = 1,705,202.494 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี</li> <li>- การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร = 1,634,513.495 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี</li> </ul>

ที่มา: ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

นอกจากนี้ โครงการใช้ระบบปรับอากาศ ประเภท และขนาดต่างๆ ของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดมาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การอนุรักษ์พลังงานดำเนินการโดยเจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดที่ต้องนำไปปฏิบัติ และการอนุรักษ์พลังงานที่ประสงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการปฏิบัติ (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.3.6 การระบายอากาศ

##### 1) การประเมินความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคารโครงการมีขนาดความเย็นรวม 1,023.51 ตันความเย็น (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังภาคผนวก 2-4) ซึ่งช่วงที่ต้องการความเย็นสูงสุดของอาคาร จะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของวัน เช่น ช่วงเวลา 12.00 น. ถึง 16.00 น. หากคิดตลอดวันแล้ว Average Cooling Load จะต่ำกว่า Peak Load มาก ดังนั้น ถ้าประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ร้อยละ 50 ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุด ซึ่งจะเท่ากับ 511.76 หรือ 512 ตันความเย็น สามารถคำนวณหาอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศของโครงการ ได้ดังนี้

##### - อัตราการระบายความร้อนสูงสุด

$$\text{อัตราการระบายความร้อนสูงสุด} = \text{Cooling Load} + \text{อัตราการระบายความร้อนของ Compressor Motor}$$

$$\text{อัตราการระบายความร้อนของ Compressor Motor}$$

$$= 10\% \text{ ของ Cooling Load}$$

$$= 1,023.51 \times 0.1$$

$$= 102.35 \text{ ตัน}$$

$$\begin{aligned}\text{อัตราการระบายความร้อนสูงสุด} &= 1,023.51 + 102.35 \\ &= 1,125.86 \quad \text{ตัน}\end{aligned}$$

- อัตราการระบายความร้อนเฉลี่ย

$$\text{อัตราการระบายความร้อนเฉลี่ย} = \text{Average Cooling Load} + \text{อัตราการระบายความร้อนของ Compressor Motor}$$

$$\begin{aligned}\text{อัตราการระบายความร้อนของ Compressor Motor} &= 10\% \text{ ของ Average Cooling Load} \\ &= 512 \times 0.1 \\ &= 51.2 \quad \text{ตัน}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{อัตราการระบายความร้อนเฉลี่ย} &= 512 + 51.2 \\ &= 563.20 \quad \text{ตัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราการระบายความร้อนจากระบบปรับอากาศ จะมีค่าอยู่ระหว่าง 563.20 ถึง 1,125.86 ตัน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าอัตราการระบายความร้อนสูงสุด ในการประเมินค่าความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้น ดังนี้

- อัตราการระบายความร้อนจากระบบปรับอากาศ

$$\begin{aligned}\text{อัตราการระบายความร้อน (V}_1\text{)} &= 1,125.86 \quad \text{ตัน} \\ &= 1,125.86 \times 1,000 \\ &= 1,125,860 \quad \text{ลูกบาศก์ฟุต/นาทีย} \\ &\quad (1 \text{ cu.ft/min} = 0.028 \text{ cu.m/cu.ft}) \\ &= 531.72 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{อุณหภูมิอากาศที่ระบายผ่าน Condensing Unit (C}_1\text{)} &= 110 \text{ }^{\circ}\text{F หรือ } 43.33 \text{ }^{\circ}\text{C}\end{aligned}$$

(ที่มา: Roy J. DOSSAT , Principles of Refrigerator . Third edition ,1991)

- อัตราการไหลของอากาศ (Air Flow) ที่พัดเข้าสู่อาคาร

บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ข้อมูลความเร็วลม และอุณหภูมิจากสถิติอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของกรมอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจวัดอากาศเมืองพัทยา โดยเลือกใช้ในฤดูร้อนตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม ซึ่งคาดว่าจะเป็นช่วงที่ Peak Load มากที่สุด โดยพบว่ามีความเร็วลมและอุณหภูมิ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ความเร็วลมเฉลี่ย} &= (3.7+3.3+3.5) /3 \\ \text{(เดือนมีนาคม-พฤษภาคม)} &= 3.5 \quad \text{นอต} \\ &\quad (1 \text{ นอต} = 0.41 \text{ เมตร/วินาที}) \\ &= 1.44 \quad \text{เมตร/วินาที}\end{aligned}$$

$$\text{พื้นที่หน้าตัดอาคารที่ลมจะปะทะ} \approx 1,595 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น การไหลของลมที่ปะทะอาคาร (V}_2\text{)} &= 1,595 \times 1.44 \\ &= 2,296.80 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที}\end{aligned}$$

อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม (C2)

$$= (28.4 + 29.3 + 29.4)/3$$

$$= 29.03 \quad \text{องศาเซลเซียส}$$

- อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ

$$\text{อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ} = (C_1V_1 + C_2V_2) / (V_1 + V_2)$$

แทนค่า	V1	=	531.72	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
	V2	=	2,296.80	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
	C1	=	43.33	องศาเซลเซียส
	C2	=	29.03	องศาเซลเซียส

$$\text{จะได้อุณหภูมิผสมในบรรยากาศ} = \frac{(43.33 \times 531.72) + (29.03 \times 2,296.80)}{(531.72 + 2,296.80)}$$

$$= 31.72 \quad \text{องศาเซลเซียส}$$

ดังนั้น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศ

$$= 31.72 - 29.03$$

$$= 2.69 \quad \text{องศาเซลเซียส}$$

จากรายการคำนวณข้างต้น พบว่า ปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากความร้อนจากระบบปรับอากาศ 2.69 องศาเซลเซียส ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 29.03 องศาเซลเซียส เป็น 31.72 องศาเซลเซียส

## 2) การประเมินความร้อนที่เกิดจากความร้อนของรถยนต์และรถจักรยานยนต์

### กำหนดให้

- ระยะวิ่งของรถ : คิดระยะทางที่รถวิ่งไปยังพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ ในกรณีเลวร้ายที่สุด คือ ให้รถทุกคันวิ่งเป็นระยะทางไกลที่สุด ประมาณ 262 เมตร หรือ 0.26 กิโลเมตร
- จำนวนเที่ยววิ่ง : เข้า-ออก 2 เที่ยว/วัน (เข้า-เย็น)
- จำนวนรถยนต์ : คิดเทียบเท่ากับจำนวนที่จอดรถยนต์ 121 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 5 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 คัน
- ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของแต่ละเชื้อเพลิงในแต่ละประเภทยานพาหนะ (ดังตารางที่ 4.3.6-1)



ตารางที่ 4.3.6-1 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของแต่ละเชื้อเพลิงในแต่ละประเภทยานพาหนะ

ประเภท ยานพาหนะ	ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน <sup>1/</sup> (คัน-กิโลเมตร/ลิตร)			
	เบนซิน	ดีเซล	LPG	CNG
รถยนต์ส่วนบุคคล	12.57	12.67	11.3	-
รถปิคอัพ	9.45	12.30	-	-
รถจักรยานยนต์	30	-	-	-
รถโดยสาร	-	4.33	-	1.08
รถบรรทุก	-	4.81	-	1.28

ที่มา : <sup>1/</sup> สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2551

#### การคำนวณปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับรถยนต์ภายในโครงการ

$$\text{ปริมาณเชื้อเพลิง (H)} = \frac{\text{จำนวนรถ (คัน)} \times \text{ระยะทางเดินทางในโครงการ (กิโลเมตร)}}{\text{ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (คัน-กิโลเมตร/ลิตร)}}$$

ปริมาณเชื้อเพลิงดีเซลของรถยนต์ภายในโครงการ

$$\begin{aligned} H &= \frac{121 \text{ (คัน)} \times 0.26 \text{ (กิโลเมตร)} \times 2 \text{ (เที่ยว/วัน)}}{12.67 \text{ (คัน-กิโลเมตร/ลิตร)}} \\ &= 4.97 \text{ ลิตร} \end{aligned}$$

ปริมาณเชื้อเพลิงเบนซินของรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ

$$\begin{aligned} H &= \frac{48 \text{ (คัน)} \times 0.26 \text{ (กิโลเมตร)} \times 2 \text{ (เที่ยว/วัน)}}{30 \text{ (คัน-กิโลเมตร/ลิตร)}} \\ &= 0.83 \text{ ลิตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการมีปริมาณเชื้อเพลิงดีเซลของรถยนต์ภายในโครงการ เท่ากับ 4.97 ลิตร และปริมาณเชื้อเพลิงเบนซินของรถจักรยานยนต์ภายในโครงการเท่ากับ 0.83 ลิตร สามารถนำไปหาค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิง และปริมาณการปล่อย CO<sub>2</sub> ดังนี้ (ดังตารางที่ 4.3.6-2)

ตารางที่ 4.3.6-2 ค่าความร้อนสุทธิและค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการคำนวณการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> จากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

ประเภทเชื้อเพลิง	หน่วย (Units)	ค่าความร้อนสุทธิ Net Calorific Value <sup>1/</sup> (MJ/Unit)		ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซ CO <sub>2</sub> Emission Factors <sup>2/</sup> (kg CO <sub>2</sub> /TJ)
เบนซิน	ลิตร	31.48		69,300
ดีเซล	ลิตร	36.42		74,100
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)	กิโลกรัม ลิตร	49.30	26.26	56,100
ก๊าซธรรมชาติ (CNG)	กิโลกรัม	43.04		56,100
เอทานอล	ลิตร	20.90		0
ไบโอดีเซล	ลิตร	33.30		0

ที่มา : <sup>1/</sup> สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2557

<sup>2/</sup> IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual, 2006

ตารางที่ 4.3.6-3 ผลการคำนวณค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิงและการปล่อย CO<sub>2</sub> จากภาคขนส่งแยกตามชนิดเชื้อเพลิง

H ปริมาณเชื้อเพลิง Fuel Quantity	I ค่าความร้อน สุทธิ (NCV) <sup>1/</sup> (MJ/Unit)	J ค่าปริมาณ ความร้อนจาก เชื้อเพลิง (TJ)	K สัมประสิทธิ์ การปล่อยก๊าซ CO <sub>2</sub> (EF) (kg CO <sub>2</sub> /TJ)	L ปริมาณ การปล่อย CO <sub>2</sub> (kg CO <sub>2</sub> )
H	I	J = H*I/10 <sup>6</sup>	K	L = J*K
น้ำมันดีเซล 4.97 ลิตร	36.42	0.00018	74,100	13.34
น้ำมันเบนซิน 0.83 ลิตร	31.48	0.00003	69,300	2.08

ที่มา: <sup>1/</sup> สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2557

<sup>2/</sup> IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual, 2006

หมายเหตุ : 1 ตันเทียบเท่ากับน้ำมันดิบ (1 toe) เท่ากับ 42,244 จิกะจูล (GJ) หรือ 1,000 ตันเทียบเท่ากับน้ำมันดิบ (1 ktoe) เท่ากับ 42,244 เทระจูล (TJ)

ดังนั้น ผลการคำนวณจากในข้างต้น (ดังตารางที่ 4.3.6-3) พบว่า โครงการมีค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิง เท่ากับ 0.00021 TJ (0.00018+0.00003) หรือเทียบเท่า 0.00497 ตัน ซึ่งที่ปรึกษาจะใช้ค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิง ในการประเมินค่าความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นได้ ดังนี้

#### (1) อัตราการระบายความร้อนจากยานพาหนะ

ปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิง (V1)

$$\begin{aligned}
 V1 &= 0.00497 \quad \text{ตัน} \\
 &= 0.00497 \times 1,000 \quad \text{cfm} \\
 &= 4.97 \quad \text{cfm} \\
 &\quad (1 \text{ cu.f/min} = 0.028 \text{ cu.m/cu.f}) \\
 &\approx 0.00235 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที}
 \end{aligned}$$

อุณหภูมิอากาศที่ระบายผ่าน Condensing Unit (C1)

$$= 110 \text{ }^{\circ}\text{F} \text{ หรือ } 43.33 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

#### (2) อัตราการไหลของอากาศ (Air Flow) ที่พัดเข้าสู่อาคาร

บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ข้อมูลความเร็วลม และอุณหภูมิจากสถิติอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของกรมอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจวัดอากาศเมืองพัทยา โดยเลือกใช้ในฤดูร้อนตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม ซึ่งคาดว่าจะเป็นช่วงที่ Peak Load มากที่สุด โดยพบว่ามีค่าความเร็วลมและอุณหภูมิ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความเร็วลมเฉลี่ย} &= (3.7+3.3+3.5) / 3 \\
 (\text{เดือนมีนาคม-พฤษภาคม}) &= 3.5 \quad \text{นอต} \\
 &\quad (1 \text{ นอต} = 0.41 \text{ เมตร/วินาที})
 \end{aligned}$$

$$= 1.44 \quad \text{เมตร/วินาที}$$

$$\text{พื้นที่หน้าตัดอาคารที่ลมจะปะทะ} \approx 1,595 \quad \text{ตารางเมตร}$$

ดังนั้น การไหลของลมที่ปะทะอาคาร (V2)

$$= 1,595 \times 1.44$$

$$\begin{aligned}
 &= 2,296.80 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\
 &\text{อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม (C2)} \\
 &= (28.4 + 29.3 + 29.4)/3 \\
 &= 29.03 \quad \text{องศาเซลเซียส}
 \end{aligned}$$

(3) อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ

$$\begin{aligned}
 &\text{อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ} = (C1V1 + C2V2) / (V1 + V2) \\
 &\text{แทนค่า} \quad V1 = 0.00235 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\
 &\quad V2 = 2,296.80 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\
 &\quad C1 = 43.33 \quad \text{องศาเซลเซียส} \\
 &\quad C2 = 29.03 \quad \text{องศาเซลเซียส} \\
 &\text{จะได้อุณหภูมิผสมในบรรยากาศ} = \frac{(43.33 \times 0.00235) + (29.03 \times 2,296.80)}{(0.00235 + 2,296.80)} \\
 &= 29.03001 \quad \text{องศาเซลเซียส}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะ

$$\begin{aligned}
 &= 29.03001 - 29.03 \\
 &= 0.000015 \quad \text{องศาเซลเซียส}
 \end{aligned}$$

จากรายการคำนวณข้างต้น พบว่า อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการยานพาหนะ เท่ากับ 0.000015 องศาเซลเซียส

3) การประเมินความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ

$$\frac{Q}{A} = \frac{T \text{ inside} - T \text{ outside}}{2 \text{ Resistance}}$$

จากสมการการถ่ายเทความร้อน

จากข้อมูลใน Perry's Chemical Engineer Handbook, 50<sup>th</sup> edition, p 3-260 Thermal Conductivity สำหรับวัสดุก่อสร้างบางชนิด, Btu/(hr.ft<sup>2</sup>)(°F/ft)

$$\text{Glass} = 0.3 - 0.61 \quad (\text{ในที่นี้จะใช้ค่า } 0.5)$$

$$\text{Concrete} = 0.2$$

$$\text{สมมติว่าผนังอาคาร} = 0.5 \quad \text{ft}$$

เปลี่ยนค่า Thermal Conductivity ไปเป็น Resistance Unit จะได้ดังนี้

$$\text{Glass} = 1.6545$$

$$\text{Concrete} = 0.6618$$

$$\text{พื้นที่ผิวทั้งหมด} = 29,954.10 \quad \text{m}^2$$

พื้นที่ผิวของอาคารแยกตามวัสดุ

$$\text{Glass} = 61.06\% = 18,291.20 \text{ m}^2 = 196,784.05 \text{ ft}^2$$

$$\text{Concrete} = 38.94\% = 11,662.90 \text{ m}^2 = 125,474.14 \text{ ft}^2$$

(1 m<sup>2</sup> เท่ากับ 10.76 ft<sup>2</sup>)

สมมติว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิบรรยากาศของสถานีตรวจวัดอุณหภูมิมหาวิทยาลัยเมืองพัทยา

$$= 29.03 \text{ }^{\circ}\text{C} = 84.26 \text{ }^{\circ}\text{F (T inside)}$$

อุณหภูมิควบคุมในอาคาร

$$= 25.0 \text{ }^{\circ}\text{C} = 77.0 \text{ }^{\circ}\text{F (T outside)}$$

จากสมการข้างต้นสามารถประมาณปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากตึกผ่านผิววัสดุต่างๆ ได้ดังนี้

$$\text{Glass} = 863,494.82 \text{ Btu/hr}$$

$$\text{Concrete} = 1,376,461.59 \text{ Btu/hr}$$

ปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากตึกผ่านผิววัสดุต่างๆ ทั้งหมดประมาณ 2,239,956.41 Btu/hr

$$Q = (\text{mass flow rate}) \times C_p \times \Delta T$$

$$C_p \text{ of air} = 0.25 \text{ Btu/lb }^{\circ}\text{F}$$

สมมติว่าชั้นของอาคารที่พัดผ่านผิวของอาคารโดยความเร็วลมต่ำ 1.59 เมตร/วินาที (as worst case)

$$\text{ความหนาแน่นของอากาศ} = 0.075 \text{ lb/ft}^3$$

มวลของอากาศที่พัดผ่านผิวของอาคาร

$$= 0.075 \text{ lb/ft}^3 \times 1.59 \text{ m/s} \times 3.28 \text{ ft/m} \times 1 \text{ ft} \times 3,600 \text{ s/hr} \times 29,954.10 \text{ m}^2 \times (3.28 \times 3.28 \text{ ft}^2/\text{m}^2)$$

$$= 453,773,045.58 \text{ lb/hr}$$

$$\Delta T = \frac{2,239,956.41 \text{ Btu/hr}}{453,773,045.58 \text{ (lb/hr)} \times 0.25 \text{ Btu/lb }^{\circ}\text{F}}$$

$$= 0.02 \text{ }^{\circ}\text{F หรือ } 0.01 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

จากรายการคำนวณข้างต้น พบว่า อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของโครงการ เท่ากับ 0.01 องศาเซลเซียส

สรุปได้ว่า ปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมโครงการ ได้แก่ ความร้อนจากระบบปรับอากาศ 2.69 องศาเซลเซียส ยานพาหนะ 0.000015 องศาเซลเซียส และผนังของอาคาร 0.01 องศาเซลเซียส จะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นรวมเท่ากับ 2.70 องศาเซลเซียส (2.69+0.000015+0.01 = 2.70) โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโครงการจากเดิม 29.03 องศาเซลเซียส เป็น 31.73 องศาเซลเซียส

#### 4) การประเมินความสามารถในการลดความร้อนของต้นไม้

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ทั้งสิ้น 1,902.22 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 1,181.83 ตารางเมตร พื้นที่น้ำมาปลูกภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นเลื้อยป่า ต้นกระพี้จั่น ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ต้นแคนา ต้นมะฮอกกานี ต้นชงโคฮอลแลนด์ ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นไทรเกาหลี ต้นชาวกี๊ ต้นพุทศุภโชค ต้นนีออน ต้นหวดปลาหมึกแคระ ต้นแวววิเชียร ต้นผกากรองเลื้อย ต้นทองกวาว ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นพุทศุภโชค และหญ้าม้าเลเชีย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวมจากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณโครงการจะปลูกไม้ยืนต้น

ร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก (ที่มา: สุนทร บุญญธิการ, เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า, 2542) โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้าสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นและพุ่มไม้

#### 4.3.7 การจราจร

บริษัทที่ปรึกษาได้ลงสำรวจปริมาณการจราจรถนนจอมเทียนสาย 2 ในวันธรรมดา คือ วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2566 และวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม 2566 ซึ่งเก็บข้อมูลใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้า ตั้งแต่เวลา 07.00-09.00 น. ช่วงบ่าย ตั้งแต่เวลา 11.00-13.00 น. และช่วงเย็น ตั้งแต่เวลา 17.00-19.00 น. สำหรับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) บริษัทใช้ข้อมูลจากรายงานการปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม มาประเมินผลกระทบด้านการจราจร ระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดดังนี้

##### 4.3.7.1 ระยะก่อสร้าง

##### 1) การประเมินผลกระทบจากการจราจรระยะก่อสร้าง

รถที่ใช้ในการขนส่งในระยะก่อสร้าง รวมทุกกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การขนดิน ขนคอนกรีตสำเร็จ และขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดำเนินการในช่วงการทำฐานรากจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งประมาณ 32 เที่ยว/วัน ขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)
- การขนส่งเครื่องจักรหนัก ด้วยรถบรรทุกพ่วง ขนส่งประมาณ 2 เที่ยว/วัน ขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)
- รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง ดำเนินการในช่วงการทำฐานรากจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งประมาณ 12 เที่ยว/วัน ขนส่งช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) 6 เที่ยว และช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) 6 เที่ยว
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (รถกระบะ) ดำเนินการในช่วงการทำฐานรากจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ด้วยรถบรรทุก 4 ล้อ ขนส่งประมาณ 4 เที่ยว/วัน ขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)
- รถเจ้าหน้าที่โครงการ ดำเนินการในช่วงการทำฐานรากจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ด้วยรถกระบะ 4 ล้อ ประมาณ 20 เที่ยว/วัน ช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) 10 เที่ยว และช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) 10 เที่ยว

กำหนดให้มีการขนส่งสูงสุดวันละประมาณ 70 เที่ยว โดยใช้ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่ง

- ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีการขนส่งคนงาน จำนวน 6 เที่ยว ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ (PCE เท่ากับ 2.1) เท่ากับ 12.6 PCU/ชั่วโมง และเจ้าหน้าที่ ด้วยรถกระบะ 4 ล้อ จำนวน 10 เที่ยว (PCE เท่ากับ 1.0) เท่ากับ 10.0 PCU/ชั่วโมง รวม 22.6 PCU/ชั่วโมง

- ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.) มีการขนดิน ขนคอนกรีตสำเร็จ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 32 เที่ยว ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ (PCE เท่ากับ 2.1) เท่ากับ 67.2 PCU/ชั่วโมง และการขนส่งเครื่องจักรหนัก จำนวน 2 เที่ยว ด้วยรถบรรทุกพ่วง (PCE เท่ากับ 2.5) เท่ากับ 5.0 PCU/ชั่วโมง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ด้วยรถกระบะ 4 ล้อ จำนวน 4 เที่ยว (PCE เท่ากับ 1.0) เท่ากับ 4.0 PCU/ชั่วโมง รวม 76.2 PCU/ชั่วโมง

- ช่วงเย็น (16.00-19.00 น.) มีการขนส่งคนงาน จำนวน 6 เที่ยว ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ (PCE เท่ากับ 2.1) เท่ากับ 12.6 PCU/ชั่วโมง และเจ้าหน้าที่ ด้วยรถกระบะ 4 ล้อ จำนวน 10 เที่ยว (PCE เท่ากับ 1.0) เท่ากับ 10.0 PCU/ชั่วโมง รวม 22.6 PCU/ชั่วโมง

ทั้งนี้ คิดกรณีคิดเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง ไปในทิศทางเดียวกัน สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้าง (ดังตารางที่ 4.3.7-1)

จากการประเมินระยะก่อสร้างของโครงการ (ดังตารางที่ 4.3.7-2) พบว่า ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรไม่เปลี่ยนแปลง และเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างของโครงการเท่านั้น ดังนั้น การขนส่งดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การขนคอนกรีตสำเร็จ การขนส่งเครื่องจักรหนัก รถรับส่งพนักงาน และเจ้าหน้าที่ ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรโดยรอบในระดับต่ำ



ตารางที่ 4.3.7-1 แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะก่อสร้าง

ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวนช่องจราจร	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)					
			ช่วงเวลาเช้า		ช่วงเวลากลางวัน		ช่วงเวลาเย็น	
			07.00-09.00 น.		11.00-13.00 น.		17.00-19.00 น.	
			ช่วงปัจจุบัน	ระยะก่อสร้าง	ช่วงปัจจุบัน	ระยะก่อสร้าง	ช่วงปัจจุบัน	ระยะก่อสร้าง
วันธรรมดา <sup>1/</sup>								
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	1	417	440	450	527	474	497
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	415	438	430	507	766	789
วันหยุด <sup>2/</sup>								
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	1	423	446	509	589	613	636
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	433	456	421	498	744	767
ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา <sup>3/</sup>								
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	ศรีราชา-พัทยา 130+000	8	3,927			4,049		

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565.

ตารางที่ 4.3.7-2 ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน และระยะก่อสร้าง

ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวน ช่อง จราจร	ความจุ ถนน	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจร			ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจร		
				ช่วงปัจจุบัน			ระยะก่อสร้าง		
				ช่วงเวลาเช้า	ช่วงเวลากลางวัน	ช่วงเวลาเย็น	ช่วงเวลาเช้า	ช่วงเวลากลางวัน	ช่วงเวลาเย็น
				07.00–09.00 น.	11.00–13.00 น.	17.00–19.00 น.	07.00–09.00 น.	11.00–13.00 น.	17.00–19.00 น.
<b>วันธรรมดา<sup>1/</sup></b>									
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	3,000	0.139 ระดับ A	0.150 ระดับ A	0.158 ระดับ A	0.147 ระดับ A	0.176 ระดับ A	0.166 ระดับ A
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	3,000	0.138 ระดับ A	0.143 ระดับ A	0.255 ระดับ B	0.146 ระดับ A	0.169 ระดับ A	0.263 ระดับ B
<b>วันหยุด<sup>2/</sup></b>									
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	3,000	0.141 ระดับ A	0.170 ระดับ A	0.204 ระดับ B	0.149 ระดับ A	0.195 ระดับ A	0.212 ระดับ B
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	3,000	0.144 ระดับ A	0.140 ระดับ A	0.248 ระดับ B	0.152 ระดับ A	0.166 ระดับ A	0.256 ระดับ B
<b>ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา<sup>3/</sup></b>									
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	ศรีราชา-พัทยา 130+000	8	12,000	0.327 ระดับ B			0.337 ระดับ B		

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565.

## 2) การประเมินการกีดขวางและการตัดกระแสดการจราจร

ระยะก่อสร้าง มีการใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ขนส่งดิน ขนส่งคอนกรีตสำเร็จเป็นรถบรรทุก 6 ล้อ และรถขนส่งเครื่องจักร เป็นรถบรรทุกพ่วง ประมาณ 42 เที่ยว ขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.) ขนส่งคนงานเป็นรถบรรทุก 6 ล้อ รถเจ้าหน้าที่เป็นรถกระบะ 4 ล้อ ประมาณ 32 เที่ยว ช่วงเช้า 16 เที่ยว และช่วงเย็น 16 เที่ยว โดยใช้เส้นทางถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่ง

การกีดขวางการจราจรเกิดจากรถบรรทุกขนส่งดิน หรือวัสดุก่อสร้างเป็นสำคัญ เนื่องจากเป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ และอาจกีดขวางการจราจรในช่วงการเลี้ยวเข้า-ออกโครงการ ทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดการจราจรติดขัดได้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยทั่วไปจะถูกกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และโครงการจะกำชับผู้ขับรถบรรทุกขับรถด้วยความเร็วต่ำและระมัดระวัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อขับผ่านบริเวณชุมชน ซึ่งการกำหนดให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วต่ำ จะสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการกีดขวางการจราจรบนถนนได้

โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ และห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางบนทางสาธารณะประโยชน์ ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) โดยจัดให้มีพื้นที่บรรทุกขนส่งภายในพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จ ใช้อุปกรณ์วัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังกองให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

นอกจากนี้ การเดินทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน ปูน คนงานก่อสร้าง และรถเจ้าหน้าที่ จะทำให้เกิดการตัดกระแสนทางสาธารณะประโยชน์ ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ซึ่งโครงการเลือกใช้ขนาดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและขนส่งดินให้เหมาะสมกับการขนส่ง โดยกำหนดช่วงเวลา การขนส่งไว้ในเวลาที่กฎหมายกำหนด กำชับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีความระมัดระวังเมื่อผ่านชุมชน

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการกีดขวางและการตัดกระแสดการจราจรจะเกิดขึ้นในระดับปานกลาง โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจราจรระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (รายละเอียดดังบทที่ 5)

#### 4.3.7.2 ระยะเปิดดำเนินการ

##### 1) การประเมินผลกระทบจากการจราจรระยะเปิดดำเนินการ

ระยะเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 121 คัน และ 48 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล 121 คัน ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 จะมีปริมาณรถยนต์ 121.00 PCU ที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ 48 คัน ค่า PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.33 จะมีปริมาณรถจักรยานยนต์ 15.84 PCU รวมมีปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ 136.84 PCU ( $121.00 + 15.84 = 136.84$ ) ทั้งนี้ คิดกรณีคิดเลวร้ายที่สุดคือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง ไปในทิศทางเดียวกัน สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะเปิดดำเนินการ ดังนี้ (ดังตารางที่ 4.3.7-3)

จากการประเมินระยะเปิดดำเนินการ (ดังตารางที่ 4.3.7-4) พบว่า ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ส่วนใหญ่มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรไม่เปลี่ยนแปลง (ยกเว้น ถนนจอมเทียนสาย 2 วันธรรมดา ขามุ่งสู่ทิศใต้ ช่วงเวลาเย็น และวันหยุด ขามุ่งสู่ทิศใต้ ช่วงกลางวัน มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น และสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไป ดังนี้

##### (1) ถนนจอมเทียนสาย 2

- วันธรรมดา มุ่งสู่ทิศใต้ ช่วงเวลาเย็น (17.00-19.00 น.) ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม “0.158” เป็น “0.204” สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากเดิม “ระดับ A” เป็น “ระดับ B” มุ่งสู่ทิศเหนือ ช่วงเวลาเย็น (17.00-19.00 น.) ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม “0.255” เป็น “0.301” สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากเดิม “ระดับ A” เป็น “ระดับ B”

- วันหยุด มุ่งสู่ทิศใต้ ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม “0.170” เป็น “0.216” สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากเดิม “ระดับ A” เป็น “ระดับ B”

ดังนั้น การเข้า-ออกของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ในระดับต่ำ

##### 2) การประเมินการกีดขวางและการตัดกระแสการจราจร

การกีดขวางการจราจร ระยะเปิดดำเนินการ อาจเกิดจากการล่าช้าในการเข้าสู่โครงการของรถในโครงการ ซึ่งหากไม่มีการจัดการจราจรและการตรวจสอบรถที่จะเข้าสู่โครงการที่ดีและรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดแถวคอยบริเวณหน้าโครงการ ส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรบนทางสาธารถประโยชน์และถนนจอมเทียนสาย 2 ได้ โดยโครงการจัดระบบการเข้า-ออกให้เหมาะสม เพื่อให้รถสามารถผ่านเข้าสู่โครงการได้สะดวกรวดเร็วและจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และจัดการด้านการจราจรประจำบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ โครงการมีการบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการกรณีที่จอดรถปลายทาง โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกในการกลับรถในกรณีที่หาที่จอดรถยนต์ไม่ได้ในบริเวณที่จอดรถปลายทาง

นอกจากนี้ โครงการติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งที่กลับรถ จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ และตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจร ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา

ตารางที่ 4.3.7-3 แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ

ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวนช่องจราจร	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)					
			ช่วงเวลาเช้า		ช่วงเวลากลางวัน		ช่วงเวลาเย็น	
			07.00-09.00 น.		11.00-13.00 น.		17.00-19.00 น.	
			ช่วงปัจจุบัน	ระยะเปิดดำเนินการ	ช่วงปัจจุบัน	ระยะเปิดดำเนินการ	ช่วงปัจจุบัน	ระยะเปิดดำเนินการ
วันธรรมดา <sup>1/</sup>								
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	1	417	553.84	450	586.84	474	610.84
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	415	551.84	430	566.84	766	902.84
วันหยุด <sup>2/</sup>								
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	1	423	559.84	509	645.84	613	749.84
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	433	569.84	421	557.84	744	880.84
ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา <sup>3/</sup>								
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	ศรีราชา-พัทยา 130+000	8	3,927			4,063.84		

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565.



ตารางที่ 4.3.7-4 ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ

ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวน ช่อง จราจร	ความจุ ถนน	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจร ช่วงปัจจุบัน			ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจร ระยะเปิดดำเนินการ		
				ช่วงเวลาเช้า	ช่วงเวลากลางวัน	ช่วงเวลาเย็น	ช่วงเวลาเช้า	ช่วงเวลากลางวัน	ช่วงเวลาเย็น
				07.00–09.00 น.	11.00–13.00 น.	17.00–19.00 น.	07.00–09.00 น.	11.00–13.00 น.	17.00–19.00 น.
วันธรรมดา <sup>1/</sup>									
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	3,000	0.139 ระดับ A	0.150 ระดับ A	0.158 ระดับ A	0.185 ระดับ A	0.196 ระดับ A	<u>0.204</u> ระดับ B
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	3,000	0.138 ระดับ A	0.143 ระดับ A	0.255 ระดับ B	0.184 ระดับ A	0.189 ระดับ A	<u>0.301</u> ระดับ B
วันหยุด <sup>2/</sup>									
ถนนจอมเทียนสาย 2	มุ่งสู่ทิศใต้	3	3,000	0.141 ระดับ A	0.170 ระดับ A	0.204 ระดับ B	0.187 ระดับ A	<u>0.216</u> ระดับ B	0.250 ระดับ B
	มุ่งสู่ทิศเหนือ	3	3,000	0.144 ระดับ A	0.140 ระดับ A	0.248 ระดับ B	0.190 ระดับ A	0.186 ระดับ A	0.294 ระดับ B
ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา <sup>3/</sup>									
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	ศรีราชา-พัทยา 130+000	8	12,000	0.327 ระดับ B			0.339 ระดับ B		

ที่มา: <sup>1/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>2/</sup> บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2566

<sup>3/</sup> สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2565.

### 3) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

โครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 474 ห้อง (ห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 472 ห้อง) แต่ละอาคารมีพื้นที่อาคารรวม 9,990.02 - 9,997.19 ตารางเมตร พื้นที่แต่ละอาคารไม่นับรวมที่จอดรถและทางวิ่ง 9,122.18 - 9,745.71 ตารางเมตร (เกิน 2,000 ตารางเมตร) ไม่ปรากฏห้องชุดขนาดตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมายฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารพักมัลพลอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2.40 เมตร พื้นอาคาร 25.58 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนี้

เมื่อคำนวณพื้นที่จอดรถยนต์จะมี 2 กรณี (ดังตารางที่ 4.3.6-5) คือ กรณีที่ 1 คิดตามประเภทการใช้ประโยชน์ภายในอาคารรวมกัน และกรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ของอาคารขนาดใหญ่ โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 119 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 121 คัน หรือคิดเป็นสัดส่วนที่จอดรถยนต์ต่อห้องชุด ร้อยละ 25.53 ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนด นอกจากนี้ ยังจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 48 คัน

ตารางที่ 4.3.7-5 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะการใช้ประโยชน์	กฎหมาย ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479	การจัดเตรียมของโครงการ
<b>กรณีที่ 1 คิดตามประเภทการใช้ประโยชน์ ไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์</b>		
อาคารชุด	(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว	- ภายในอาคารชุดพักอาศัย ไม่มีห้องพักที่มีพื้นที่ห้องที่มากกว่า 60 ตารางเมตรขึ้นไป จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์
สำนักงาน	(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร	- โครงการมีสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่ 31.16 ตารางเมตร (ไม่เกิน 300 ตารางเมตร) จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์
<b>กรณีที่ 2 คิดตามพื้นที่อาคาร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 119 คัน</b>		
อาคารขนาดใหญ่	(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร	- โครงการมีอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 3 อาคาร มีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร A พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถ 9,122.18 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ <math>9,122.18/240 = 38.01</math> หรือ 39 คัน</li> </ul>

ตารางที่ 4.3.7-5 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะการใช้ประโยชน์	กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479	การจัดเตรียมของโครงการ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร B พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถ 9,273.41 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ <math>9,273.41/240 = 38.64</math> หรือ 39 คัน</li> <li>อาคาร C พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถ 9,745.71 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ <math>9,745.71/240 = 40.61</math> หรือ 41 คัน</li> </ul> <p>ดังนั้น จำนวนที่จอดรถของโครงการที่ต้องการตามกฎหมาย เทียบกับ 119 คัน ซึ่งโครงการได้จัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 121 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p>

ทั้งนี้ จากการสำรวจการจัดที่จอดรถของอาคารที่ตั้งใกล้พื้นที่โครงการ พบว่า อาคารที่มีลักษณะการดำเนินการใกล้เคียงกับโครงการ มีสัดส่วนจำนวนที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องชุดระหว่าง 1 คัน ต่อ 4.8-7.8 ห้อง และมีสัดส่วนจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ต่อจำนวนห้องชุดระหว่าง 1 คัน ต่อ 3.3-5.4 ห้อง (ดังตารางที่ 4.3.7-6) โดยที่ผ่านมาก็ไม่พบปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอแต่อย่างใด โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนดังกล่าวของโครงการเท่ากับ รถยนต์ 1 คัน ต่อ 3.9 ห้อง (ห้องชุด 474 ห้อง/ที่จอดรถยนต์ 121 คัน) และรถจักรยานยนต์ 1 คัน ต่อ 9.9 ห้อง (ห้องชุด 474 ห้อง/ที่จอดรถยนต์ 48 คัน)

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 121 คัน ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ 116 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 5 คัน นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ

2) ทำเครื่องหมายช่องการจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน

3) แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ

4) ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่ให้นำรถมาจอดบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ตลอดถนนสาธารณะใกล้เคียง

ตารางที่ 4.3.7-6 อัตราส่วนจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ต่อห้องชุดของอาคารอยู่อาศัยรวม ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

อาคารอยู่อาศัยรวม	จำนวนห้องชุด (ห้อง)	ที่จอดรถ (คัน)	ความเพียงพอ	อัตราส่วนที่จอดรถต่อห้องชุด
The Orient Resort & Spa	469	ที่จอดรถยนต์ 98 คัน / ที่จอดรถจักรยานยนต์ 144 คัน	เพียงพอ	1 : 4.8 / 1 : 3.3
Paradise Park	500	ที่จอดรถยนต์ 64 คัน / ที่จอดรถจักรยานยนต์ 92 คัน	เพียงพอ	1 : 7.8 / 1 : 5.4
อาคารโครงการ	474	ที่จอดรถยนต์ 122 คัน / ที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 คัน	เพียงพอ	1 : 3.9 / 1 : 9.9

#### 4.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

##### ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1) การประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท พ. ที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณ พ.-4 เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น โครงการดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ได้อยู่ในข้อห้ามของกิจการตามที่กำหนดตามข้อ 8 ทั้งหมด 6 ประเภท ของประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

2) การประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พื้นที่สีเขียว ที่จอดรถยนต์ 121 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า ชายหาดจอมเทียนตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่

โครงการ เป็นระยะห่างประมาณ 630 เมตร (มากกว่า 100 เมตร) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 แต่อย่างใด

ในการก่อสร้างปัจจุบันเทคโนโลยีการก่อสร้างมีความก้าวหน้าไปมาก การควบคุมระดับในการก่อสร้างจึงมีความแม่นยำและเที่ยงตรงมากขึ้น โดยโครงการจะควบคุมความสูงระดับพื้นของแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อรวมกับ Finishing แล้วจะไม่เกินระดับที่กำหนดไว้ ทำให้สามารถควบคุมความสูงของอาคารโดยรวมได้

สำหรับการก่อสร้างโครงการจะมีการตรวจสอบความสูงอาคารดังนี้

1) ในการก่อสร้างจะมีการปรับระดับหน้าดินให้ราบและเท่ากันทั่วทั้งบริเวณ และวัดระดับดินให้เหมาะสม ก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างอาคาร

2) หาจุดระดับอ้างอิงของอาคาร

3) กำหนดระดับ 0.00 เมตร ของอาคารหรือโครงการ

4) ก่อนการก่อสร้างระดับของทุกชั้นจะทำการวัดความสูงของชั้นจากระดับอ้างอิงของอาคาร ถึงชั้นนั้นๆ เพื่อความถูกต้อง โดยจะมีการทำระดับ +1.00 เมตร ของทุกชั้น แล้ววัดระดับ +1.00 ของชั้นนั้นถึงระดับอ้างอิงของโครงการ เพื่อตรวจสอบความแม่นยำอีกครั้ง ทั้งนี้ ระดับ +1.00 เมตร ของทุกชั้นสามารถใช้ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระหว่างชั้น (เช่น ระดับหน้าต่าง ประตู เป็นต้น) ด้วย

ทั้งนี้ ในการควบคุมระดับการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเน้นย้ำให้ผู้ตรวจสอบวัดระดับควบคุมโดยจากระดับแต่ละชั้นจะต้องไม่ให้เกินค่าระดับที่กำหนดไว้เด็ดขาด

สำหรับการควบคุมการก่อสร้างเพื่อไม่ให้พื้นที่อาคารรวมเกินข้อกำหนดกฎหมาย โครงการจะควบคุมการก่อสร้างโดยกำชับให้วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมดูแลการก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนการวางผังฐานรากของอาคารและการกำหนดตำแหน่งเสาเข็มของอาคารให้ตรงตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด ซึ่งถ้าหากว่าวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างควบคุมให้วางผังฐานรากและลงตำแหน่งเสาเข็มได้ถูกต้อง ก็สามารถควบคุมพื้นที่อาคารให้ก่อสร้างเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดได้

ดังนั้น โครงการกำหนดมาตรการในการควบคุมการก่อสร้างดังนี้

1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องควบคุมความสูงระดับพื้นของแต่ละชั้นไม่ให้เกินค่าระดับที่กำหนดไว้ในแบบอย่างเคร่งครัด

2) การก่อสร้างอาคารแต่ละชั้น จะต้องวัดความสูงของชั้นจากระดับอ้างอิงของอาคาร ถึงชั้นนั้นๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความสูงของอาคารและความถูกต้องของการทำงานระหว่างชั้นให้ตรงกับแบบที่ออกแบบไว้

3) โครงการต้องจัดจ้างให้มีสถาปนิกประจำโครงการ เพื่อตรวจสอบ และกำชับให้วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ ควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เมืองพัทยา) เข้าไปรับรองเรื่องความสูงของอาคารและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร ในช่วงที่ก่อสร้างอาคารในแต่ละชั้น

### 3) การประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร จากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยศึกษาจากภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) แปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา สร้างข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้นด้วย Google Map และการสำรวจภาคสนามของบริษัท กรีนีโอ จำกัด เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2567 เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า โดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

ดังนั้น จากจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการจะเห็นว่าส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชย์ ดังนั้น การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัยเช่นกันจะมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ

#### 4.3.9 การสื่อสาร

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบินคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ของบางสถานี

กสทช. ได้เปลี่ยนแปลงระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์แบบ Analog ไปสู่ระบบดิจิทัล (ตัดสัญญาณแบบ Analog ปี พ.ศ. 2563) เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่มีประสิทธิภาพ การส่งสัญญาณของ Terrestrial Digital TV มีการส่งสัญญาณโดยใช้คลื่นวิทยุ ส่งสัญญาณในลักษณะ broadcast กระจายรอบทิศทาง ซึ่งสามารถแพร่กระจายได้ในระยะทางที่ไกล และสามารถเดินทางผ่านสิ่งกีดขวางได้ ไม่จำกัดในเรื่องการถูกกำแพง หรือถูกตึกสูงบัง และยังไม่ถูกข้อจำกัดในเรื่องของการเดินสายสัญญาณ สามารถส่งสัญญาณไปนอกเขตเมืองได้ด้วย

การรับชมโทรทัศน์ระบบดิจิทัล กสทช. ได้กำหนดมาตรฐานการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลด้วยระบบ DVB-T2 (Digital Video Broadcasting-Terrestrial 2<sup>nd</sup> generation) มาตรฐานความคมชัดแบบ SDTV และ HDTV โดยใช้ความถี่ย่าน UHF ในการออกอากาศ สามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิทัลได้ ดังนี้

- 1) เครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ซึ่งจะมีจูนเนอร์ (Tuner) รับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิทัล DVB-T2 อยู่ภายในเครื่องรับเรียบร้อยแล้ว
- 2) กล่องรับสัญญาณ (Set Top Box) แบบ DVB-T2 โดยนำสัญญาณ AV หรือ HDMI จากกล่อง DVB-T2 ต่อเข้ากับเครื่องรับโทรทัศน์ระบบอนาล็อกที่มีอยู่เดิม

การรับสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล จะเกิดผลกระทบด้านการบังคับสัญญาณจะน้อยลง เนื่องจากการส่งสัญญาณในลักษณะ broadcast กระจายรอบทิศทาง สามารถแพร่กระจายได้ในระยะทางที่ไกล และสามารถเดินทางผ่านสิ่งกีดขวางได้ ไม่จำกัดในเรื่องการถูกกำแพง หรือถูกตึกสูงบัง



อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างและเปิดดำเนินการ ดังนี้

1. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้าน/อาคารพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562

#### 4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

##### 4.4.1 เศรษฐกิจและสังคม

###### 4.4.1.1 ระยะก่อสร้าง

###### 1) การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างโครงการฯ ซึ่งมีความต้องการแรงงานสูงสุด (ในบางช่วงเวลา) ทั้งนี้ ประมาณ 200 คน เมื่อคนงานทั้งหมดเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จะส่งผลให้เกิดการกระจายรายได้มากขึ้นโดยเฉพาะการค้าขายโดยรอบโครงการ โดยจากค่าจ้างขั้นต่ำในจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2567 เป็นจำนวนเงิน 361 บาท/วัน ทำให้มีเงินหมุนเวียนสู่ผู้ใช้แรงงานประมาณ 72,200 บาท/วัน ซึ่งส่วนหนึ่งจะกระจายอยู่ภายในชุมชนบริเวณโครงการ จากการจับจ่ายซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็น นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อเนื่องไปยังธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้องกับวัสดุก่อสร้าง ทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของ จังหวัดชลบุรี ในสาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้น

###### 2) การประเมินผลกระทบด้านสังคม

###### 2.1) ผลกระทบด้านประชากร

ระยะก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานสูงสุด ประมาณ 200 คน โดยคนงานจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และเดินทางเข้าไป-เย็นกลับ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้าง คาดว่าบางส่วนจะมีการจ้างแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง เช่น การส่งเสียงดังรบกวนการอยู่อาศัย การลักขโมย การทะเลาะวิวาท เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วงก่อสร้างเป็นการโยกย้ายของแรงงาน เพื่อมาทำงานเป็นการชั่วคราว และคนงานก่อสร้างจะไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะมีเพียงพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง เท่านั้น ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการรบกวนการพักอาศัยของชุมชนข้างเคียง

## 2.2) วิธีการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคม

ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่ ซึ่งแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่จะกำหนดไว้ให้หลังจากได้ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้วการเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดและความขัดแย้งทางด้านสังคม ตลอดจนปัญหาต่อชุมชนรอบข้าง อาจส่งผลให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการบางครั้งเกิดความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งที่อาจเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต เช่น ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด การมั่วสุม เล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเข้าใจของชุมชน และดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ตลอดระยะเวลาการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดผลกระทบด้านนี้ให้อยู่ในระดับต่ำลงได้

โครงการจะติดต่อประสานงานร่วมมือกับผู้นำชุมชนในการสอดส่องดูแลความปลอดภัยของประชาชน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีบริษัทผู้ควบคุมการก่อสร้างควบคุมบริษัทผู้รับเหมา และดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย ควบคุมความเรียบร้อยระหว่างก่อสร้างและการขนส่ง มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนและสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้น

## 2.3) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง

ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการรวมใช้ระยะเวลา 18 เดือน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง ทำให้คนในชุมชนเกิดความเดือดร้อนหรือรำคาญจากกิจกรรมต่างในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน และการระบายน้ำ ทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือเป็นเหตุทำให้เกิดความรำคาญแก่คนในชุมชน เนื่องจากโครงการมีการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคอนกรีต ประมาณ 42 เที่ยว/วัน กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก โครงสร้าง ตกแต่งและเก็บงาน รวมทั้งการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ในที่ดิน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน โดยโครงการกำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ควบคุมความเร็วของรถในการขนส่งระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อห่วงกังวลอันดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาสั่นสะเทือน และปัญหาการจราจรติดขัด

## 2.4) ผลกระทบด้านความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์

ระยะก่อสร้างโครงการมีคนงานประมาณ 200 คน ซึ่งอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง อาทิเช่น เมียนมาร์ ลาว และกัมพูชา เป็นต้น ซึ่งเป็นวัยแรงงานและมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติและชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้

- (1) พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทยเป็นอันดับแรก
- (2) กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง
- (3) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้
- (4) โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติ พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสภาพร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ
- (5) จัดพื้นที่สุขาบุหรืสำหรับคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยไม่ให้อยู่ติดกับบ้าน/อาคารข้างเคียง

## 2.5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

พื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต ดังนั้น การมีคนงานก่อสร้างจำนวนประมาณ 200 คนเพิ่มเข้ามาในพื้นที่เมืองพัทยา จึงคาดว่าจะการให้บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะมีความเพียงพอต่อการให้บริการโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ

## 2.6) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ในการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างจะทำให้มีคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คนเข้ามาอยู่ภายในพื้นที่ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการจะมีการอยู่ในพื้นที่โครงการในช่วงเวลาการทำงานเท่านั้น ไม่ได้พักอยู่อาศัยภายในพื้นที่ และเป็นการอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ซึ่งคนงานก่อสร้างของโครงการอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไปบ้าง เนื่องจากคนงานก่อสร้างอาจเป็นคนต่างถิ่น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว

### 4.4.1.2 ระยะเปิดดำเนินการ

#### 1) การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

โครงการตั้งอยู่พื้นที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย ได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่างๆ จำนวนมาก ดังนั้น คาดการณ์ได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจต่อชุมชนโดยรอบโครงการ กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยจะส่งผลดีต่อการประกอบอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร และการขนส่ง เป็นต้น

## 2) การประเมินผลกระทบด้านสังคม

### 2.1) ผลกระทบทางด้านการประชากรและการโยกย้าย

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มของประชากรที่อาศัยในโครงการ โดยคาดว่าจะมีผู้เข้าพักอาศัยจำนวน 1,834 คน พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) 10 คน พนักงานประจำโครงการ 10 คน รวมจำนวน 1,854 คน เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในพื้นที่เมืองพัทยา ซึ่งในช่วงปลายปี 2569 (ปีเปิดดำเนินการโครงการ) คาดว่าจะมีประชากรรวมจำนวนประชากรแฝง จำนวน 574,596 คน ซึ่งประชากรที่จะเข้าพักอาศัยภายในโครงการคิดเป็นร้อยละ 0.32 ของประชาชนในเมืองพัทยา ประชากรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าพักอาศัยในโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประชากรในวัยแรงงานหรือวัยกลางคนที่ต้องการแยกครอบครัวออกมาเป็นครอบครัวเดี่ยวที่ต้องการอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมหรือพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งต้องการที่พักอาศัยที่สะดวกในการเดินทางและใกล้แหล่งงาน สถานประกอบการต่างๆ รวมทั้งที่พักอาศัยในช่วงวันหยุด ซึ่งไม่ได้เป็นผู้ที่อาศัยมาจากที่อื่นทั้งหมด ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในเมืองพัทยา มีระบบโครงข่ายคมนาคม/โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ครบถ้วน ดังนั้น การย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการกระทบต่อโครงสร้างประชากรในพื้นที่ในระดับต่ำ

### 2.2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์

จากการสำรวจความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า มีสัดส่วนของผู้ที่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่กำเนิดน้อยกว่าผู้ที่ย้ายเข้ามา อย่างไรก็ตาม สภาพทางสังคมโดยทั่วไปเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแหล่งท่องเที่ยว แหล่งทำงาน สถานประกอบการ และหน่วยงานราชการ สภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่กับบุคคลต่างถิ่นและผู้ที่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ซึ่งไม่มีความขัดแย้งกัน ดังนั้น ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ที่ต้องการที่พักอาศัยที่สะดวกใกล้แหล่งท่องเที่ยว แหล่งทำงาน สถานประกอบการต่างๆ รวมทั้งที่พักอาศัยในช่วงวันหยุด ซึ่งไม่ได้เป็นผู้ที่มาจากที่อื่นทั้งหมด และโครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน จึงคาดว่าจะการเข้าพักอาศัยในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง

### 2.3) ผลกระทบด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

โครงการตั้งอยู่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยบริเวณพื้นที่โครงการมีศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งในด้านระบบประปา ไฟฟ้า ระบบการจัดการมูลฝอย ดังนั้น ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในพื้นที่จะมีความเพียงพอต่อการให้บริการกับโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

(1) **ประปา** โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 383.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 5,278,911 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 3,661,344 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2565 ซึ่งเป็นปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำผลิตจ่าย และน้ำจำหน่ายทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ และการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ได้มีหนังสือตอบกลับมายังโครงการ โดยแจ้งว่า “สามารถให้บริการน้ำประปาสำหรับโครงการฯ ได้ ซึ่งโครงการฯ จะต้องจัดหาและติดตั้งถังสำรองน้ำให้เพียงพอกับอาคารพักอาศัย ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการต้องประสานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา

(ชั้นพิเศษ) เพื่อสำรวจออกแบบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการประสานส่วนภูมิภาค (กปภ.) ในเรื่องปริมาณและแรงดันน้ำ ตามมาตรฐาน กปภ. ต่อไป” (รายละเอียดดังภาคผนวก 2-3)

(2) การจัดการมูลฝอย โครงการมีปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดในแต่ละวัน ปริมาณ 1,882.03 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.68 ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ 2.06 ของปริมาณมูลฝอยที่เมืองพัทยา สามารถจัดเก็บได้ (372 ตัน/วัน) ซึ่งเมืองพัทยาได้มีหนังสือตอบกลับมายังโครงการ โดยแจ้งว่า “โครงการตั้งอยู่ในเส้นทางซอยย่อย ซึ่งเมืองพัทยาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวันในเวลาที่เหมาะสม และเส้นทางดังกล่าวเมืองพัทยายังมิได้ออกประกาศเรื่อง ประกาศกำหนด วัน เวลา สถานที่ และเส้นทางในการเก็บขนมูลฝอยฯ ซึ่งโครงการดังกล่าวมีระบบการจัดการมูลฝอยถูกต้อง เมืองพัทยายินดีให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสับสิ่งปฏิกูล” (หนังสือรับรองการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ ดังภาคผนวก 2-3)

(3) การให้บริการไฟฟ้า โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,914.38 kVA การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน โครงการใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด FULLY HERMETICALLY SEALED TYPE ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน มีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

(4) ระบบถนน บริเวณพื้นที่โครงการมีโครงข่ายถนนสายต่างๆ ได้แก่ ถนนจอมเทียนสาย 2 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) และถนนสาธารณะต่างๆ ซึ่งเป็นถนนโครงข่ายที่เชื่อมต่อกันเป็นจำนวนมาก

บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคตบริเวณถนนและทางแยกที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จากจำนวนรถที่เข้า-ออกโครงการ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์การจราจรพบว่า โครงการมีผลกระทบทางด้านการจราจร บริเวณถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) โดยส่งผลให้ปริมาณจราจรส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรไม่เปลี่ยนแปลง (ยกเว้น ถนนจอมเทียนสาย 2 วันธรรมดา ขามุ่งสู่ทิศใต้ ช่วงเวลาเย็น และวันหยุด ขามุ่งสู่ทิศใต้ ช่วงกลางวัน มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น และสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากเดิม “ระดับ A” เป็น “ระดับ B” ซึ่งระดับดังกล่าวการจราจรยังมีการไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน (วิศิษฐ์ ประทุมวรรณ, 2542)

(5) ระบบโทรศัพท์ เมื่อมีผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทำให้ปริมาณการใช้ระบบสัญญาณโทรศัพท์ในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในการดูแลการรับสัญญาณโทรศัพท์ โครงการต้องประสานผู้ให้บริการมาตรวจสอบสัญญาณและเพิ่มชุมสายให้กับผู้ใช้บริการในพื้นที่

#### 4.4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ

##### 4.4.2.1 ระยะก่อสร้าง

###### 1) ผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการ

กิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการ เช่น การปรับถมพื้นที่ การขนส่งดินและวัสดุ ก่อสร้าง การทำฐานรากและขุดดินระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน งานโครงสร้างอาคาร และกิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดสิ่งที่คุกคาม ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน และสารเคมี (สีจากอาคาร) ที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนและคนงานก่อสร้างที่ได้สัมผัสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้

**1.1) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลสาร** เนื่องจากฝุ่นละอองจะฟุ้งกระจายไปตามกระแสลมที่มีการแปรผันไปตามสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีผลทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ และโรคผิวหนัง ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) กรณีเลวร้ายที่สุดในช่วงก่อสร้างเท่ากับ 0.05652 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) กรณีเลวร้ายที่สุดในช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.01942 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลเรื่องฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผลกระทบในระดับน้อยถึงมาก และส่วนใหญ่ยังเจ็บป่วยด้วยโรคหวัดหรือระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ ตามข้อมูลจำนวนผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลเมืองพัทยา พบว่า ระหว่างปีงบประมาณ 2563-2565 โรกระบบทางเดินหายใจเป็นโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยอยู่ในอันดับที่ 3 6 และ 2 ตามลำดับของ 21 กลุ่มโรค ซึ่งการสัมผัสฝุ่นละออง จากการปรับถมพื้นที่ที่อาจส่งผลให้ประชาชนที่ได้สัมผัสเกิดการระคายเคือง ไอ จาม รวมทั้งการป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น เช่น หวัด ภูมิแพ้ เป็นต้น การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานานจะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัสได้ ดังนั้น กลุ่มผู้อยู่อาศัยติดพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี และกลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 60 ปี ที่จะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้าง (รวมระยะรื้อถอน) จากรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศดังกล่าวต่อไป

**1.2) ผลกระทบจากสีทาอาคาร** สีทาอาคารเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปของเหลวหรือเป็นผง จะโดยการทา พ่น หรือจุ่มบนผิววัตถุ หลังจากเคลือบแล้ว จะแปรสภาพเป็นฟิล์มแข็งที่ให้ความงดงามและปกป้องรักษา หรือวัตถุประสงค์อื่น องค์ประกอบของสีจะมี 4 ชนิด คือ สารนำสี (Binder agent) ผงสี (Pigment) ตัวทำละลาย (Solvents) และสารปรุงแต่ง (Additives) ซึ่งทุกองค์ประกอบมีความเป็นพิษ เมื่อมีการสูดดม ดูดซึมจากการสัมผัส เป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดการคลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ ระคายเคืองเยื่อจมูกและตา ทำลายระบบทางเดินหายใจ ระบบการสร้างเม็ดเลือด ทำลายระบบประสาทส่วนกลาง เป็นต้น



**1.3) ผลกระทบด้านเสียง** เป็นผลกระทบโดยตรงต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกซึ่งเป็นด้านประชิดพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุดจะได้รับระดับเสียงเฉลี่ยช่วงระยะก่อสร้าง ระดับเสียงอยู่ในช่วง 64.8-80.9 dB (A) และผลกระทบจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อระยะทางห่างออกไป อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรมการก่อสร้าง โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ Aluminium, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ซึ่งช่วยลดระดับเสียงลงได้อยู่ที่ 61.0-66.5 dB (A) ทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด แต่การรับสัมผัสเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงและเกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ

สำหรับคนงานที่เป็นผู้ได้รับสัมผัสระดับเสียงโดยตรง ถ้าได้สัมผัสเป็นระยะเวลานานและเกินกำหนดมาตรฐานในการทำงาน ทำให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน

**1.4) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน** เป็นผลกระทบโดยตรงต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งความสั่นสะเทือนเมื่อรับสัมผัสจากกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดในตับและไตหรือเกิดการไม่ทำงานของเส้นโลหิตแดงของอวัยวะที่สัมผัสความสั่นสะเทือน และเกิดความรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ

**1.5) ผลกระทบด้านระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา ขอยุบยั้งก่อนจะดำเนินการต่อไป ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะ โครงการจะติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาสูบน้ำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล

**1.5) ผลกระทบด้านจราจร** เป็นผลกระทบที่จะเกิดกับผู้ที่อยู่ข้างเคียง บริเวณโดยรอบถนน ได้แก่ ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นต้น เนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีรถขนส่งดิน คอนกรีต วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน ใช้ถนนดังกล่าวเป็นเส้นทางในการขนส่ง กิจกรรมดังกล่าวอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามแนวเส้นทางสัญจร ซึ่งการสัมผัสฝุ่นละอองเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ รวมทั้ง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากท่อไอเสียรถยนต์จะเข้าไปขัดขวางปริมาณก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ ดังนั้น ผู้ที่มีอาการโรคหัวใจและเกี่ยวกับหลอดเลือดจะมีความเสี่ยงสูง

## 2) ผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมคนงานระหว่างการก่อสร้าง

มูลฝอย น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล จากกิจกรรมของคนงาน หากไม่มีการจัดการให้ถูกต้อง จะเป็นการเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรคประเภท หนู แมลงวัน และยุง ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนในชุมชนเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคดังกล่าว เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคไข้เลือดออก เป็นต้น จะก่อให้เกิดโรคกับคนงานก่อสร้างโครงการด้วย รายละเอียดดังนี้

## 2.1) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค

### - โรคไข้เลือดออก

เกิดจากไวรัสเดงกี โดยมียุงลายบ้านเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ และในชนบทบางพื้นที่ จะมียุงลายสวนเป็นพาหะนำโรคร่วมกับยุงลายบ้าน โดยยุงตัวเมียซึ่งออกหากินในเวลากลางวัน และชอบวางไข่ตามภาชนะที่มีน้ำขัง เช่น บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อน้ำ เป็นต้น ดูดเลือดคน เป็นอาหาร อาจกัดและดูดเลือดผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสดังกล่าว เชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระเพาะยุงและเดินทางเข้าสู่ต่อมน้ำลาย พร้อมทั้งจะเข้าสู่คนที่ถูกกัดในครั้งต่อไป ซึ่งมีระยะฟักตัวในยุงประมาณ 8-12 วัน เมื่อยุงไปกัดคนอื่นอีกก็จะปล่อยเชื้อไวรัสไปยังผู้ที่ถูกกัดได้

### - โรคอุจจาระร่วง

สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อ เช่น เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว ปรสิตและหนอนพยาธิในลำไส้ จากการรับประทานอาหาร และน้ำไม่สะอาด การไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนการเตรียมหรือปรุงอาหาร และภาชนะสกปรกมีเชื้อโรคปะปน โดยมีแมลงวันเป็นพาหะ นำโรคและแพร่เชื้อโรคด้วยนิสย์ที่กินอาหารทุกชนิดหาอาหารตามกองมูลฝอย เศษอาหาร อุจจาระ ทำให้เชื้อโรคติดกับแมลงวันได้ และชอบถ่ายมูลลงบนอาหาร อีกทั้งเมื่อแมลงวันกินอาหารอิ่มแล้ว มันจะถูหรือเสียดสีขาคุ้ยหน้าของมัน ทำให้เชื้อโรคที่ติดมากับขนขาร่วงหล่นบนอาหาร เมื่อคนกินอาหารดังกล่าวก็จะได้รับเชื้อโรคติดต่อเข้าไปด้วย หรืออาจเกิดจากแมลงสาบหรือหนูที่สัมผัสเชื้อ มาสัมผัสกับภาชนะประกอบอาหาร หรืออาหารที่รับประทานก็อาจทำให้เกิดโรคท้องร่วงได้เช่นกัน

### - โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

หากคนงานมีเหตุถูกกัดหรือสัมผัสกับน้ำลาย จากการคลุกคลีอยู่กับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น สุนัข แมว เป็นต้น ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ เชื้อที่เข้าสู่ร่างกาย คือ เชื้อไวรัสชื่อ เรบีสไวรัส (Rabies Virus)

## 2.2) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งก่อให้เกิดโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ซึ่งเชื้อสามารถแพร่กระจายจากคนสู่ชุมชนได้อย่างรวดเร็ว โดยอาการเบื้องต้นของผู้ที่ได้รับเชื้อจะมีอาการเป็นไข้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หายใจหอบเหนื่อย ท้องเสีย หากผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอหรือมีภูมิคุ้มกันต่ำ จะทำให้มีความรุนแรงถึงขั้นวิกฤตและเสียชีวิตได้

จากผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการและจากกิจกรรมขนถ่ายระหว่างการก่อสร้าง โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อควบคุมโรคจากการก่อสร้างแมลงและสัตว์พาหะนำโรค และโรคติดต่อจากคนสู่คนไว้

## 3) การประเมินระดับผลกระทบด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ

การวิเคราะห์ระดับผลกระทบสุขภาพเพื่อการประเมินความเสี่ยงสุขภาพ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารหรือปัจจัยคุกคามสุขภาพ (Exposuer) ในเชิงคุณภาพ (Qualitative Health Risk Assessment) ตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพในรายงานการ

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กระบวนการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Health Risk Assessment) มีวิธีการศึกษาดังนี้

การวิเคราะห์การสัมผัสปัจจัยเสี่ยงหรือคุณภาพ กระทำโดยใช้ Health Risk Matrix เพื่อนำมากำหนดระดับผลกระทบหรือขนาดของความเสี่ยง (Magnitude) สำหรับการดำเนินการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสุขภาพต่อไป ซึ่งขนาดความเสี่ยงคำนวณได้จากผลคูณระหว่างโอกาสของการเกิด (Likelihood of Occurrence) และความรุนแรงภายหลังการเกิด (Severity of Consequences) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood) โดยการนำประเด็นผลกระทบต่อสุขภาพที่ได้มากำหนดในรูปโอกาสความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในแต่ละประเด็นผลกระทบ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากข้อมูลในอดีตหรือจากการคำนวณความน่าจะเป็นที่เคยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสิ่งแวดล้อมของโรงงานหรือคนในชุมชน จะเป็นการวิเคราะห์บนข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่หรือข้อมูลที่เคยเกิดเหตุการณ์ในอดีตของประเทศจากการพัฒนาโครงการหรือเกิดในประเทศต่างๆ ที่เคยมีโครงการเหมือนกัน สำหรับเงื่อนไขในการวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (ดังตารางที่ 4.4.2-1)

(2) เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequences) โดยการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นกับคนงานหรือคนในชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ การพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น จะพิจารณาบนสมมติฐานที่เกิดผลกระทบเลวร้ายที่สุด ทั้งนี้ จะใช้เงื่อนไขในการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น (ดังตารางที่ 4.4.2-2)

ตารางที่ 4.4.2-1 ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	นิยาม
1 (น้อยมาก)	มีความเป็นไปได้น้อยมาก ไม่เคยมีสถิติการเกิด มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
2 (น้อย)	มีความเป็นไปได้น้อย มีข้อมูลแสดงว่าแนวโน้มที่จะเกิด แต่ยังขาดสถิติที่ชัดเจนจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุน มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
3 (ปานกลาง)	มีความเป็นไปได้ปานกลาง หรือมีสถิติจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุนการคาดการณ์ความเป็นไปได้ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์ หรือเป็นข้อกังวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย
4 (สูง)	เคยเกิดเหตุการณ์ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ หรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ

ที่มา: ดัดแปลงจากร่างคู่มือการประเมินผลกระทบสุขภาพโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ สผ., 2551

ตารางที่ 4.4.2-2 ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence)

ระดับผลกระทบ (Health Consequence Rating)	นิยาม
1 (ต่ำ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเล็กน้อย : ไม่เกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน ไม่เกิดการเจ็บป่วยในชุมชน</li> <li>- สิ่งที่เกิดโรครุนแรงไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ</li> </ul>
2 (ปานกลาง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยปานกลาง : ส่งผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันต่อกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเป็นเวลานาน</li> <li>- สิ่งที่เกิดโรครุนแรงสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับที่ไม่รุนแรง เช่น เสียชีวิต รบกวน อันตรายจากทางของการทำงาน</li> <li>- อัตราการป่วยเพิ่มขึ้น มีการบาดเจ็บ และมีการสะสมกลุ่มเสี่ยง</li> </ul>
3 (สูง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวร</li> <li>- สิ่งที่เกิดโรครุนแรงส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่รุนแรง ทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดตายในกลุ่มคนงานและกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชน เช่น กรณีต่าง ในห้องปฏิบัติการ สารเคมีที่สามารถก่อให้เกิดมะเร็งในสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีการเสียชีวิต เสียค่าใช้จ่ายฟื้นฟู สะสมกลุ่มเสี่ยง ผลกระทบต่อชุมชนทั้งในพื้นที่ใกล้เคียง</li> </ul>

ที่มา: ดัดแปลงจาก <http://doh.gov.ph/ehia.htm>

การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นโดยใช้ Health Risk Assessment Matrix จะต้องแสดงให้เห็นถึงวิธีการได้มาซึ่งหลักเกณฑ์ วิธีการในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพโดย Health Risk Assessment Matrix จะแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงที่พิจารณาถึงโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพกับระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งตารางดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดลำดับนัยสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากโครงการและนำไปสู่การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตารางเมตริกซ์แสดงความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) (ดังตารางที่ 4.4.2-3) ซึ่งประกอบด้วย

- ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (แนวตั้ง) แบ่งระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นหากเกิดเหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นจริง จากระดับ 1 ถึงระดับ 3
- ระดับความน่าจะเป็น (แนวนอน) แบ่งระดับโอกาสของการเกิดผลกระทบ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของการเกิด อ้างอิงจากข้อมูลสนับสนุนและการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยแบ่งระดับ 1 ถึงระดับ 4

ตารางที่ 4.4.2-3 ตัวอย่างเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)

โอกาสการเกิด (Likelihood)	ความรุนแรงของผลที่ตามมา (Severity Of Consequence)	คะแนน 1 (เกิดเจ็บป่วยเล็กน้อย ไม่มีผลกระทบ)	คะแนน 2 (เพิ่มอัตราป่วย มีบาดเจ็บ มีการ สะสมกลุ่มเสี่ยง)	คะแนน 3 (มีการเสียชีวิต เสีย ค่าใช้จ่ายฟื้นฟู สะสมกลุ่ม เสี่ยง ผลกระทบต่อชุมชนทั้ง ในพื้นที่/ใกล้เคียง)
คะแนน 1 มีความเป็นไปได้น้อยมาก		$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$
คะแนน 2 มีความเป็นไปได้น้อย		$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$
คะแนน 3 มีความเป็นไปได้ปานกลาง		$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$
คะแนน 4 เคยเกิดเหตุการณ์ ไม่มีมาตรการฯ/ ไม่เพียงพอ		$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$

ที่มา: ดัดแปลงจาก ร่างคู่มือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ สผ., 2551

การจัดลำดับความสำคัญหรือระดับนัยสำคัญของความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ จาก Health Risk Assessment จะได้รับนัยสำคัญของความเสี่ยง คือ จุดตัดระหว่างแนวตั้งและแนวนอน โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ (ตารางที่ 4.4.2-4) ทั้งนี้ ในการกำหนดค่าคะแนนเพื่อจัดลำดับผลกระทบต่อสุขภาพ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผลกระทบ โดยควรแสดงเงื่อนไข รายละเอียดในการจัดทำ รวมทั้งแสดงให้เห็นถึง กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น (ดังตารางที่ 4.4.2-5)

ตารางที่ 4.4.2-4 ระดับความเสี่ยงและค่านิยาม

คะแนนจาก ตารางความเสี่ยง	ระดับ ผลกระทบ	ค่านิยาม
1	น้อยมาก	ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ไม่เพิ่มอัตราป่วย/ตาย ฯลฯ
2-3	ต่ำ	อาจต้องมีการเฝ้าระวัง หรือปรับปรุงมาตรการที่อยู่เดิมให้เหมาะสม
4-9	ปานกลาง	เพิ่มอัตราป่วย มีบาดเจ็บ ต้องมีการตรวจสอบมาตรการที่มีอยู่หรือปรับปรุงให้สอดคล้อง
10-12	สูง	ผลกระทบต่อสุขภาพในวงกว้าง มีการเสียชีวิต ต้องใช้งบประมาณเพิ่มมาตรการ และ/หรือ ปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน

ตารางที่ 4.4.2-5 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) (ระยะก่อสร้าง)

กิจกรรมโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. การปรับถมพื้นที่ 2. การทำฐานรากและ ขุดทำระบบสาธารณูปโภค ใต้ดิน	- ฝุ่นละออง - เสียงดัง - ความสั่นสะเทือน	- คนงานก่อสร้าง 200 คน - ประชาชนบ้านติด จำนวน 1 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort & Spa - ประชาชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง - พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ วัดใหม่ หาดกระทิงทอง ศูนย์แพทย์ ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์ กัญจนาราม โรงบำบัดน้ำเสีย ซอยวิบูลย์กัญจนาราม สถานีดับเพลิงจอมเทียน และสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) - ประชาชนในชุมชนโดยรอบ คือ ชุมชนวิบูลย์กัญจนาราม	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</b> - กิจกรรมการปรับถมพื้นที่ การทำฐานราก และขุดทำระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน จะมีการจ้างแรงงานเข้ามาในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยคาดว่าจะเกิดพฤติกรรมการส่งเสียงดังรบกวนจากคนงานก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> • ฝุ่นละออง - ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการปรับถมพื้นที่อาจส่งผลให้ผู้สัมผัสเกิดการระคายเคือง ไอ จาม รวมทั้งการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น เช่น หวัด ภูมิแพ้ เป็นต้น โดยจากผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย เท่ากับ 0.021 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ยเท่ากับ 0.021 มก./ลบ.ม. และเมื่อเกิดกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.07752 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เท่ากับ 0.13941 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด อาจเป็นสาเหตุการก่อโรคระบบทางเดินหายใจ และอาจทำให้คุณภาพอากาศแยลง - จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ เป็นลำดับที่ 3 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2564) และลำดับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2565) - จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องฝุ่นละอองในระดับปานกลาง และจากการสำรวจความคิดเห็นถึงความเจ็บป่วยด้วยโรคในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ดังนี้ <b>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</b> จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <b>กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร</b> ร้อยละ 47.96 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย และ <b>กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร</b> ร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย - บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน) และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่ในรัศมี 1 กม. พบว่า มีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี 6 แห่ง และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 12 แห่ง ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชน • เสียง - การรับสัมผัสเสียงจากกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ กิจกรรมฐานรากและขุดทำระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ แต่ถ้าเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงและเกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.1-62.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 88.5-89.5 เดซิเบล (เอ) จากการประเมินระดับเสียงที่เกิดจากการทำฐานราก เสียงกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการอยู่ในระหว่าง 61.2-61.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐาน - จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคหูและปุ่มกหูเป็นลำดับที่ 15 (ปี พ.ศ. 2563-2565) - จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องเสียงดัง มีผลกระทบปานกลาง • ความสั่นสะเทือน - การรับสัมผัสความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมฐานราก และขุดทำระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งเป็นช่วงระยะ เวลาสั้นๆ แต่ถ้าเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงและเกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ จากการประเมินความสั่นสะเทือนจากการทำเสาเข็มต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่สุตด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกจะได้รับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.250 - 1.684 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐาน คือ 5 มม./วินาที	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3x2 = 6)	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 2.4 เรื่อง คุณภาพอากาศ หัวข้อ 2.5 เรื่อง เสียง และ หัวข้อ 2.6 เรื่อง ความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด



ตารางที่ 4.4.2-5 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

กิจกรรมโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
			<div>- จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยที่มีภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรมเป็นลำดับที่ 17 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 16 (ปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565)</div> <div>- จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องความสันเสียเหื่อน มีผลกระทบระดับปานกลาง</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</div> <div>- การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัสได้</div> <div>- การสัมผัสเสียงและความสันเสียเหื่อนเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัส นอกจากนี้ การสัมผัสเสียงและความสันเสียเหื่อนดังต่อเนื่อง จะสร้างความหงุดหงิด รำคาญ ต่อชีวิตและความปกติสุขด้วย</div>				
3. การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	<div>- มลพิษทางอากาศ</div> <div>- ความสันเสียเหื่อน</div> <div>- อุบัติเหตุจากการขนส่ง</div> <div>- เส้นทางขนส่ง</div>	<div>- คนงานก่อสร้าง 200 คน</div> <div>- ประชาชนบ้านติด จำนวน 1 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</div> <div>- ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทางขนส่ง ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์ ถนนจอมเทียนสาย 2 ถนนสุขุมวิท ถนนสาธารณะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</div> <div>- พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ วัดใหม่หาดกระทิงทอง ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์กัญจนาราม โรงพยาบาลวิบูลย์กัญจนารามสถานีดับเพลิงจอมเทียนและสวนสาธารณะ ขอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)</div> <div>- ประชาชนในชุมชนโดยรอบคือ ชุมชนวิบูลย์กัญจนาราม</div>	<div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- เส้นทางขนส่งอาจทำให้สภาพถนนมีความเสียหาย จากปริมาณรถบรรทุกขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้น และทำให้การเดินทางของผู้สัญจรยากลำบากขึ้น</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</div> <div>• ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ</div> <div>- กิจกรรมการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามแนวเส้นทางขนส่ง ซึ่งการสัมผัสฝุ่นละอองเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ รวมทั้งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากท่อไอเสียรถยนต์จะเข้าไปขัดขวางปริมาณก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ ดังนั้น ผู้ที่มีอาการโรคหัวใจและเกี่ยวกับหลอดเลือดจะมีความเสี่ยงสูง</div> <div>- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างผ่านถนนในชุมชน และเส้นทางขนส่ง อาจส่งผลให้ประชาชนที่สัมผัสป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจเพิ่มเติม และอาจทำให้คุณภาพอากาศแย่ลง จากการประเมินมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง พบว่า มีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.01074 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.00754 ppm ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) 0.05439 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) 0.00344 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อรวมกับผลตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการจะมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) 5.04074 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 2.15754 ppm ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) 0.14839 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) 0.01144 มก./ลบ.ม.</div> <div>- จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ เป็นลำดับที่ 3 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2564) และลำดับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2565) ซึ่งการสัมผัสฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างผ่านถนนในชุมชน และเส้นทางขนส่ง จะทำให้เพิ่มการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจ สอดคล้องกับการสำรวจความคิดเห็นถึงความเจ็บป่วยด้วยโรคในรอบปีที่ผ่านมาในกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ดังนี้ <u>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</u> จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <u>กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร</u> จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <u>กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร</u> ร้อยละ 47.96 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย และ<u>กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร</u> ร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย</div> <div>- บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน) และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่ในรัศมี 1 กม. พบว่า มีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี 6 แห่ง และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 12 แห่ง ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชน อาจทำให้เพิ่มการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจ ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นในถนนใกล้เคียง หรือจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลให้ประชาชนที่ได้สัมผัส เกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม รวมทั้งการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น เช่น หวัด ภูมิแพ้ เป็นต้น รวมทั้ง CO จากท่อไอเสียรถยนต์จะเข้าไปขัดขวางปริมาณก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ ดังนั้น ผู้ที่มีอาการโรคหัวใจ และเกี่ยวกับหลอดเลือดจะมีความเสี่ยงสูง</div> <div>• ความสันเสียเหื่อน</div>	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3x2 = 6)	<div>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 2.4 เรื่อง คุณภาพอากาศ และหัวข้อ 2.6 เรื่อง ความสันเสียเหื่อน และหัวข้อ 4.6 เรื่อง การจราจรอย่างเคร่งครัด</div>

ตารางที่ 4.4.2-5 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

กิจกรรมโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
			<div>– การรับสัมผัสความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถคอนกรีตผสมเสร็จ ซึ่งเป็นช่วงระยะ เวลาสั้นๆ แต่ถ้าเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงและเกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ จากการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถคอนกรีตผสมเสร็จ ต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงที่สุดด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกจะได้รับ ความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.250-0.303 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐาน คือ 5 มม./วินาที</div> <div>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยที่มีภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรมเป็นลำดับที่ 17 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 16 (ปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565)</div> <div>– จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องความสั่นสะเทือน มีผลกระทบระดับปานกลาง</div> <div>• <b>อุบัติเหตุจากการขนส่ง และเส้นทางการขนส่ง</b></div> <div>– การได้รับอันตรายบาดเจ็บหรือเสียชีวิตและสูญเสียทรัพย์สินจากอุบัติเหตุทางการจราจรที่เกิดขึ้นมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นและจากเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวถนน รวมทั้งเกิดความวิตก กังวล หรือเครียดในการเดินทางจากปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนท้องถนนตามเส้นทางเส้นทางขนส่ง</div> <div>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา เป็นลำดับที่ 13 (ปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564) และลำดับที่ 12 (ปี พ.ศ. 2565)</div> <div>– จากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่ติด จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่า ไม่ประสบปัญหาการจราจรติดขัด และกลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร ประสบปัญหาการจราจรติดขัด 1 ตัวอย่าง มีผลกระทบระดับน้อย</div> <div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></div> <div>– การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัส นอกจากนี้ การสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง จะสร้างความหงุดหงิดรำคาญ รบกวนต่อชีวิตและความปกติสุขด้วย</div> <div>– เกิดความวิตกกังวล หรือ ความเครียด ในการเดินทางจากปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนท้องถนน</div>				
4. งานโครงสร้างอาคาร - งานเทหล่อขึ้นโครงสร้างอาคาร	- ฝุ่นละออง - เสียงดัง	- คนงานก่อสร้าง 200 คน - ประชาชนบ้านติด จำนวน 1 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort & Spa - ประชาชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง - พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ วัดใหม่หาดกระติ่งทอง ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัดบุญญ์กัญจนาราม โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญกัญจนารามสถานีดับเพลิงจอมเทียนและสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) - ประชาชนในชุมชนโดยรอบคือ ชุมชนวัดบุญกัญจนาราม	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</b></div> <div>– กิจกรรมงานโครงสร้างอาคารจะมีการจ้างแรงงานเข้ามาในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยคาดว่าจะเกิดพฤติกรรมความเสี่ยงดังรบกวนจากคนงานก่อสร้าง</div> <div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></div> <div>• <b>ฝุ่นละออง</b></div> <div>– ฝุ่นละออง จากการงานโครงสร้างอาคาร อาจส่งผลให้ประชาชนที่ได้สัมผัสเกิดการระคายเคือง ไอ จาม รวมทั้งการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น เช่น หวัด ภูมิแพ้ เป็นต้น และอาจทำให้คุณภาพอากาศแย่ลง โดยจากผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย เท่ากับ 0.021 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ยเท่ากับ 0.021 มก./ลบ.ม. และเมื่อเกิดกิจกรรมการก่อสร้าง ยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ภายในโครงการจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.07752 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เท่ากับ 0.04042 มก./ลบ.ม.</div> <div>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ เป็นลำดับที่ 3 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2564) และลำดับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2565)</div> <div>– จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องฝุ่นละอองในระดับปานกลาง และจากการสำรวจความคิดเห็นถึงความเจ็บป่วยด้วยโรคในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ดังนี้ <b>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</b> จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <b>กลุ่มพื้นที่</b></div>	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3x2 = 6)	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 2.4 เรื่อง คุณภาพอากาศ และหัวข้อ 2.5 เรื่อง เสียงอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4.4.2-5 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

กิจกรรมโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			<p>ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร ร้อยละ 47.96 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย และกลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย</p> <p>– บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน) และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่ในรัศมี 1 กม. พบว่า มีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี 6 แห่ง และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 12 แห่ง ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชน</p> <p>• <b>เสียง</b></p> <p>– การรับสัมผัสเสียงจากกิจกรรมงานโครงสร้างอาคารดังกล่าว ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ แต่ถ้าเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการลดลง และเกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงพบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.1-62.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 88.5-89.5 เดซิเบล (เอ) จากการประเมินระดับเสียงที่เกิดจากการขึ้นโครงสร้างกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการอยู่ในระหว่าง 72.2-80.1 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน ดังนั้น เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โครงการกำหนดมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง ส่งผลให้ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงมีค่าระดับเสียงอยู่ในระหว่าง 61.5-65.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)</p> <p>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคหูและปุ่มกกหูเป็นลำดับที่ 15 (ปี พ.ศ. 2563-2565)</p> <p>– จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องเสียงดัง มีผลกระทบระดับปานกลาง</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></p> <p>– การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัสได้</p> <p>– การสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัส นอกจากนี้ การสัมผัสเสียงต่อเนื่อง จะสร้างความหงุดหงิดรำคาญ ต่อชีวิตและความปกติสุขด้วย</p>				
5. กิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน	<p>- ฝุ่นละออง</p> <p>- สารเคมี เช่น สีทาอาคาร</p> <p>- เสียงดัง</p> <p>- กลิ่น</p>	<p>- คนงานก่อสร้าง 200 คน</p> <p>- ประชาชนบ้านติด จำนวน 1 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa</p> <p>- ประชาชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</p> <p>- พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ วัดใหม่หาดกระดังงา ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัดบุญญ์กัญจนาราม โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม สถานีดับเพลิงจอมเทียน และสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)</p> <p>- ประชาชนในชุมชนโดยรอบ คือ ชุมชนวัดบุญญ์กัญจนาราม</p>	<p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</b></p> <p>• <b>เสียง</b></p> <p>– กิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน กิจกรรมการทาสี จะมีการจ้างแรงงานเข้ามาในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยคาดว่าจะเกิดพฤติกรรมการส่งเสียงดังรบกวนจากคนงานก่อสร้าง</p> <p>• <b>กลิ่น</b></p> <p>– กิจกรรมการตกแต่งอาคาร จะมีการทาสีอาคาร และเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร ทำให้เกิดกลิ่นจากไอระเหยจากกิจกรรมดังกล่าว และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง 1 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง 1 ตัวอย่าง และค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว 3 ตัวอย่าง ซึ่งกิจกรรมการตกแต่งอาคาร อาจทำให้ประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกิดความรำคาญในขณะที่ประกอบอาชีพได้</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></p> <p>• <b>ฝุ่นละออง</b></p> <p>– ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน อาจส่งผลให้ประชาชนที่สัมผัสเกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม รวมทั้งการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น เช่น หวัด ภูมิแพ้ เป็นต้น จากผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย เท่ากับ 0.021 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ยเท่ากับ 0.021 มก./ลบ.ม. และเมื่อเกิดกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.07752 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เท่ากับ 0.04042 มก./ลบ.ม. อาจเป็นสาเหตุการก่อโรคระบบทางเดินหายใจ และอาจทำให้คุณภาพอากาศแย่ลง</p>	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3x2 = 6)	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 2.4 เรื่อง คุณภาพอากาศ และหัวข้อ 2.5 เรื่อง เสียง อย่างเคร่งครัด</p>

กิจกรรมโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			<p>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรกระบบหายใจเป็นลำดับที่ 3 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2564) และลำดับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2565) และมีผู้ป่วยเป็นโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเป็นลำดับที่ 10 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 11 (ปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565)</p> <p>– จากการสำรวจความคิดเห็นถึงความเจ็บป่วยด้วยโรคในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ดังนี้ <u>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</u> จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <u>กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร</u> จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <u>กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร</u> ร้อยละ 47.96 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย และ<u>กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร</u> ร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย</p> <p>– นอกจาก ที่ปรึกษาได้สำรวจอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน) และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่ในรัศมี 1 กม. พบว่า มีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 5 ปี 6 แห่ง และอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 12 แห่ง ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชน</p> <p>• <b>เสียง</b></p> <p>– จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงพบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.1-62.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 88.5-89.5 เดซิเบล (เอ) จากการประเมินระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานตกแต่งและเก็บงานกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการอยู่ในระหว่าง 66.4-73.3 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน ดังนั้น เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โครงการกำหนดมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียงส่งผลให้ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง มีค่าระดับเสียงอยู่ในระหว่าง 61.0-63.2 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)</p> <p>– การรับสัมผัสเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการดังกล่าว เช่น เสียงจากเครื่องมือตัดเหล็ก และเสียงจากเครื่องมือตัดคอนกรีต เป็นต้น อาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการลดลง</p> <p>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคหูและบวมกกหูเป็นลำดับที่ 15 (ปี พ.ศ. 2563-2565)</p> <p>– จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันในเรื่องเสียงดังในระดับปานกลาง</p> <p>• <b>สารเคมี และกลิ่น</b></p> <p>– จากกิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน ได้แก่ การทาสีอาคาร แลคเกอร์เคลือบเงาไม้จากเฟอร์มิเจอร์ ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะมีส่วนผสมของตัวทำละลายที่เป็นอันตราย เช่น โทลูอิน และทินเนอร์ อาจทำให้ผู้ที่ได้รับกลิ่น เมื่อมีการสูดดมเข้าไปจะส่งผลกระทบต่อระบบประสาท เกิดอาการมึนงง เวียนหัว คลื่นไส้ อาเจียน อาการเหล่านี้จะหายไปเองหลังจากพื้นที่ นอกจากนั้นจะมีกลิ่นจากไอระเหยของการเชื่อมอาร์คเหล็ก ทำให้เกิดโรค Metal Fume โดยจะส่งผลกระทบแบบเฉียบพลันทันทีที่สัมผัสและผลกระทบแบบเรื้อรังเนื่องจากการสัมผัสซ้ำๆ เป็นระยะเวลานาน</p> <p>– สีทาอาคารเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปของเหลวหรือเป็นผง จะโดยการทา พ่น หรือจุ่มบนผิววัตถุ หลังจากเคลือบแล้ว จะแปรสภาพเป็นฟิล์มแข็งที่ให้ความงดงามและปกป้องรักษา หรือวัตถุประสงค์อื่น องค์ประกอบของสีจะมี 4 ชนิด คือ สารนำสี (Binder Agent) ผงสี (Pigment) ตัวทำละลาย (Solvents) และสารปรุงแต่ง (Additives) ซึ่งทุกองค์ประกอบมีความเป็นพิษ เมื่อมีการสูดดม ดูดซึมจากการสัมผัส เป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ ระคายเคืองเยื่อจมูกและตา ทำลายระบบทางเดินหายใจ ระบบการสร้างเม็ดเลือด ทำลายระบบประสาทส่วนกลาง เป็นต้น</p> <p>– จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรกระบบประสาท เป็นลำดับที่ 12 (ปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2563) และลำดับที่ 13 (ปี พ.ศ. 2565) และมีผู้ป่วยเป็นโรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน เป็นลำดับที่ 18 (ปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565)</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></p>				

ตารางที่ 4.4.2-5 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

กิจกรรมโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ	
			<div>- การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดของผู้สัมผัสได้</div> <div>- ความรำคาญจากการรับสัมผัสเสียง ทำให้ส่งผลกระทบต่อการพักผ่อน</div> <div>- การสัมผัสสารระเหยของสีทาอาคารเป็นเวลานาน มีผลต่อความรู้สึกรำคาญ</div>				
6. กิจกรรมคนงานระหว่างการก่อสร้าง	<div>- ปริมาณมูลฝอย</div> <div>- น้ำเสีย</div> <div>- สิ่งปฏิกูลจากที่พักอาศัยของคนงาน</div> <div>- โรคติดต่อจากคนสู่คน</div>	<div>- คนงานก่อสร้าง 200 คน</div> <div>- ประชาชนบ้านติด จำนวน 1 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</div> <div>- ประชาชนในชุมชนโดยรอบ คือ ชุมชนวัดบุญญ์จนาธรรม</div>	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</b></div> <div>- มีผลกระทบต่อการอยู่ร่วมกันภายในสังคมของพื้นที่ จากการเข้ามาของแรงงานก่อสร้าง</div> <div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></div> <div>- มูลฝอย น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลจากที่พักอาศัยของคนงาน จากกิจกรรมของคนงาน หากไม่มีการจัดการให้ถูกต้องจะเป็นการเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรคประเภท หนู แมลงวัน และยุงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคดังกล่าว เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคบิด โรคไขเลือดออก เป็นต้น จะก่อให้เกิดโรคกับคนงานก่อสร้างโครงการด้วย</div> <div>- คนงานที่คลุกคลีอยู่กับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น สุนัข แมว เป็นต้น ที่พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ แล้วมีเหตุให้คนงานถูกกัดหรือสัมผัสกับน้ำลาย จนเชื้อเข้าสู่ร่างกาย (เชื้อไวรัสชื่อ เรบีสไวรัส (Rabies Virus)) ก่อให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ</div> <div>- คนงานทั้งในพื้นที่และต่างพื้นที่เข้ามาทำกิจกรรมก่อสร้างร่วมกันในพื้นที่ก่อสร้าง หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีจะส่งผลให้พื้นที่ก่อสร้างเป็นจุดระบาดของโรคติดต่อ จากคนสู่คน เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ซึ่งเชื้อสามารถแพร่กระจายจากคนสู่ชุมชนได้อย่างรวดเร็ว โดยอาการเบื้องต้นของผู้ที่ได้รับเชื่อจะมีอาการเป็นไข้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หายใจหอบเหนื่อย ท้องเสีย หากผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอหรือมีภูมิคุ้มกันต่ำจะทำให้มีความรุนแรงถึงขั้นวิกฤตและเสียชีวิตได้</div> <div>- จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม<b>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</b> จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าไม่ประสบปัญหามูลฝอยและปัญหาน้ำเสีย และ<b>กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร</b> จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประสบปัญหามูลฝอยและปัญหาน้ำเสีย จำนวน 3 ตัวอย่าง มีผลกระทบระดับระดับน้อยถึงปานกลาง</div> <div>- จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคติดเชื้อและปรสิต เป็นลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2563) และลำดับที่ 7 (ปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2566)</div> <div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></div> <div>- ปริมาณมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลจากที่พักอาศัยของคนงานที่เกิดขึ้น หากไม่ได้รับการจัดการให้ถูกต้องปล่อยทิ้งไว้ จะส่งกลิ่นเน่าเหม็นสร้างความเดือดร้อนและรำคาญแก่ประชาชนข้างเคียงได้</div> <div>- เกิดความวิตกกังวล หรือเครียดจากพฤติกรรมของคนงาน</div>	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3x2 = 6)	<div>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.2 เรื่อง การจัดการน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล และหัวข้อ 4.4 เรื่อง การจัดการมูลฝอย</div> <div>2. ตรวจสุขภาพ และโรคติดต่อของคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันพาหะนำโรค</div> <div>3. จัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน</div> <div>4. จัดให้มีการติดตามข่าวและสถานการณ์ เมื่อเกิดโรคติดต่อร้ายแรง และปฏิบัติตามมาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</div>

#### 4.4.2.2 ระยะเปิดดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผู้เข้าพักภายในโครงการจะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

##### 1) กลุ่มประชาชนของโครงการ

พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัยจากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ (4) การป้องกันอุบัติเหตุ (ที่มา: หนังสืออนามัยสิ่งแวดล้อม (ฉบับปรับปรุง) ของผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนา มุลพฤษ 2546) เนื่องจาก การออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย ที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่อื่นๆ เช่น ห้อง DIGITAL PLAYGROUND ห้อง JUNIOR LEAGUE ห้องสปา ห้องฟิตเนส THE DIPLOMAT LOUNGE ห้อง BUSINESS CENTER ห้องออกกำลังกาย พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้เข้าพัก

##### 2) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

การเข้ามาของผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะทำให้เกิดของเสีย เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ เป็นต้น ถ้าภายในโครงการไม่มีการจัดการของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ และกระจายผลกระทบดังกล่าวออกสู่ภายนอก เนื่องจากของเสียที่กล่าวมาในข้างต้น ถ้าเกิดขึ้นในปริมาณที่มากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนพื้นที่โครงการเป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ มีการจัดการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดถังสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 3 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้าพักโดยรอบในระดับรุนแรง

เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองพญา ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะทางประมาณ 4.7 กิโลเมตร ทั้งบริเวณพื้นที่เมืองพญา มีสถานพยาบาลอีกจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ศูนย์สาธารณสุข คลินิก กระจายตามจุดต่างๆ จึงคาดว่าสถานพยาบาลภายในพื้นที่มีความเพียงพอต่อระบบบริการทางสุขภาพ



### 3) การประเมินระดับผลกระทบด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ

การประเมินระดับผลกระทบสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โดยรอบนั้น จะใช้ข้อมูลที่ได้จากสถิติกลุ่มโรคและการสำรวจความคิดเห็นมาประกอบ การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น โดยอาจใช้วิธีการประเมินแบบเมตริกซ์แสดงความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) เพื่อกำหนดระดับผลกระทบ (ดังตารางที่ 4.4.2-3) สำหรับกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขและลดผลกระทบสุขภาพต่อไป ซึ่งระดับผลกระทบคำนวณได้จากผลคูณระหว่างโอกาสของการเกิด (Likelihood) (ดังตารางที่ 4.4.2-1) และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence) (ดังตารางที่ 4.4.2-2) (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, กันยายน 2555) ผลการประเมินดังนี้ (ดังตารางที่ 4.4.2-6)

ตารางที่ 4.4.2-6 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ (ระยะเปิดดำเนินการ)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. การใช้น้ำ	<div>- การขาดแคลนน้ำใช้</div> <div>- น้ำประปาไหลน้อย</div>	<div>- ผู้พักอาศัย และพนักงาน รวม 1,854 คน</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคารติดโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa และ หมู่บ้านฟาร์มหาด</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</div>	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></div> <div>- ประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนเห็นว่าการใช้น้ำปัจจุบันไม่มีความเพียงพอ อย่างไรก็ตาม การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ได้ออกหนังสือรับรองว่าสามารถจ่ายน้ำให้แก่โครงการได้ นอกจากนี้ โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมปัญหาการใช้น้ำที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการต่อพื้นที่โดยรอบไว้แล้ว โดยโครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน ไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้มีน้ำประปาใช้ตลอดเวลา และควบคุมการเปิดวาล์วน้ำประปาเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุดของชุมชน ทำให้การใช้น้ำประปาของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน</div> <div>- จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม<b>กลุ่มบ้าน/อาคารติดโครงการ</b> ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเป็นชื่อน้ำดื่มบรรจุขวดและตู้กดน้ำอัตโนมัติ โดยผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าใช้น้ำประปาและชื่อน้ำ โดยผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคไม่เพียงพอ และ<b>กลุ่มบ้าน/อาคาร</b> ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าซื้อบรรจุขวด ตู้กดน้ำอัตโนมัติ และน้ำประปา โดยผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคไม่เพียงพอ แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าใช้น้ำประปา โดยผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ตัวอย่าง ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคไม่เพียงพอ</div> <div>- หากใช้น้ำปริมาณมาก อาจส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการใช้น้ำตามปกติของชุมชน และก่อให้เกิดความเครียด</div>	ปานกลาง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (3 × 1 = 3)	<div>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้น้ำที่ระบุในหัวข้อ 4.1 เรื่อง การใช้น้ำ อย่างเคร่งครัด</div>
2. การปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	<div>- น้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</div>	<div>- ผู้พักอาศัย และพนักงาน รวม 1,854 คน</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคารติดโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa และ หมู่บ้านฟาร์มหาด</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</div>	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></div> <div>- น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ ได้แก่ น้ำอาบ และน้ำชักโครก เป็นต้น โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียจากโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพญา บริเวณทางสาธารณะประโยชน์ ด้านทิศเหนือของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพญา ขอยุณยัญจนารามต่อไป ซึ่งน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย จะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการได้</div> <div>- จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม<b>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</b> จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันไม่ประสบปัญหาน้ำเสีย และ<b>กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร</b> จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ระบุว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันประสบปัญหาน้ำเสีย จำนวน 3 ตัวอย่าง มีผลกระทบระดับระดับน้อยถึงปานกลาง ถ้าโครงการไม่มีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานลงสู่แหล่งน้ำผิวดินจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำดังกล่าว อาจก่อให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค ก่อเกิดอันตรายต่อผู้สัมผัส รวมทั้ง ยังก่อให้เกิดความเครียด ความกังวล ความเดือดร้อนรำคาญของผู้พักอาศัย พนักงานภายในโครงการ และประชาชนโดยรอบ</div>	ปานกลาง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (3 × 1 = 3)	<div>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ระบุในหัวข้อ 4.2 เรื่อง การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล อย่างเคร่งครัด</div>
3. การใช้ไฟฟ้า	<div>- ไฟฟ้าตก/ดับ</div>	<div>- ผู้พักอาศัย และพนักงาน รวม 1,854 คน</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคารติดโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa และ หมู่บ้านฟาร์มหาด</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</div> <div>- ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบ คือ ชุมชนวัดบุณยัญจนาราม</div>	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></div> <div>- จากการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ ได้รับการบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน ซึ่งการไฟฟ้าได้ออกหนังสือรับรองว่าระบบไฟฟ้าแรงสูงสามารถรองรับกำลังไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นได้ และจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดของ<b>กลุ่มบ้าน/อาคารติดโครงการ</b> และ<b>กลุ่มบ้าน/อาคาร</b> ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ระบุว่าใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ากระแสไฟฟ้ามีความเพียงพอ</div> <div>- การพัฒนาโครงการ หากมีการใช้ไฟฟ้าปริมาณมากอาจส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการใช้ไฟฟ้าตามปกติของประชาชนในชุมชนโดยรอบ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าตก/ดับ และก่อให้เกิดความเครียด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าสำรอง ที่สามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้อย่างเพียงพอเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งโครงการได้มีการขอบริการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน ซึ่งทางหน่วยงานได้ออกหนังสือยืนยันมาว่าสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ</div>	น้อย (2)	ต่ำ (1)	ต่ำ (2 × 1 = 2)	<div>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพลังงานและไฟฟ้า ที่ระบุในหัวข้อ 4.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน อย่างเคร่งครัด</div>

ตารางที่ 4.4.2-6 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
4. การคมนาคมเข้า-ออก	<div>- เสียงดัง</div> <div>- มลพิษทางอากาศ</div> <div>- อุบัติเหตุจากการสัญจร</div>	<div>- ผู้พักอาศัย และพนักงาน รวม 1,854 คน</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคารติดโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa และ หมู่บ้านฟ้าริมหาด</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง</div> <div>- บุคคลภายนอกที่ใช้เส้นทางโครงการเพื่อเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ถนนจอมเทียนสาย 2 และทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้ของโครงการ)</div>	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</b></div> <div>- อาจทำให้สภาพถนนมีความเสียหาย เกิดอุบัติเหตุจากการสัญจร และทำให้การเดินทางของผู้สัญจรยากลำบากขึ้น</div> <div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></div> <div>- จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคหูและปุ่มกกหู เป็นลำดับที่ 15 (ปี พ.ศ. 2563-2565)</div> <div>- ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) อยู่ในช่วง 59.1-62.2 dB (A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) อยู่ในช่วง 88.5-89.5 dB (A) มีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด</div> <div>- การรับสัมผัสเสียงของเครื่องยนต์เป็นระยะเวลานาน จะทำให้ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินลดลงทั้งผู้พักอาศัยโดยรอบ และผู้พักอาศัยภายในโครงการ เช่น การใช้แตรรถยนต์ในโครงการ</div> <div>- กลุ่มเสี่ยงที่อยู่โดยรอบโครงการจะได้รับผลกระทบต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน จากการจราจรของรถที่เข้า-ออกจากโครงการ บางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาหนึ่ง</div> <div>- จากการสำรวจความคิดเห็นถึงความเจ็บป่วยด้วยโรคในรอบปีที่ผ่านมาในกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ดังนี้ <u>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</u> จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <u>กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร</u> จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เคยเจ็บป่วย <u>กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร</u> ร้อยละ 47.96 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย และ <u>กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร</u> ร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าเคยเจ็บป่วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรกระบบหายใจ เป็นลำดับที่ 3 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2564) และลำดับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2565)</div> <div>- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ จะมีความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ CO เท่ากับ 5.03150 มก./ลบ.ม. THC เท่ากับ 2.15053 ppm NO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.09406 มก./ลบ.ม. SO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.00802 มก./ลบ.ม. TSP เท่ากับ 0.02156 มก./ลบ.ม. และ PM<sub>10</sub> เท่ากับ 0.02111 มก./ลบ.ม. ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งการรับสัมผัสมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานในปริมาณสูงหรือต่ำ อาจเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุการก่อโรกระบบทางเดินหายใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร</div> <div>- ผุ่นละอองทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ แต่ถ้ามีขนาดเล็กจะไปเกาะตามผนังทางเดินหายใจ ทำให้ระคายเคืองและอักเสบได้</div> <div>- การได้รับอันตรายบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และสูญเสียทรัพย์สินจากอุบัติเหตุ จากการจราจรที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และการขับขีที่ไม่ปลอดภัย</div> <div>- การคมนาคมเข้าออกโครงการ ทำให้เกิดเสียงดัง มลพิษทางอากาศ และอุบัติเหตุจากการสัญจร และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังเจ็บป่วยด้วยโรคหวัดหรือระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ และส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลเรื่องเสียง ระดับผลกระทบปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ครอบคลุมปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ เสียง และอุบัติเหตุจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้นไว้แล้ว</div> <div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b></div> <div>- ก่อให้เกิดการรบกวนการนอนหลับ การสนทนา และการทำงาน</div> <div>- การสัมผัสผุ่นเป็นเวลานาน มีผลต่อความรู้สึก ก่อให้เกิดความรำคาญ หงุดหงิด</div> <div>- เกิดความวิตกกังวล หรือเครียดในการเดินทางจากปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น</div>	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3 × 2 = 6)	<div>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศด้านเสียง และด้านการจราจร ที่ระบุในหัวข้อ 2.1 เรื่อง คุณภาพอากาศหัวข้อ 2.4 เรื่องเสียง และหัวข้อ 4.7 เรื่อง การจราจร อย่างเคร่งครัด</div>
5. กิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงาน	<div>- ปริมาณมูลฝอย</div> <div>- น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล</div>	<div>- ผู้พักอาศัย และพนักงาน รวม 1,854 คน</div> <div>- ประชาชนที่อยู่ในบ้าน/อาคารติดโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ อาคารชุด The Orient</div>	<div><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></div> <div>- จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคติดเชื้อและปรสิต เป็นลำดับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับที่ 7 (ปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565)</div>	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3 × 2 = 6)	<div>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย และด้านการ</div>

ตารางที่ 4.4.2-6 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการล้มล้ม	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
		Resort & Spa และ หมู่บ้านฟาร์มหาด - ประชาชนที่อยู่นบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 6 แห่ง	<div>- จากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่า ไม่ประสบปัญหามูลฝอยและปัญหาน้ำเสีย และกลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ประสบปัญหามูลฝอยและปัญหาน้ำเสีย จำนวน 3 ตัวอย่าง มีผลกระทบระดับระดับน้อยถึงปานกลาง</div> <div>- ปริมาณมูลฝอย น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ หากไม่มีการกำจัดให้ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค กลิ่นเหม็น และอาจเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรคประเภทหนู แมลงวัน และยุงได้ ซึ่งจะมีผลทำให้ประชาชนในชุมชนเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากสัตว์พาหะดังกล่าว เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคบิด โรคไขเลือดออก เป็นต้น</div> <div>- ประชาชนในพื้นที่ศึกษายังมีความห่วงกังวลเรื่องน้ำเน่าเสีย และมูลฝอยตกค้าง/กลิ่นรบกวน ซึ่งเมืองพัทยาได้ออกหนังสืออนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งจากโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาได้ และเมืองพัทยาได้ออกหนังสือรับรองการกำจัดมูลฝอยให้แก่โครงการได้ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมปริมาณมูลฝอย น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการการต่อพื้นที่โดยรอบไว้</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</div> <div>- มูลฝอย น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น หากไม่ได้รับการเก็บรวบรวมและกำจัดที่ถูกต้อง จะเน่าและส่งกลิ่นเหม็น สร้างความรำคาญแก่ประชาชน และมีความวิตกกังวลในการแพร่กระจายเชื้อโรค</div>				จัดการมูลฝอยที่ระบุในหัวข้อ 4.2 เรื่อง การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และหัวข้อ 4.4 เรื่อง การจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด

#### 4.4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

##### 4.4.3.1 ระยะก่อสร้าง

##### 1) การประเมินผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง

การเข้าดำเนินการก่อสร้างโครงการของคนงานก่อสร้าง สิ่งที่จะส่งผลให้ความถี่และความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุของคนงานในงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น คือ ความปลอดภัยพื้นฐานในงานก่อสร้างที่ถูกละเลย ขาดความสนใจและเอาใจใส่จากผู้รับเหมาและผู้เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างจริงจัง นอกจากนี้ คนงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสม อุบัติเหตุจึงยังคงเกิดขึ้น เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง (ทำงานไปเล่นไปใส่รองเท้าแตะทำให้ลื่นไถลได้ง่าย ทั้งเศษไม้ที่ตกตะปูลงมายังขึ้น) อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะของงาน (พลัดตกจากที่สูง วัสดุตกใส่ การพังของโครงสร้างชั่วคราว) อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เสียงดังเกินไป ความสับสน ฝุ่นละออง ควัน กลิ่น เป็นต้น ที่เกินมาตรฐานกรมแรงงาน) และอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (เช่น อันตรายจากการใช้นั่งร้าน อันตรายจากไฟไหม้ อันตรายจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น) อุบัติเหตุเหล่านี้ทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้ ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันและจัดการที่ดี ดังนั้น โครงการได้กำหนดพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมทั้งในด้านการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่างๆ การป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ ซึ่งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความ

##### 2) การประเมินผลกระทบจากพื้นที่ก่อสร้าง คนงานก่อสร้าง ต่อพื้นที่โดยรอบ

##### พื้นที่ก่อสร้าง

กรณีที่โครงการไม่มีมาตรการป้องกันและจัดการที่ดีภายในพื้นที่ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยโดยรอบและผู้สัญจรไปมาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น วัสดุตกใส่ วัสดุจากท้ายรถบรรทุกกระเด็นออกจากท้ายรถ สะเก็ดไฟจากการเชื่อมกระเด็นออกสู่ภายนอก โครงการเจอกับวัสดุไวไฟจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น

ดังนั้น การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไป-มาหรือผู้พักอาศัยรอบในระดับปานกลาง จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมดังนี้

(1) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง

(2) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง

(3) ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

(4) จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง

(5) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย

#### คนงานก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน คนงานจะประกอบด้วย แรงงานไทย และแรงงานต่างด้าว (ส่วนมากจะเป็นแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะ พม่า ลาว และกัมพูชา เป็นต้น) และส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานต่างด้าว เนื่องจากแรงงานไทยมักจะเลือกงาน อีกทั้งยังมองงานก่อสร้างเป็นงานที่ยากลำบากในการทำงาน อีกทั้งผลตอบแทนที่ได้รับยังไม่จูงใจให้แรงงานเข้ามาทำงาน ผิดกับแรงงานต่างด้าวที่หาได้ง่ายและมีอัตราค่าแรงต่ำกว่าแรงงานไทย

แรงงานต่างด้าวที่ผู้รับเหมานำมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจมีทั้งแรงงานที่ผู้รับเหมานำมาขึ้นทะเบียนและมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง และที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใน 2 ด้าน ซึ่งมักเป็นปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย คือ ด้านสังคม (อาทิ ปัญหาด้านอาชญากรรมและยาเสพติด) และด้านสาธารณสุข (แรงงานต่างด้าวบางส่วน จะเป็นพาหะนำโรคใหม่ๆ หรือโรคที่ควบคุมได้แล้วเข้ามาในประเทศไทย โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย เนื่องจากมีความยากลำบากในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข และการรับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์)

ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบจากแรงงานในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้รับเหมานำแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายเข้ามายังพื้นที่ โครงการจึงกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5)

#### **4.4.3.2 ระยะเปิดดำเนินการ**

เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้พักอาศัย พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) และพนักงานโครงการ จำนวน 1,854 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสำเวย เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัย พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) และพนักงานโครงการ อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัย พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) และพนักงานโครงการเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากภายในห้องพัก และพื้นที่ส่วนอื่นๆ ซึ่งมีเครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งการสูบบุหรี่ของผู้เข้าพัก เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวก และตรวจสอบความสงบเรียบร้อยภายในโครงการ อีกทั้งยังจัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร สำหรับการเข้า-ออกโครงการจัดเจ้าหน้าที่



รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้าโครงการทุกครั้ง ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้ว ผลกระทบเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่ำ

พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา สำหรับในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะห่างประมาณ 853 เมตร ใช้เวลาในการเดินทางจากสถานีดับเพลิงฯ เข้าสู่พื้นที่ตั้งโครงการประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาความปลอดภัย และป้องกันการเกิดเหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการของโครงการได้อย่างเพียงพอ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยช่วงเปิดดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5)

#### 4.4.4 การป้องกันอัคคีภัย

##### 4.4.4.1 ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างอาคารโครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องใช้ความร้อน เช่น การเชื่อม การตัดด้วยไฟ หรือการดำเนินงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟ หรือประกายไฟ เช่น การสูบบุหรี่ของคณงานก่อสร้างภายในพื้นที่อาคาร เป็นต้น ซึ่งเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน โครงการมีการจัดการเรื่อง การป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย พิจารณาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

##### 1) ลักษณะอาคารโครงการ

โครงการดำเนินการโดยบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูฟเฟอร์รวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเมืองพัทยา ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน

## 2) ที่ตั้งโครงการ

### 2.1) สภาพบ้านเรือนรอบโครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์	ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์	ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	The Orient Resort & Spa	สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นทางสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์	ถัดไปเป็นหมู่บ้านฟ้าริมหาด

จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ มีลักษณะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ อาคารชุด The Orient Resort & Spa ด้านทิศตะวันออก เนื่องจากมีระยะใกล้ ซึ่งหากเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดเหตุลุกลามไปยังบริเวณดังกล่าว โครงการจึงจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างฐานรากและงานโครงสร้าง

### 2.2) การประเมินความสะดวกในการเข้า-ออกของรถดับเพลิง

โครงการตั้งอยู่ติดกับถนน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 5.69-6.63 เมตร ด้านทิศใต้ ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.04 เมตร และด้านทิศตะวันตก ติดกับทางสาธารณประโยชน์แต่ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ บริเวณพื้นที่โครงการมีระบบการจราจรที่สะดวก สามารถเข้า-ออกได้จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ โดยลักษณะทางกายภาพของถนนดังกล่าว เป็นถนนที่เชื่อมกับทางเข้า-ออกของโครงการ สามารถเชื่อมต่อไปยังถนนจอมเทียน สาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ได้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการได้อย่างสะดวก

## 3) การประเมินความพร้อมของหน่วยงานรับผิดชอบในการระงับอัคคีภัย

หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบทางด้านอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน มีรถยนต์ดับเพลิง 18 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 12,000 ลิตร) 1 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 10,000 ลิตร) 6 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 6,000 ลิตร) 2 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 4,000 ลิตร) 4 คัน รถยนต์ดับเพลิงชนิดโฟมและเคมี 2 คัน รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 60 เมตร 1 คัน รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 53 เมตร 1 คัน รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 18 เมตร 1 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ขนาดเล็ก 4 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ขนาดกลาง 1 คัน รถติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง 3 คัน รถยนต์ติดตั้งเครื่องอัดอากาศ 3 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ 4 คัน รถยนต์กระบะหาบหาม 3 คัน รถยนต์ติดตั้งเครื่องสูบน้ำระยะไกล 1 คัน เครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทั้งสิ้น 107 คน และอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทยา จำนวน 1,592 คน สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 853 กิโลเมตร มีระยะทางเดินทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.30 กิโลเมตร (ตามเส้นทางการวิ่งรถ) ซึ่งจะใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 5 นาที

#### 4) การประเมินรายละเอียดด้านอัคคีภัยของโครงการ

##### 4.1) รายละเอียดการจัดการเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

โครงการต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

(1) โครงการต้องห้ามจัดเก็บวัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเว้นแต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น

(2) โครงการต้องติดป้ายบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

(2.1) ติดป้ายโครงการและป้ายเตือนโดยรอบพื้นที่ เพื่อแสดงให้บุคคลภายนอกทราบถึงเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน

(2.2) จัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกันตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน

(3) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

(4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) จะต้องกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดเพลิงไหม้ทุกวัน

(4) เก็บรวบรวม คัดแยกมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และนำไปกำจัดภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

(5) ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สายไฟไม่ฉีกขาด บุฉนวน เปื่อยยุ่ย หรือมีรอยแตกกร้าว เพราะเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้

(6) กรณีที่มีการเชื่อมโลหะในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีที่กำบังสะเก็ดไฟ หรือนำผ้ากันไฟมาคลุมวัสดุที่ติดไฟง่าย เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นใส่ ทำให้เกิดเพลิงไหม้

(7) อบรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยเพื่อสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการป้องกันอัคคีภัย ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับคนงานก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตน และอพยพออกจากอาคารที่เกิดเพลิงไหม้อย่างปลอดภัย โดยติดต่อประสานงานสถานดับเพลิงเขตจอมเทียน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมอพยพหนีไฟให้กับโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

##### 4.2) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ในระยะก่อสร้างโครงการจัดให้มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY): เป็นการป้องกันและลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยและเป็นการเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 แผน ได้แก่

(1.1) แผนการตรวจตรา เน้นการป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยจัดให้มีการตรวจตรา 4 ช่วงเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน

(1.2) แผนการอบรม ผู้รับเหมาและควบคุมงานประสานงานกับสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน เข้ามาอบรมและสาธิต ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1.3) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อเป็นการกระตุ้นและจูงใจ เป็นการให้ความรู้เรื่องการป้องกันเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) **การปฏิบัติขณะเกิดภัย (PASSIVE SAFETY):** เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่

(2.1) แผนการดับเพลิง เพื่อเป็นการควบคุมเหตุเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นจึงต้องมีการวางแผนดับเพลิง เพื่อลดอัตราการเกิดอันตรายหรือหากเกิดเพลิงไหม้จะต้องเร่งรีบระงับให้ลดลงหรือควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นกว่าเดิมและจะทำให้ลดลงเหลือหมดสิ้นไป เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือความเสียหายของทรัพย์สิน

(2.2) แผนการอพยพหนีไฟ เพื่อให้การอพยพพนักงานและคนงานก่อสร้างออกจากตัวอาคารที่ก่อสร้างหรือสถานที่เกิดเหตุในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยสามารถตรวจเช็คได้ว่ามีพนักงานติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ โดยปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟที่ได้ฝึกอบรมไว้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) **การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE):** เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดแล้ว ประกอบด้วย

(3.1) การรายงานตัวและประเมินผลการปฏิบัติงาน หลังจากที่ยุanyl อำนวยการดับเพลิงประกาศยกเลิก เหตุการณ์เพลิงไหม้แล้ว ชุดปฏิบัติการของศูนย์อำนวยการดับเพลิงทุกคนต้องมารายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิง ที่ศูนย์อำนวยการดับเพลิง เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานและปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะที่กำลังปฏิบัติงาน โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้บันทึกและสรุปไว้เป็นข้อมูลการปรับปรุงการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

(3.2) การสำรวจและประเมินความเสียหาย เมื่อมีการสรุปผลการปฏิบัติงานและปัญหาในการปฏิบัติงานแล้ว ชุดปฏิบัติการของศูนย์อำนวยการดับเพลิง จะต้องออกสำรวจพื้นที่ที่เกิดเหตุอีกครั้งเพื่อรวบรวมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดและสรุปความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3.3) แผนการปฏิรูปฟื้นฟู เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรวบรวมข้อมูลและปัญหาต่างๆ และนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อหาแนวทางปรับปรุงให้ดีขึ้น

ดังนั้น จากข้อมูลรายละเอียดการจัดการเรื่องการป้องกันอัคคีภัยของโครงการในระยะก่อสร้าง ที่โครงการต้องดำเนินการตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ เรื่อง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 เรื่อง การป้องกันอัคคีภัย โอกาสในการเกิดอัคคีภัยจึงมีน้อย รวมทั้ง โครงการมีการกำหนดจุดรวมพล มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนมีแผนการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ และจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งโครงการตั้งอยู่ติดกับทาง

สาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตก) ซึ่งใช้เส้นทางหลักบนทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้) ที่มีเขตทางกว้างประมาณ 12.04 เมตร รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการในพื้นที่นี้ ทำให้สิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบด้านอัคคีภัยในระดับต่ำ

#### 4.4.4.2 ระยะดำเนินการ

การประเมินผลกระทบด้านอัคคีภัยของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ พิจารณาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

##### 1) ลักษณะอาคารโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้นจำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง ซึ่งจัดอยู่ในประเภทอาคารที่มีพื้นที่ครอบครองอันตรายน้อย ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

##### 2) ที่ตั้งโครงการ

##### 2.1) สภาพบ้านเรือนรอบโครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นทางสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นหมู่บ้านฟาร์มหาด

จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ มีลักษณะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ อาคารชุด The Orient Resort & Spa ด้านทิศตะวันออก เนื่องจากมีระยะใกล้ ซึ่งหากเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดเหตุลุกลามไปยังบริเวณดังกล่าว โครงการจึงเพิ่มระบบดับเพลิงโดยมีการจัดเตรียมระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย รวมถึงจัดให้มีแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงใช้กรณีเกิดเหตุเบื้องต้น

##### 2.2) ความสะดวกในการเข้า-ออกของรถดับเพลิง

โครงการตั้งอยู่ติดกับถนน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 5.69-6.63 เมตร ด้านทิศใต้ ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.04 เมตร และด้านทิศตะวันตก ติดกับทางสาธารณประโยชน์แต่ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ บริเวณพื้นที่โครงการมีระบบการจราจรที่สะดวก สามารถเข้า-ออกได้จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ โดยลักษณะทางกายภาพของถนนดังกล่าว เป็นถนนที่เชื่อมกับทางเข้า-ออกของโครงการ สามารถเชื่อม

ต่อไปยังถนนจอมเทียน สาย 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ได้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการได้อย่างสะดวก

### 3) การประเมินความพร้อมของหน่วยงานรับผิดชอบในการระงับอัคคีภัย

หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบทางด้านอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน มีรถยนต์ดับเพลิง 18 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 12,000 ลิตร) 1 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 10,000 ลิตร) 6 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 6,000 ลิตร) 2 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาด 4,000 ลิตร) 4 คัน รถยนต์ดับเพลิงชนิดโฟมและเคมี 2 คัน รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 60 เมตร 1 คัน รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 53 เมตร 1 คัน รถยนต์กระเช้าพร้อมบันไดเลื่อน ขนาดความสูง 18 เมตร 1 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ขนาดเล็ก 4 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ขนาดกลาง 1 คัน รถติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง 3 คัน รถยนต์ติดตั้งเครื่องอัดอากาศ 3 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ 4 คัน รถยนต์กระบะหาบหาม 3 คัน รถยนต์ติดตั้งเครื่องสูบน้ำระยะไกล 1 คัน เครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทั้งสิ้น 107 คน และอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทยา จำนวน 1,592 คน สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ เป็นระยะทางประมาณ 853 เมตร มีระยะทางเดินรถจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.30 กิโลเมตร (ตามเส้นทางทวงวิ่งรถ) ซึ่งจะใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 5 นาที

สถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการ มีหลักการของการเข้าดับเพลิง คือ การเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ที่จุดเกิดเหตุโดยปฏิบัติการดังนี้

(1) ชุดปฏิบัติการภายนอก พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตก โดยรถดับเพลิงเข้ามาภายในโครงการได้บริเวณด้านทิศใต้ที่มีอาณาเขตติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะใช้วิธีลากสายฉีดน้ำดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุโดยจะมีระยะทางลากสายไกลสุดประมาณ 40 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะที่เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ ส่วนด้านทิศเหนือ รถดับเพลิงสามารถจอดรถดับเพลิงบนทางสาธารณประโยชน์ แล้วฉีดน้ำดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุได้ สำหรับด้านทิศตะวันตก ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึง

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) ขนาด  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$  นิ้ว จำนวน 3 หัว แต่ละหัวมีหัวรับน้ำ 2 ทาง ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีล๊อคกันน้ำกลับ เพื่อให้น้ำไหลย้อน

(2) ดับเพลิงจากภายในอาคาร ในการเข้าดับเพลิงภายในอาคารจะมีเจ้าหน้าที่ผจญเพลิงประมาณ 1-2 คน เข้าสู่อาคารสำหรับอาคารสูง 8 ชั้น โดยใช้บันไดหนีไฟเพื่อไปยังชั้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเจ้าหน้าที่จะใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟ เช่น ชุดทนไฟ ชุดทนความร้อน เครื่องกันไฟ และเครื่องช่วยหายใจ จากนั้นจะไปยังจุดที่เก็บอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยจะลากสายฉีดน้ำดับเพลิง



แล้วเปิดน้ำดับเพลิง ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และเป็นหลักการสำคัญในการเข้าดับเพลิง

#### 4) รายละเอียดด้านอัคคีภัยของโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร และอาคารพักมัลฟอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) แต่ละอาคารมีบันได ST1 และ ST2 เป็นทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ที่สามารถลำเลียงคนจากชั้นต่างๆ ลงสู่ชั้นล่าง และอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) แต่ละอาคารมีระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันไดหนีไฟ ดังนี้

##### อาคาร A

- ระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST1 เท่ากับ 15.47 เมตร
- ระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 3.22 เมตร

##### อาคาร B

- ระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST1 เท่ากับ 11.65 เมตร
- ระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 7.86 เมตร

##### อาคาร C

- ระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST1 เท่ากับ 15.60 เมตร
- ระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันได ST2 เท่ากับ 4.35 เมตร

โครงการได้ออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นอกจากนี้โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้

#### 4.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ประกอบด้วย ระบบท่อยืน (Stand Pipe System) จำนวน 2 เส้นต่อ/อาคาร ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่ติดตั้งทุกชั้น ถึงดับเพลิงเคมีแบบมือถือ และหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connection: FDC) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$  นิ้ว จำนวน 3 หัว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงเข้าสู่ท่อยืนดับเพลิงของโครงการ

#### 4.2) ระบบเตือนอัคคีภัย

ประกอบด้วย แผงควบคุมแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยไข่มือตึง (Fire Alarm Manual Station) และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Speaker)

#### 4.3) ระบบหนีไฟ

โครงการจัดให้อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) แต่ละอาคาร มีบันได ST1 และบันได ST2 เป็นทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ที่สามารถลำเลียงคนจากชั้นต่างๆ ลงสู่ชั้นล่าง โดยบันได ST1 มีความกว้าง 1.50 เมตร และบันได ST2 มีความกว้าง 1.20 เมตร สำหรับระยะเวลาการอพยพหนีไฟของผู้พักอาศัย พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) และพนักงานโครงการ บันไดหนีไฟของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C มีความสามารถในการลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร เท่ากับ 8 นาที 9 นาที และ 10 นาที ตามลำดับ เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 “กำหนดให้ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า ความสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง”

ทางออกสู่บันไดหนีไฟจะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.20 เมตร บานประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ พร้อมติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินบริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

โครงการได้ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณโถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และหน้าโถงลิฟต์โดยสารทุกชั้นภายในอาคาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และเก็บแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นบริเวณสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก

จากระยะทางจากปลายสุดทางตันของอาคารมายังบันไดหนีไฟ และระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ปลายสุดของทางตันสามารถอพยพมายังบันไดหนีไฟ และออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- (1) ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (2) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 3 ตัว (รับน้ำให้แก่อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 2 ทาง ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$  นิ้ว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับน้ำจากระดับเพลิง
- (3) ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที
- (4) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคารโครงการ ประกอบด้วยแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนเกิดเหตุ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเหตุ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยหลังเกิดเหตุ โดยเจ้าของโครงการต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและ

ปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟและการดับเพลิง เพื่อให้ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ

(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่

(6) ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร

(7) จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของโครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบ และสามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างทันท่วงที

(8) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที ไม่ตกใจกลัว และประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า ในบริเวณระดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้

(9) จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคาร สามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re-entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอกโครงการ

(10) จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการมาอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า เป็นประจำทุกปี

(11) กำหนดพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 4 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ ขนาดพื้นที่ 125.11 ตารางเมตร (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 495 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร

- จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลางขนาดพื้นที่ 170.96 ตารางเมตร (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C จำนวน 679 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร

- จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง ขนาดพื้นที่ 135.45 ตารางเมตร (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 3 ถึงชั้น 8 จำนวน 540 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร

- จุดที่ 4 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดพื้นที่ 35.09 ตารางเมตร (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 1 และชั้น 2 จำนวน 120 คน พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 10 คน และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร

(12) จัดให้มีป้ายระบุพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที

(13) บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก

(14) จัดให้มีการลงทะเบียนผู้ใช้งานที่ติดตั้งระบบก๊าซเป็นเชื้อเพลิง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และการติดต่อผ่าน Social Network เพื่อให้สามารถติดต่อเจ้าของรถได้ หากเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(15) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การซ่อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการ โดยแจ้งแผนงานและช่วงเวลาในการซ่อมหนีไฟให้ชุมชนข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

(16) โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(17) ตีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณรั้วด้านในโครงการ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการที่แสดงข้อความ “ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณอื่นนอกเหนือจากที่โครงการจัดให้” เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร

#### 4.4) การประเมินความเพียงพอของจุดรวมพล

โครงการกำหนดจุดรวมพลทั้งสิ้น 4 จุด ได้แก่

- **จุดรวมพล 1** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 125.11 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 495 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 123.75 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A ได้อย่างเพียงพอ

- **จุดรวมพล 2** บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 170.96 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C จำนวน 679 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 169.75 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C ได้อย่างเพียงพอ

- **จุดรวมพล 3** บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 135.45 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 3 ถึงชั้น 8 จำนวน 540 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 135.00 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C ได้อย่างเพียงพอ

- **จุดรวมพล 4** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 35.09 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 1 และชั้น 2 จำนวน 120 คน พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 10 คน และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 35.00 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C พนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) และพนักงานประจำโครงการได้อย่างเพียงพอ

#### 5) การประเมินความสามารถในการอพยพคนของบันไดหนีไฟ

จากการที่ระบบบันไดหนีไฟต้องสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง (60 นาที) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 5 (1) ดังนั้นในการประเมินขีดความสามารถของการหนีไฟจะใช้กฎของ NFPA 101 เป็นมาตรฐานสากลในการคำนวณ (ตารางที่ 4.4.4-1) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.4.4-1 รายละเอียดการคำนวณระยะเวลาอพยพผู้อยู่อาศัยในส่วนพื้นที่พักอาศัยในโครงการ

อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C
<p>(1) จากหนังสือ NEUFERT ARCHITECTS'S DATA ฉบับปี ค.ศ. 1981</p> <p>(1.1) ความสามารถในการรับปริมาณคนของบันไดหนีไฟต่อความกว้าง คือ 1.3 คน/วินาที/ความกว้างของบันไดหนีไฟ 1 เมตร (ตาม FIRE SAFETY CODES FLOW)</p> <p>(1.2) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที</p> <p>(1.3) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวเอียง เท่ากับ 0.4 เมตร/วินาที</p>	<p>(1) จากหนังสือ NEUFERT ARCHITECTS'S DATA ฉบับปี ค.ศ. 1981</p> <p>(1.1) ความสามารถในการรับปริมาณคนของบันไดหนีไฟต่อความกว้าง คือ 1.3 คน/วินาที/ความกว้างของบันไดหนีไฟ 1 เมตร (ตาม FIRE SAFETY CODES FLOW)</p> <p>(1.2) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที</p> <p>(1.3) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวเอียง เท่ากับ 0.4 เมตร/วินาที</p>	<p>(1) จากหนังสือ NEUFERT ARCHITECTS'S DATA ฉบับปี ค.ศ. 1981</p> <p>(1.1) ความสามารถในการรับปริมาณคนของบันไดหนีไฟต่อความกว้าง คือ 1.3 คน/วินาที/ความกว้างของบันไดหนีไฟ 1 เมตร (ตาม FIRE SAFETY CODES FLOW)</p> <p>(1.2) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที</p> <p>(1.3) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวเอียง เท่ากับ 0.4 เมตร/วินาที</p>
<p>(2) จำนวนคนภายในอาคาร A รวมทั้งสิ้น 505 คน ประกอบด้วย ผู้พักอาศัย จำนวน 495 คน และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 10 คน</p>	<p>(2) จำนวนคนภายในอาคาร B รวมทั้งสิ้น 660 คน ประกอบด้วย ผู้พักอาศัย จำนวน 660 คน</p>	<p>(2) จำนวนคนภายในอาคาร C รวมทั้งสิ้น 689 คน ประกอบด้วย ผู้พักอาศัย จำนวน 679 คน และพนักงานของห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 10 คน</p>
<p>(3) รายละเอียดของบันไดหนีไฟ</p> <p>(3.1) ความกว้างของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul> <p>(3.2) ความสูงของลูกตั้งของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร</li> </ul> <p>(3.3) ความกว้างของลูกนอนของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> </ul>	<p>(3) รายละเอียดของบันไดหนีไฟ</p> <p>(3.1) ความกว้างของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul> <p>(3.2) ความสูงของลูกตั้งของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร</li> </ul> <p>(3.3) ความกว้างของลูกนอนของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> </ul>	<p>(3) รายละเอียดของบันไดหนีไฟ</p> <p>(3.1) ความกว้างของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul> <p>(3.2) ความสูงของลูกตั้งของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร</li> </ul> <p>(3.3) ความกว้างของลูกนอนของบันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> <li>- บันได (ST2) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> </ul>
<p>(4) ระยะทางเดินจากส่วนต่างๆ ของอาคารจากบันไดหนีไฟ</p> <p>(4.1) ระยะทางเดินของบุคคลจากจุดที่อยู่ไกลจากบันไดหนีไฟมากที่สุดประมาณ 24.30 เมตร</p>	<p>(4) ระยะทางเดินจากส่วนต่างๆ ของอาคารจากบันไดหนีไฟ</p> <p>(4.1) ระยะทางเดินของบุคคลจากจุดที่อยู่ไกลจากบันไดหนีไฟมากที่สุดประมาณ 26.30 เมตร</p>	<p>(4) ระยะทางเดินจากส่วนต่างๆ ของอาคารจากบันไดหนีไฟ</p> <p>(4.1) ระยะทางเดินของบุคคลจากจุดที่อยู่ไกลจากบันไดหนีไฟมากที่สุดประมาณ 30.60 เมตร</p>



ตารางที่ 4.4.4-1 รายละเอียดการคำนวณระยะเวลาอพยพผู้อยู่อาศัยในส่วนพื้นที่พักอาศัยในโครงการ (ต่อ)

อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C
(4.2) ระยะทางเดินของบุคคลจากบันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้สุดจนออกนอกอาคารไปยังจุดรวมพลที่ 1 ประมาณ 14 เมตร (คิดระยะใกล้สุดจากบันไดหนีไฟของอาคารถึงจุดรวมพล)	(4.2) ระยะทางเดินของบุคคลจากบันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้สุดจนออกนอกอาคารไปยังจุดรวมพลที่ 2 ประมาณ 38 เมตร (คิดระยะใกล้สุดจากบันไดหนีไฟของอาคารถึงจุดรวมพล)	(4.2) ระยะทางเดินของบุคคลจากบันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้สุดจนออกนอกอาคารไปยังจุดรวมพลที่ 2 ประมาณ 69 เมตร (คิดระยะใกล้สุดจากบันไดหนีไฟของอาคารถึงจุดรวมพล)
(5) ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกนอกอาคาร (5.1) ระยะเวลาเดินของบุคคลที่อยู่ในห้องที่ไกลที่สุดจากบันไดหนีไฟ (T1) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ = 0.6 เมตร/วินาที ดังนั้น ระยะเวลาในการเดินจากห้องที่ไกลที่สุด = $24.30/0.6 = 40.50$ วินาที (5.2) ระยะเวลาลำเลียงบุคคลทั้งหมดเข้าสู่บันไดหนีไฟ (T2) Fire Safety Code Flow Capacity = 1.3 คน/วินาที.บันได (ม.) ความกว้างบันได = 2.70 เมตร จำนวนคนในอาคาร = 505 คน ดังนั้น ระยะเวลาในการลำเลียงคนทั้งหมดเข้าสู่บันไดหนีไฟ = $505 / (1.3 \times 2.70)$ = 143.87 วินาที (5.3) คำนวณหาระยะเวลาในการเลี้ยวบริเวณชานพัก (T3) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ = 0.6 เมตร/วินาที ระยะทางในการเลี้ยวบริเวณชานพัก - บันได (ST1) = 3.2 เมตร - บันได (ST2) = 2.2 เมตร	(5) ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกนอกอาคาร (5.1) ระยะเวลาเดินของบุคคลที่อยู่ในห้องที่ไกลที่สุดจากบันไดหนีไฟ (T1) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ = 0.6 เมตร/วินาที ดังนั้น ระยะเวลาในการเดินจากห้องที่ไกลที่สุด = $26.30/0.6 = 43.83$ วินาที (5.2) ระยะเวลาลำเลียงบุคคลทั้งหมดเข้าสู่บันไดหนีไฟ (T2) Fire Safety Code Flow Capacity = 1.3 คน/วินาที.บันได (ม.) ความกว้างบันได = 2.70 เมตร จำนวนคนในอาคาร = 660 คน ดังนั้น ระยะเวลาในการลำเลียงคนทั้งหมดเข้าสู่บันไดหนีไฟ = $660 / (1.3 \times 2.70)$ = 188.03 วินาที (5.3) คำนวณหาระยะเวลาในการเลี้ยวบริเวณชานพัก (T3) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ = 0.6 เมตร/วินาที ระยะทางในการเลี้ยวบริเวณชานพัก - บันได (ST1) = 3.2 เมตร - บันได (ST2) = 2.2 เมตร	(5) ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกนอกอาคาร (5.1) ระยะเวลาเดินของบุคคลที่อยู่ในห้องที่ไกลที่สุดจากบันไดหนีไฟ (T1) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ = 0.6 เมตร/วินาที ดังนั้น ระยะเวลาในการเดินจากห้องที่ไกลที่สุด = $30.60/0.6 = 51.00$ วินาที (5.2) ระยะเวลาลำเลียงบุคคลทั้งหมดเข้าสู่บันไดหนีไฟ (T2) Fire Safety Code Flow Capacity = 1.3 คน/วินาที.บันได (ม.) ความกว้างบันได = 2.70 เมตร จำนวนคนในอาคาร = 689 คน ดังนั้น ระยะเวลาในการลำเลียงคนทั้งหมดเข้าสู่บันไดหนีไฟ = $689 / (1.3 \times 2.70)$ = 196.30 วินาที (5.3) คำนวณหาระยะเวลาในการเลี้ยวบริเวณชานพัก (T3) ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ = 0.6 เมตร/วินาที ระยะทางในการเลี้ยวบริเวณชานพัก - บันได (ST1) = 3.2 เมตร - บันได (ST2) = 2.2 เมตร

ตารางที่ 4.4.4-1 รายละเอียดการคำนวณระยะเวลาอพยพผู้อยู่อาศัยในส่วนพื้นที่พักอาศัยในโครงการ (ต่อ)

อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C
<p>จำนวนคนพักจากชั้นตาดฟ้า ถึงชั้น 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) = 16 คนพัก</li> <li>- บันได (ST2) = 14 คนพัก</li> </ul> <p>รวมเป็นระยะการเลี้ยวทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) = <math>3.2 \times 16 = 51.20</math> เมตร</li> <li>- บันได (ST2) = <math>2.2 \times 14 = 30.80</math> เมตร</li> </ul> <p>รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยวบริเวณชานพัก</p> $= (51.20 + 30.80) / 0.6 = 136.67 \text{ วินาที}$ <p>(5.4) ระยะเวลาลำเลียงบุคคลจากชั้นบนสุดลงมาชั้นล่าง (T4)</p> <p>ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวเอียง</p> $= 0.40 \text{ เมตร/วินาที}$ <div data-bbox="392 798 616 917"> </div> <p>บันได</p> <p>ความสูงของลูกตั้งของบันได (a)</p> $= 0.173 - 0.178 \text{ เมตร}$ <p>ความกว้างของลูกนอนของบันได (b)</p> $= 0.25 \text{ เมตร}$ <p>ความยาวแนวเอียง (c) = <math>(0.176^2 + 0.25^2)^{0.5}</math></p> $= 0.306 \text{ เมตร}$ <p>หรือคิดเป็น c = <math>0.306a / 0.176</math></p> $= 1.74a$ <p>ความสูงของอาคารถึงพื้นชั้นตาดฟ้า</p> $= 22.95 \text{ เมตร}$	<p>จำนวนคนพักจากชั้นตาดฟ้า ถึงชั้น 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) = 16 คนพัก</li> <li>- บันได (ST2) = 14 คนพัก</li> </ul> <p>รวมเป็นระยะการเลี้ยวทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) = <math>3.2 \times 16 = 51.20</math> เมตร</li> <li>- บันได (ST2) = <math>2.2 \times 14 = 30.80</math> เมตร</li> </ul> <p>รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยวบริเวณชานพัก</p> $= (51.20 + 30.80) / 0.6 = 136.67 \text{ วินาที}$ <p>(5.4) ระยะเวลาลำเลียงบุคคลจากชั้นบนสุดลงมาชั้นล่าง (T4)</p> <p>ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวเอียง</p> $= 0.40 \text{ เมตร/วินาที}$ <div data-bbox="1019 798 1243 917"> </div> <p>บันได</p> <p>ความสูงของลูกตั้งของบันได (a)</p> $= 0.178 \text{ เมตร}$ <p>ความกว้างของลูกนอนของบันได (b)</p> $= 0.25 \text{ เมตร}$ <p>ความยาวแนวเอียง (c) = <math>(0.178^2 + 0.25^2)^{0.5}</math></p> $= 0.307 \text{ เมตร}$ <p>หรือคิดเป็น c = <math>0.307a / 0.178</math></p> $= 1.72a$ <p>ความสูงของอาคารถึงพื้นชั้นตาดฟ้า</p> $= 22.95 \text{ เมตร}$	<p>จำนวนคนพักจากชั้นตาดฟ้า ถึงชั้น 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) = 16 คนพัก</li> <li>- บันได (ST2) = 14 คนพัก</li> </ul> <p>รวมเป็นระยะการเลี้ยวทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได (ST1) = <math>3.2 \times 16 = 51.20</math> เมตร</li> <li>- บันได (ST2) = <math>2.2 \times 14 = 30.80</math> เมตร</li> </ul> <p>รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยวบริเวณชานพัก</p> $= (51.20 + 30.80) / 0.6 = 136.67 \text{ วินาที}$ <p>(5.4) ระยะเวลาลำเลียงบุคคลจากชั้นบนสุดลงมาชั้นล่าง (T4)</p> <p>ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวเอียง</p> $= 0.40 \text{ เมตร/วินาที}$ <div data-bbox="1646 798 1870 917"> </div> <p>บันได</p> <p>ความสูงของลูกตั้งของบันได (a)</p> $= 0.178 \text{ เมตร}$ <p>ความกว้างของลูกนอนของบันได (b)</p> $= 0.25 \text{ เมตร}$ <p>ความยาวแนวเอียง (c) = <math>(0.178^2 + 0.25^2)^{0.5}</math></p> $= 0.307 \text{ เมตร}$ <p>หรือคิดเป็น c = <math>0.307a / 0.178</math></p> $= 1.72a$ <p>ความสูงของอาคารถึงพื้นชั้นตาดฟ้า</p> $= 22.95 \text{ เมตร}$

ตารางที่ 4.4.4-1 รายละเอียดการคำนวณระยะเวลาอพยพผู้อยู่อาศัยในส่วนพื้นที่พักอาศัยในโครงการ (ต่อ)

อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C
คิดเป็นระยะเอียง = $22.95 \times 1.74$ = 39.93 เมตร	คิดเป็นระยะเอียง = $22.95 \times 1.72$ = 39.47 เมตร	คิดเป็นระยะเอียง = $22.95 \times 1.72$ = 39.47 เมตร
ดังนั้น ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลจากชั้นบนลงมา ชั้นล่าง (T4)	ดังนั้น ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลจากชั้นบนลงมา ชั้นล่าง (T4)	ดังนั้น ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลจากชั้นบนลงมา ชั้นล่าง (T4)
= $39.93/0.40$ = 99.82 วินาที	= $39.47/0.40$ = 98.68 วินาที	= $39.47/0.40$ = 98.68 วินาที
(5.5) ระยะเวลาเดินของบุคคลจากบันไดหนีไฟออกนอกอาคาร (T5)	(5.5) ระยะเวลาเดินของบุคคลจากบันไดหนีไฟออกนอกอาคาร (T5)	(5.5) ระยะเวลาเดินของบุคคลจากบันไดหนีไฟออกนอกอาคาร (T5)
ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ	ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ	ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ
= 0.6 เมตร/วินาที	= 0.6 เมตร/วินาที	= 0.6 เมตร/วินาที
ดังนั้นระยะเวลาในการเดินจากบันไดที่ไกลที่สุด	ดังนั้นระยะเวลาในการเดินจากบันไดที่ไกลที่สุด	ดังนั้นระยะเวลาในการเดินจากบันไดที่ไกลที่สุด
= $14/0.6$ = 23.33 วินาที	= $38/0.6$ = 63.33 วินาที	= $69/0.6$ = 115.00 วินาที
(5.6) ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกนอกอาคาร	(5.6) ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกนอกอาคาร	(5.6) ระยะเวลาในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกนอกอาคาร
= $T1 + T2 + T3 + T4 + T5$	= $T1 + T2 + T3 + T4 + T5$	= $T1 + T2 + T3 + T4 + T5$
= $40.50 + 143.87 + 136.67 + 99.82 + 23.33$	= $43.83 + 188.03 + 136.67 + 98.68 + 63.33$	= $51.00 + 196.30 + 136.67 + 98.68 + 115.00$
= 444.19 วินาที	= 528.54 วินาที	= 597.65 วินาที
= 7.40 นาที	= 8.81 นาที	= 9.96 นาที
≈ 8 นาที	≈ 9 นาที	≈ 10 นาที

## 6) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และซักซ้อมอพยพหนีไฟ

โครงการต้องจัดให้มีแผนการป้องกันและการระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ รายละเอียดดังนี้

5.1) ระยะก่อนเกิดเหตุ ในภาวะปกติ ซึ่งไม่มีเหตุเพลิงไหม้ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ และเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 3 แผน ได้แก่ แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม

5.2) ระยะเกิดเหตุ เป็นการบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ

5.3) ระยะหลังเกิดเหตุ เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 2 แผน ได้แก่ แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย และแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูความเสียหาย

จากการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรภายใน การอพยพผู้พักอาศัย แผนระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟ แผนบรรเทาทุกข์ และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ พบว่า โครงการมีความสามารถที่จะระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้เอง ก่อนที่ความช่วยเหลือของหน่วยงานราชการจะมาถึง จึงสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้นให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้สามารถระงับเหตุเบื้องต้นและป้องกันการลุกลามของไฟ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ (ดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

##### 4.4.5.1 ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างอาคารโครงการทำให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัว ทัศนียภาพเดิมต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ เนื่องจากโครงการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่จากพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ มาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง จึงส่งผลให้ระหว่างการก่อสร้างอาคารโครงการจะเกิดการบดบังทัศนียภาพเดิมในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้นต่ออาคารติดพื้นที่โครงการและโดยรอบ (รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 5)

##### 4.4.5.2 ระยะดำเนินการ

อาคารโครงการเปิดดำเนินการลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร สำหรับสีตัวอาคารที่เลือกใช้สีโทนสีขาว-ดำ ซึ่งจากภาพเชิงซ้อนของโครงการก่อนและหลังการพัฒนา (ดังรูปที่ 4.4.5-1) พบว่า ตัวอาคารโครงการมีความสูงใกล้เคียงอาคารที่อยู่ข้างเคียง และจากการสำรวจบริเวณโดยรอบโครงการพบว่า มีการพัฒนาเป็น อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานประกอบการ และร้านค้า เป็นต้น ซึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการในปัจจุบัน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นทางสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นหมู่บ้านฟ้าริมหาด





รูปที่ 4.4.5-1 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ





รูปที่ 4.4.5-1 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (ต่อ)







## 1) การประเมินผลกระทบต่อนิยามภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

การประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment : VIA) หมายถึง การประเมินว่า โครงการหรือสิ่งก่อสร้างใดที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว จะมีผลกระทบต่อคุณภาพเชิงทัศน์ (Visual Quality) คือคุณค่าความสวยงามของบริเวณโดยรอบที่มีอยู่เดิม ในทางขึ้น หรือเลลงอย่างไร และจะเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงผลกระทบที่มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นภายหลังเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบทางสายตานี้ จะดำเนินการตามแนวทางในคู่มือการประเมินผลกระทบทางสายตา จากสิ่งก่อสร้างประเภทอาคาร (ที่มา: คู่มือการประเมินผลกระทบทางสายตา จากสิ่งก่อสร้างประเภทอาคาร. รุจิโรจน์ อนุกรม บุต และวิลาสินี สุขสว่าง, 2555)

จากข้อมูลพื้นฐานของโครงการพบว่า ลักษณะทางกายภาพของโครงการโดยรวมเป็น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติยารวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง โดยในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ พบอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการ ได้แก่ อาคารชุด The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร, Paradise Park สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และ Amazon Residence สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (ดังรูปที่ 4.4.5-2 และรูปที่ 4.4.5-3) และโครงการตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ วัดใหม่ หาดกระเทียมทอง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 720 เมตร ศูนย์แพทย์ชุมชน เมืองพัทยาวัดบุญญ์กาญจนาราม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 788 เมตร โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กาญจนาราม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 810 เมตร สถานีดับเพลิงจอมเทียน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 853 เมตร และสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 135 เมตร

(1) ลักษณะผลกระทบทางด้านภูมิทัศน์ หรือผลกระทบทางสายตาที่เกิดขึ้นต่อ สิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ

(1.1) การรบกวน (Disturbance) หมายถึง การที่สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามที่ปรากฏ อยู่ด้านหน้า ด้านข้าง หรือหลังฉากของมุมมองสำคัญของสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความรู้สึกรบกวนเกาะเกาะสายตารบกวนความงามขององค์ประกอบหรือมุมมองที่สำคัญ

(1.2) การคุกคาม (Threaten) หมายถึง การที่สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามที่ปรากฏใน ตำแหน่งประชิดหรือใกล้เคียงกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ความสวยงามของสิ่งแวดล้อมลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาคารที่มีลักษณะสูงใหญ่กว่าสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

(1.3) การบดบัง (Obstruction) หมายถึง การที่สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามที่ปรากฏ ด้านหน้าสิ่งแวดล้อม และบดบังองค์ประกอบหรือมุมมองสำคัญของสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้มองไม่เห็น มองเห็นได้น้อยลง หรือมองเห็นได้ไม่ชัดเจนเท่าเดิม

(1.4) ความแปลกแยก (Alienation) หมายถึง การที่สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามที่มีลักษณะทางกายภาพ เช่น มวลอาคาร ความสูง สัดส่วน รูปทรง รูปแบบ และลักษณะเฉพาะ ที่แตกต่างไปจากคุณลักษณะ เฉพาะทางภูมิทัศน์โดยรวมของสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดความแปลกแยกหรือขาดความกลมกลืนของภูมิทัศน์โดยรวมของสิ่งแวดล้อม

การพิจารณาขอบเขตการมองเห็นสามารถคาดการณ์ลักษณะของผลกระทบทางสายตาเบื้องต้น สามารถพิจารณาได้จากลักษณะโครงการ ซึ่งโครงการเป็นอาคารสูง 8 ชั้น ผลกระทบอาจจะประกอบด้วย (ภาพเชิงซ้อน ดังรูปที่ 4.4.5-4)

- มองเห็นได้แต่ไกล และเป็นการรบกวน (Disturbance)
- เห็นเป็นแท่งตัดเส้นขอบฟ้า (Skyline) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเส้นขอบฟ้า
- ทาบเป็นฉากหลังรบกวนทิวทัศน์ที่สวยงาม หรือสถานที่สำคัญ หรือวิถีทัศน์

(Vista) ตามแนวแกนที่สำคัญ ซึ่งเป็นการคุกคาม (Threaten)

- ออจบบังทิวทัศน์ที่สวยงาม (Obstruction)
- แผลงแยกจากอาคารโดยรอบ (Alienation)

ในส่วนของการเปรียบเทียบระดับผลกระทบเพื่อการพิจารณาจะใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบของระยะห่างระหว่างอาคารจากพื้นที่อ่อนไหว (D) และความสูงของอาคารโครงการ (H) ซึ่งแบ่งระดับการได้รับผลกระทบ ดังนี้

- $D : H = 1$  หมายถึง จะเห็นรายละเอียดของอาคารได้อย่างชัดเจนจนรู้สึกถูกปิดล้อม (ระดับมาก)
- $D : H = 2$  หมายถึง จะเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง (ระดับปานกลาง)
- $D : H = 3$  หมายถึง จะเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความรู้สึกสมดุล (ระดับน้อย/ต่ำ)
- $D : H = 4$  หมายถึง จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง (ไม่มีผลกระทบ)

ที่มา: เอกสารประกอบการอบรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, รศ. โรจน์ คุณเอนก, พฤษภาคม 2562



รูปที่ 4.4.5-2 แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ





รูปที่ 4.4.5-3 แสดงผังบริเวณโครงการซ้อนทับบนภาพถ่ายทางอากาศและบริเวณโดยรอบโครงการ







รูปที่ 4.4.5-4 ลักษณะผลกระทบทางด้านภูมิทัศน์ หรือผลกระทบทางสายตาที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพ  
จากอาคารโครงการ (ภาพเชิงซ้อน)



## (2) การศึกษาและสำรวจทรัพยากรทางสายตา

จากการคาดการณ์ขอบเขตการมองเห็นและลักษณะผลกระทบทางสายตาเบื้องต้นดังกล่าว สามารถอธิบายและแจกแจงทรัพยากรทางสายตาที่สำคัญของบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบดังนี้

(2.1) **บริเวณที่ได้รับผลกระทบ** เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในแหล่งชุมชน ตั้งอยู่ติดกับทางสาธารณะประโยชน์ ซึ่งเป็นเส้นทางที่ประชาชนใช้เดินทาง โดยสามารถแบ่งบริเวณที่ได้รับผลกระทบทางสายตาได้เป็น 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว และบริเวณถนนโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ในแต่ละบริเวณสามารถแจกแจงทรัพยากรทางสายตาที่สำคัญได้ดังนี้

### บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ประกอบด้วย

- วัดใหม่หาดกระเทียมทอง เป็นบริเวณที่คนให้ความสนใจกับคุณภาพเชิงทัศนียภาพปานกลาง โครงการตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งผู้ที่มาบริเวณดังกล่าว จะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้
- ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพิทยาวัดบุญกัญจนาราม เป็นบริเวณที่คนให้ความสนใจกับคุณภาพเชิงทัศนียภาพปานกลาง โครงการตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งผู้ที่มาบริเวณดังกล่าว จะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้
- โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญกัญจนาราม เป็นบริเวณที่คนให้ความสนใจกับคุณภาพเชิงทัศนียภาพต่ำ โครงการตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งผู้ที่มาบริเวณดังกล่าว จะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้
- สถานีดับเพลิงจอมเทียน เป็นบริเวณที่คนให้ความสนใจกับคุณภาพเชิงทัศนียภาพต่ำ โครงการตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งผู้ที่มาบริเวณดังกล่าว จะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้
- สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) เป็นบริเวณที่คนให้ความสนใจกับคุณภาพเชิงทัศนียภาพสูง โครงการตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งผู้ที่มาบริเวณดังกล่าว จะมองเห็นโครงการได้

**บริเวณถนนโดยรอบ** ประกอบด้วย ทางสาธารณะประโยชน์ และถนนจอมเทียนสาย 2 ซึ่งจะมีผู้สัญจรไปมา ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการท่องเที่ยว หรือการเดินทางในชีวิตประจำวัน จะสามารถมองเห็นโครงการได้จากระยะต่างๆ

## (3) การกำหนดจุดควบคุมการมอง

จากการศึกษาและสำรวจทรัพยากรทางสายตา สามารถกำหนดจุดควบคุมการมองได้เป็น 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว และบริเวณถนนสายหลักที่ผ่านพื้นที่ตั้งโครงการ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ จุดควบคุมการมองตามเกณฑ์ในการเลือกจุดควบคุมการมอง 3 ประการ ได้แก่ สมรรถนะดูดกลืนทางสายตา (Visual Absorbability) ความอ่อนไหวทางสายตา (Visual Sensitivity) และทัศนวิสัย (Visibility) ดังนี้ (ดังรูปที่ 4.4.5-5)

### (3.1) จุดควบคุมการมองจากบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (A)

- วัดใหม่หาดกระเทียมทอง (A1) เนื่องจากเป็นพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมและมีการรวมตัวกันเป็นจำนวนมาก
- ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพิทยวดีบุญกัญจนาราม (A2) เนื่องจากเป็นพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมและมีการรวมตัวกันเป็นจำนวนมาก
- โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญกัญจนาราม (A3) เนื่องจากเป็นพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม แต่จะมีการรวมตัวกันน้อย
- สถานีดับเพลิงจอมเทียน (A4) เนื่องจากเป็นพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม แต่จะมีการรวมตัวกันน้อย
- สวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) (A5) เนื่องจากเป็นพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมและมีการรวมตัวกันเป็นจำนวนมาก

(3.2) จุดควบคุมการมองจากบริเวณพื้นที่ถนนโดยรอบ (B) จุดควบคุมการมองที่สำคัญจากบริเวณนี้ จำแนกตามระยะจากโครงการตามประกอบด้วย ทางสาธารณะประโยชน์ และถนนจอมเทียน สาย 2 โดยพิจารณาตามค่า D:H มีทั้งสิ้น 5 จุด

จากรายละเอียดของจุดควบคุมการมองดังกล่าว จึงนำไปวิเคราะห์ลักษณะคุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมอง โดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ดังนี้

- 1) สมรรถนะดูดกลืนทางสายตา (Visual Absorbability) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่
  - ระดับสูง (3) เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในภูมิทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นจนไม่สามารถมองเห็นหรือแทบจะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้
  - ระดับปานกลาง (2) เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในภูมิทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นได้บ้าง จนมองเห็นโครงการได้ไม่ชัดเจน
  - ระดับต่ำ (1) เป็นมุมมองที่ไม่ค่อยมีองค์ประกอบในภูมิทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น ทำให้สามารถมองเห็นโครงการได้อย่างชัดเจน
- 2) ความอ่อนไหวทางสายตา (Visual Sensitivity) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่
  - ระดับสูง (3) เป็นมุมมองที่มีภูมิทัศน์สวยงาม หรือมีคุณค่าและความสำคัญสูง โดยมากเป็นมุมมองของสถานที่สำคัญ และเป็นมุมมองที่ผู้คนทั่วไปมีโอกาสมองเห็นได้หรือมีคนเป็นจำนวนมากมองเห็นได้
  - ระดับปานกลาง (2) เป็นมุมมองที่อาจไม่ได้มีความสวยงาม หรือมีคุณค่าและความสำคัญมากนัก แต่จะเป็นมุมมองที่ผู้คนทั่วไปมีโอกาสมองเห็นได้หรือมีคนเป็นจำนวนมากมองเห็นได้
  - ระดับต่ำ (1) เป็นมุมมองที่ไม่มีความสวยงามนัก หรือไม่มีคุณค่าและความสำคัญนัก และเป็นมุมมองที่ผู้คนทั่วไปไม่ได้มีโอกาสมองเห็น หรือไม่ใส่ใจในการมองเห็นมากนัก

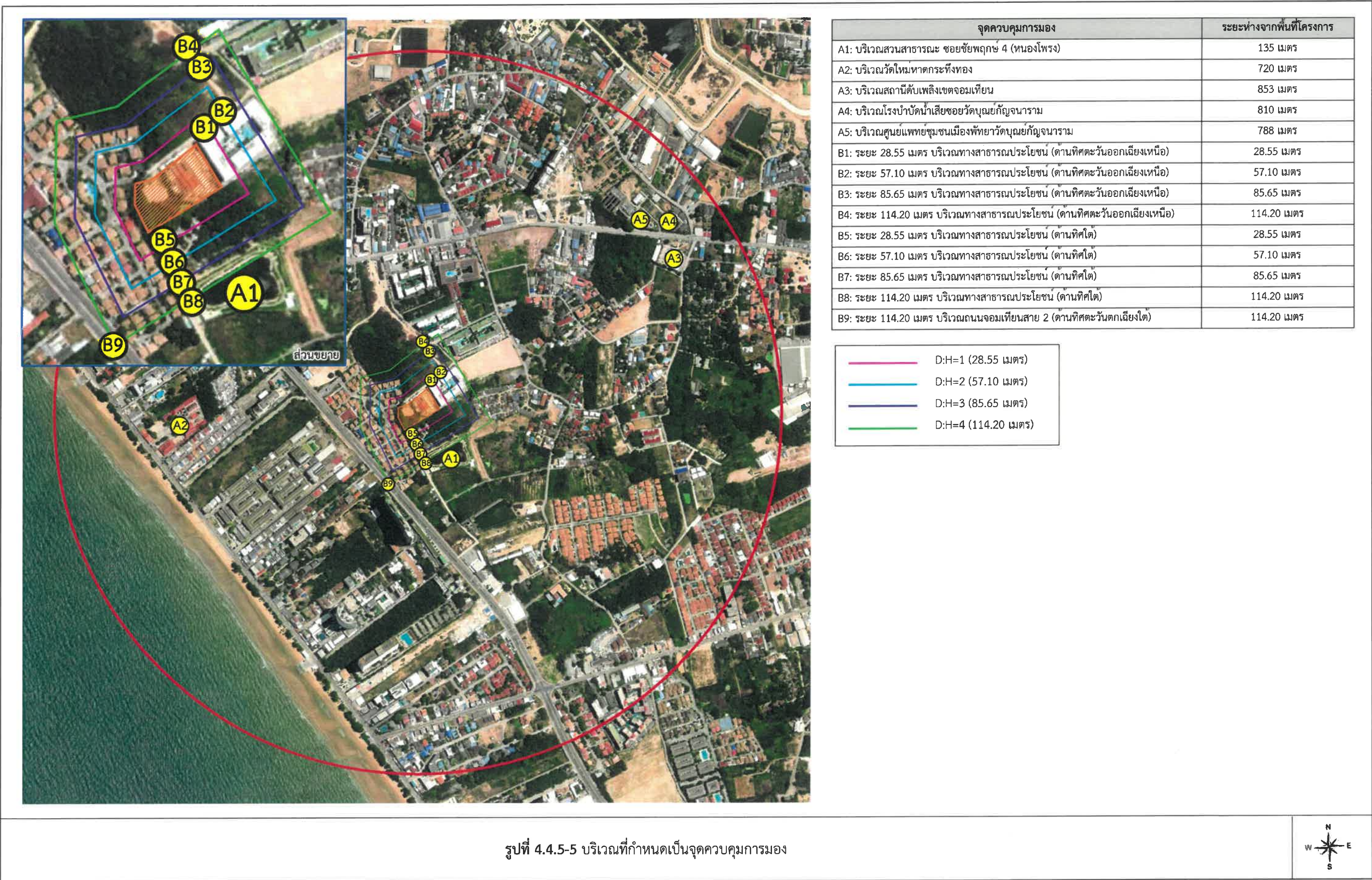
3) ทักษะวิสัย (Visibility) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- ระดับสูง (3) เป็นมุมมองที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เนื่องจากอยู่ในระยะใกล้ หรือมองเห็นเป็นฉากหน้า หรือมองเห็นเป็นจุดเด่น
- ระดับปานกลาง (2) เป็นมุมมองที่สามารถมองเห็นได้ค่อนข้างชัดเจน โดยมองเห็นอยู่ในระยะกลาง หรือเป็นระยะที่ไกลออกไปจนไม่เป็นจุดเด่นเพียงอย่างเดียว
- ระดับต่ำ (1) เป็นมุมมองที่ไม่สามารถมองเห็นโครงการได้เลย เนื่องจากอยู่ในระยะไกลมาก หรืออยู่ในตำแหน่งที่มีองค์ประกอบอื่นบดบังหมด

โดยสามารถสรุปลักษณะคุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมองได้ (ดังตารางที่













4.4.5-1)







ตารางที่ 4.4.5-1 สรุปลักษณะคุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมอง

จุดควบคุมการมอง	สมรรถนะ ตูดกลืน ทางสายตา	ความ อ่อนไหว ทางสายตา	ทัศนวิสัย	ภาพปัจจุบัน	ภาพเมื่อมีอาคารโครงการ	ระดับ ผลกระทบ ทางสายตา
1. จุดควบคุมการมองบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (A)						
บริเวณสวนสาธารณะ ซอย ชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) (A1)	ปานกลาง (2)	สูง (3)	ปานกลาง (2)			ผลกระทบ ค่อนข้างมาก (4)
บริเวณวัดใหม่หาคะทิงทอง (A2)	สูง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (1)			ผลกระทบ ค่อนข้างน้อย (2)
บริเวณสถานีดับเพลิงเขตจอม เทียน (A3)	สูง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (1)			ผลกระทบ ค่อนข้างน้อย (2)
บริเวณโรงบำบัดน้ำเสียซอย วัดบุญยัถ์ญานาราม (A4)	สูง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (1)			ผลกระทบ ค่อนข้างน้อย (2)
บริเวณศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง พิทยาวัดบุญยัถ์ญานาราม (A5)	สูง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (1)			ผลกระทบ ค่อนข้างน้อย (2)
2. จุดควบคุมการมองจากบริเวณพื้นที่ถนนโดยรอบ (D)						
ระยะ 28.55 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) (B1) (ที่ D:H = 1 เมื่อ D คือระยะ แนวราบ และ H คือความสูง ของอาคาร)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)			ผลกระทบ ปานกลาง (3)







ตารางที่ 4.4.5-1 สรุปลักษณะคุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมอง (ต่อ)

จุดควบคุมการมอง	สมรรถนะ ทางสายตา	ความ อ่อนไหว ทางสายตา	ทัศนวิสัย	ภาพปัจจุบัน	ภาพเมื่อมีอาคารโครงการ	ระดับ ผลกระทบ ทางสายตา
ระยะ 57.10 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) (B2) (ที่ D:H = 2 เมื่อ D คือระยะ แนวราบ และ H คือความสูง ของอาคาร)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)			ผลกระทบ ปานกลาง (3)
ระยะ 85.65 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) (B3) (ที่ D:H = 3 เมื่อ D คือระยะ แนวราบ และ H คือความสูง ของอาคาร)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)	สูง (3)			ผลกระทบ ค่อนข้างมาก (4)
ระยะ 114.20 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) (B4) (ที่ D:H = 4 เมื่อ D คือระยะ แนวราบ และ H คือความสูง ของอาคาร)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (2)			ผลกระทบ ปานกลาง (3)
ระยะ 28.55 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศใต้) (B5) (ที่ D:H = 1 เมื่อ D คือระยะแนวราบ และ H คือความสูงของอาคาร)	ต่ำ (1)	ปานกลาง (2)	สูง (3)			ผลกระทบ ปานกลาง (3)
ระยะ 57.10 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศใต้) (B6) (ที่ D:H = 2 เมื่อ D คือระยะแนวราบ และ H คือความสูงของอาคาร)	ต่ำ (1)	ปานกลาง (2)	สูง (3)			ผลกระทบ ปานกลาง (3)
ระยะ 85.65 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศใต้) (B7) (ที่ D:H = 3 เมื่อ D คือระยะแนวราบ และ H คือความสูงของอาคาร)	ต่ำ (1)	ปานกลาง (2)	สูง (3)			ผลกระทบ ปานกลาง (3)



ตารางที่ 4.4.5-1 สรุปลักษณะคุณภาพเชิงทัศนียภาพของจุดควบคุมการมอง (ต่อ)

จุดควบคุมการมอง	สมรรถนะ ตูดกลืน ทางสายตา	ความ อ่อนไหว ทางสายตา	ทัศนวิสัย	ภาพปัจจุบัน	ภาพเมื่อมีอาคารโครงการ	ระดับ ผลกระทบ ทางสายตา
ระยะ 114.20 เมตร บริเวณ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้าน ทิศใต้) (B8) (ที่ D:H = 4 เมื่อ D คือระยะแนวราบ และ H คือความสูงของอาคาร)	ปานกลาง (2)	สูง (3)	ปานกลาง (2)			ผลกระทบ ค่อนข้างมาก (4)
ระยะ 114.20 เมตร บริเวณ ถนนจอมเทียนสาย 2 (ด้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้) (B9) (ที่ D:H = 4 เมื่อ D คือระยะ แนวราบ และ H คือความสูง ของอาคาร)	สูง (3)	ต่ำ (1)	ต่ำ (1)			ผลกระทบ ค่อนข้างน้อย (2)

#### (4) การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

การคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการเป็นการสร้างภาพจำลองซ้อนทับภาพถ่าย (Photomontage) เพื่อใช้เป็นสื่อสำหรับแสดงการคาดการณ์ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการเมื่อโครงการแล้วเสร็จ และสามารถคาดการณ์ผลกระทบได้ดังนี้

##### (4.1) จุดควบคุมการมองจากบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (A) ได้แก่

(1) บริเวณสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) (A1) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้บางส่วน ทำให้ขนาดอาคารมีผลต่อการมองเห็นในระดับปานกลาง

(2) บริเวณวัดใหม่หาดกระเทียมทอง (A2) พบว่า ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ขนาดอาคารจึงไม่มีผลต่อการมองเห็น

(3) บริเวณสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน (A3) พบว่า ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ขนาดอาคารจึงไม่มีผลต่อการมองเห็น

(4) บริเวณโรงพยาบาลน้ำเสียวัดบุญกัญจนาราม (A4) พบว่า ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ขนาดอาคารจึงไม่มีผลต่อการมองเห็น

(5) บริเวณศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวิบูลย์กัญจนาราม (A5) พบว่า ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ขนาดอาคารจึงไม่มีผลต่อการมองเห็น

##### (4.2) จุดควบคุมการมองจากบริเวณพื้นที่ถนนโดยรอบ (B) ได้แก่

(1) จุดควบคุมการมอง (B1) ระยะ 28.55 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) พบว่า มีอาคารและต้นไม้อยู่ริมทางสาธารณประโยชน์ ทำให้บดบังอาคารโครงการบางส่วน แต่ยังสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ( $D : H = 1$ )

(2) จุดควบคุมการมอง (B2) ระยะ 57.10 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) พบว่า มีอาคารและต้นไม้อยู่ริมทางสาธารณประโยชน์ ทำให้บดบังอาคารโครงการบางส่วน แต่ยังสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ( $D : H = 2$ )

(3) จุดควบคุมการมอง (B3) ระยะ 85.65 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) พบว่า มีอาคารและต้นไม้อยู่ริมทางสาธารณประโยชน์ ทำให้บดบังอาคารโครงการบางส่วน แต่ยังสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ( $D : H = 3$ )

(4) จุดควบคุมการมอง (B4) ระยะ 114.20 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) พบว่า มีสิ่งก่อสร้างอยู่ริมทางสาธารณประโยชน์ ทำให้บดบังอาคารโครงการบางส่วน แต่ยังสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ( $D : H = 4$ )

(5) จุดควบคุมการมอง (B5) ระยะ 28.55 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน ทำให้ขนาดอาคารมีผลต่อการมองเห็น เนื่องจากอาคารตั้งอยู่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ( $D : H = 1$ )

(6) จุดควบคุมการมอง (B6) ระยะ 57.10 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน ทำให้ขนาดอาคารมีผลต่อการมองเห็น เนื่องจากอาคารตั้งอยู่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ( $D : H = 2$ )

(7) จุดควบคุมการมอง (B7) ระยะ 85.65 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน ทำให้ขนาดอาคารมีผลต่อการมองเห็น เนื่องจากอาคารตั้งอยู่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ( $D : H = 3$ )

(8) จุดควบคุมการมอง (B8) ระยะ 114.20 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้) พบว่า มีต้นไม้ที่อยู่ริมทางสาธารณประโยชน์ บดบังอาคารโครงการบางส่วน ทำให้ขนาดอาคารมีผลต่อการมองเห็น ( $D : H = 4$ )

(9) จุดควบคุมการมอง (B9) ระยะ 114.20 เมตร บริเวณถนนจอมเทียนสาย 2 (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้) พบว่า มีอาคารและต้นไม้ที่อยู่ริมถนนจอมเทียนสาย 2 ทำให้ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ขนาดอาคารจึงไม่มีผลต่อการมองเห็น ( $D : H = 4$ )

#### (5) การประเมินผลกระทบทางสายตา

จากการกำหนดจุดควบคุมการมอง และคาดการณ์ผลกระทบทางสายตาของจุดควบคุมการมองดังกล่าว จึงได้ประเมินระดับของผลกระทบทางสายตาจากอาคารโครงการ ซึ่งได้ทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Assessment)

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นการใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาและตัดสินผลกระทบทางสายตาจากโครงการ ในการประเมินระดับผลกระทบทางสายตาจะเป็นการพิจารณาคุณภาพเชิงทัศนทั้ง 3 ประเด็นประกอบกัน โดยระดับผลกระทบทางสายตาจะแปรผันตรงกับความอ่อนไหวทางสายตาและทัศนวิสัย กล่าวคือ หากมีความอ่อนไหวทางสายตาและทัศนวิสัยสูง ก็จะมีระดับของผลกระทบทางสายตาสูง แต่จะแปรผกผันกับสมรรถนะดูดกลืนทางสายตา หากภูมิทัศน์นั้นมีสมรรถนะดูดกลืนทางสายตาสูง ก็จะมีระดับของผลกระทบทางสายตาต่ำ ซึ่งในการประเมินนี้ จะแบ่งระดับผลกระทบทางสายตาออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ผลกระทบมาก (5) ผลกระทบค่อนข้างมาก (4) ผลกระทบปานกลาง (3) ผลกระทบค่อนข้างน้อย (2) ผลกระทบน้อย (1) และไม่มีผลกระทบ (0) โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

การประเมินผลกระทบทางสายตาโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพตัวแทนส่วนใหญ่ ผลกระทบปานกลาง (3) จำนวน 6 รูป รองลงมา คือ ผลกระทบค่อนข้างน้อย (2) จำนวน 5 รูป และผลกระทบค่อนข้างมาก (4) จำนวน 3 รูป โดยภาพตัวแทนที่มีผลกระทบปานกลาง และผลกระทบค่อนข้างมาก ได้แก่

โดยภาพตัวแทนที่มีผลกระทบปานกลาง และผลกระทบค่อนข้างมาก ได้แก่

ผลกระทบปานกลาง (3)

- B1 ระยะ 28.55 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
- B2 ระยะ 57.10 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
- B4 ระยะ 114.20 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
- B5 ระยะ 28.55 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้)

- B6 ระยะ 57.10 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้)
- B7 ระยะ 85.65 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้)

ผลกระทบค่อนข้างมาก (4)

- A1 บริเวณสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง)
- B3 ระยะ 85.65 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
- B8 ระยะ 114.20 เมตร บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศใต้)

ดังนั้น จากการประเมินผลกระทบทางสายตาของภาพตัวแทนจากจุดควบคุมการมองต่างๆ จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบในบริเวณเส้นทางสัญจรสายหลักที่เข้าสู่พื้นที่โครงการโดยเฉพาะในระยะใกล้ ( $D:H = 1 - 4$ ) เนื่องจากอยู่ในระยะใกล้และมีจำนวนผู้มองเห็นจำนวนมาก แม้เป็นการมองเห็นในช่วงเวลาสั้นก็ตาม

#### (6) การเสนอแนะมาตรการบรรเทาผลกระทบทางสายตา

จากผลการประเมินผลกระทบทางสายตาของโครงการดังกล่าว พบว่า โครงการส่งผลกระทบในบริเวณต่างๆ ดังนี้

**จุดควบคุมการมองจากพื้นที่อ่อนไหว (A)** จากภาพตัวแทน คุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมอง และการสรุประดับผลกระทบทางสายตา พบว่า จุดควบคุมการมองจากบริเวณสวนสาธารณะ ซอยชัยพฤกษ์ 4 (หนองโพรง) ผลกระทบในระดับค่อนข้างมาก เนื่องจากอยู่ในระยะค่อนข้างใกล้ (ระยะห่าง 135 เมตร) ทำให้สามารถมองเห็นโครงการได้บางส่วน สำหรับจุดควบคุมการมองจากบริเวณวัดใหม่หาดกระเทียมทอง สถานีดับเพลิงจอมเทียน โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญากัญญาณาราม และศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองพัทยาวัดบุญญากัญญาณาราม ผลกระทบในระดับค่อนข้างน้อย เนื่องจากอาคารโครงการเป็นอาคารสูง 8 ชั้น (ความสูง 22.95 เมตร) อยู่เลยบริเวณที่เป็นระยะควบคุม ( $D:H = 4$ ) รวมทั้งตัวอาคารอยู่ในระยะไกล และมีสิ่งบดบังจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถมองเห็นโครงการได้

**จุดควบคุมการมองจากบริเวณพื้นที่ถนนโดยรอบ (B)** จากภาพตัวแทน คุณภาพเชิงทัศนของจุดควบคุมการมอง และการสรุประดับผลกระทบทางสายตา พบว่า ผลกระทบอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย จนถึงผลกระทบในระดับค่อนข้างมาก ไล่ลำดับไปตามระยะ  $D:H$  ซึ่งบริเวณที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์และถนนจอมเทียนสาย 2 เนื่องจากอยู่ในระยะใกล้ และมีจำนวนผู้มองเห็นจำนวนมาก

เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านทรัพยากรทางสายตาของบริเวณโดยรอบ จึงจำเป็นต้องพิจารณาดำเนินการเพื่อลดผลกระทบให้เหมาะสมที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะและแนวทางการในการลดผลกระทบสรุปได้ดังนี้

##### (1) ระหว่างการก่อสร้าง

(1.1) จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ ยกเว้นบริเวณเข้าออกที่ต้องติดตั้งม่านซึ่งทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้าออกเท่านั้น

(1.2) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบตัวอาคารและตลอดความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น

(2) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(2.1) ออกแบบสีตัวอาคารที่เลือกใช้สีโทนสีขาว-ดำ โดยบริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 6 ส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตทั่วไปเลือกใช้สีขาว ส่วนบริเวณชั้น 7 ชั้น 8 และส่วนตกแต่ง เลือกใช้สีดำ ส่วนที่เป็นผนังกระจกเลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสงที่ติดฟิล์มป้องกันการสะท้อนแสงเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างอาคารกับท้องฟ้า และบริเวณโดยรอบ สามารถสร้างความกลมกลืนได้มากขึ้น และไม่ให้เกิดเด่นจนเกินไป

(2.2) จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพภายในโครงการ และช่วยลดทอนความโดดเด่นของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยการออกแบบผังภูมิทัศน์การคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่ไหม้เงา เนื่องจากสภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งได้รับปริมาณแสงแดดอย่างเต็มที่ ดังนั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้พื้นที่ภายนอกอาคารได้อย่างเต็มที่จึงเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เพื่อให้เกิดร่มเงาและลดปริมาณความร้อนภายในพื้นที่โครงการ
- เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในด้านความคงทนต่อสภาพดินและสภาพอากาศของพื้นที่ ง่ายต่อการดูแลรักษา และสะดวกต่อการดูแลรักษา

(2.4) โครงการได้ร่นแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00-14.73 เมตร ประกอบกับโดยรอบโครงการจะมีรั้วทึบสูง 2.50 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการสะท้อนแสงของกระจกต่อผู้พักอาศัยโดยรอบได้

(2.5) จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

(2.6) ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหาย ให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที

(2.7) ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้

(2.8) ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูง ป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน

## 2) การประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี แนวอาคารถูกวางตามลักษณะที่ดินภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม



(อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติพลอยรวมสูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร ระเบียงของห้องพักภายในอาคารโครงการจะหันไปยังทิศเหนือและทิศใต้ ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง ทิศตะวันออก ติดกับอาคารชุด The Orient Resort & Spa และด้านทิศตะวันตก ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นหมู่บ้านฟาร์มหาด

ดังนั้น ด้านทิศตะวันออก ห้องพักอาคาร B บริเวณชั้น 2-8 (ชั้นละ 4 ห้อง) และอาคาร C บริเวณชั้น 2-8 (ชั้นละ 1 ห้อง) คาดว่าอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวกับผู้พักอาศัยของอาคารชุด The Orient Resort & Spa และด้านทิศตะวันตก ห้องพักอาคาร A บริเวณชั้น 2-8 (ชั้นละ 5 ห้อง) คาดว่าอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวกับผู้พักอาศัยของหมู่บ้านฟาร์มหาด ทั้งนี้ โครงการได้ร่นแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศของพื้นที่ส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2-8 (ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.60-7.06 เมตร ประกอบกับโครงการได้ปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดิน (ต้นมะฮอกกานี) ดังนั้น การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการมองเห็นรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบได้

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวกับผู้พักอาศัยของอาคารชุด The Orient Resort & Spa และหมู่บ้านฟาร์มหาด ดังนี้

- (1) โครงการได้ร่นแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศของพื้นที่ส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2-8 (ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.60-7.06 เมตร
- (2) โครงการได้ปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดิน (ต้นมะฮอกกานี) การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการมองเห็นรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบได้
- (3) เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้
- (4) ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุดหรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที
- (5) ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหักเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ยืบล้าไปในบริเวณที่ว่างสำหรับรถดับเพลิงเข้าออก
- (6) ทำการค้ำยันล้อย่นไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่ทำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน

สำหรับผลกระทบด้านแสงไฟจากรถบริเวณพื้นที่จอดรถจะไม่กระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบเนื่องจากที่จอดรถของโครงการจัดอยู่บริเวณภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีผนังรั้วทึบและพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารบดบังแสงไฟของรถยนต์ไปยังพื้นที่โดยรอบ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมดังแสดงในบทที่ 5

### 3) การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

#### (3.1) แหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ

แหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ วัดหนองปรือ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ พิเศษ 124ง ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2544 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 9.50 กิโลเมตร เมื่อพิจารณามุมมองจากวัดหนองปรือมายังตำแหน่งโครงการซึ่งมีระยะทางค่อนข้างมาก และมีกลุ่มบ้านพักอาศัย อาคาร สถานประกอบการ คั่นอยู่ระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ดังนั้น จึงคาดการณ์ได้ว่าอาคารโครงการบดบังทัศนียภาพต่อวัดหนองปรือ (แหล่งโบราณสถาน) ในระดับต่ำ (ดังรูปที่ 4.4.5-6)

#### (3.2) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2532) และจากการสำรวจแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ. 2523 พบว่า ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จำนวน 1 แห่ง คือ หาดจอมเทียน ซึ่งหาดดังกล่าวอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 660 เมตร ชายหาดจอมเทียนเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมมาพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย และต่างประเทศ มีกิจกรรมกีฬาทางน้ำ เช่น วัยน้ำ วินด์เซิร์ฟ เจทสกี และสปีดโบ๊ท เป็นต้น สำหรับบริเวณพื้นที่ติดชายหาดมีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง มีอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและการประกอบกิจการต่างๆ ได้แก่ โรงแรม บังกะโล เกสต์เฮาส์ ร้านอาหาร และสถานประกอบการเพื่อการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ บริษัทที่ปรึกษาจึงประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณหาดจอมเทียนเท่านั้น รายละเอียด ดังนี้

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลพลอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร ซึ่งหาดอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 660 เมตร เมื่อพิจารณามุมมองจากหาดจอมเทียนมายังตำแหน่งพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ทำให้ขนาดอาคารไม่มีผลต่อการมองเห็น ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพของหาดจอมเทียนในระดับต่ำ (ดังรูปที่ 4.4.5-7)

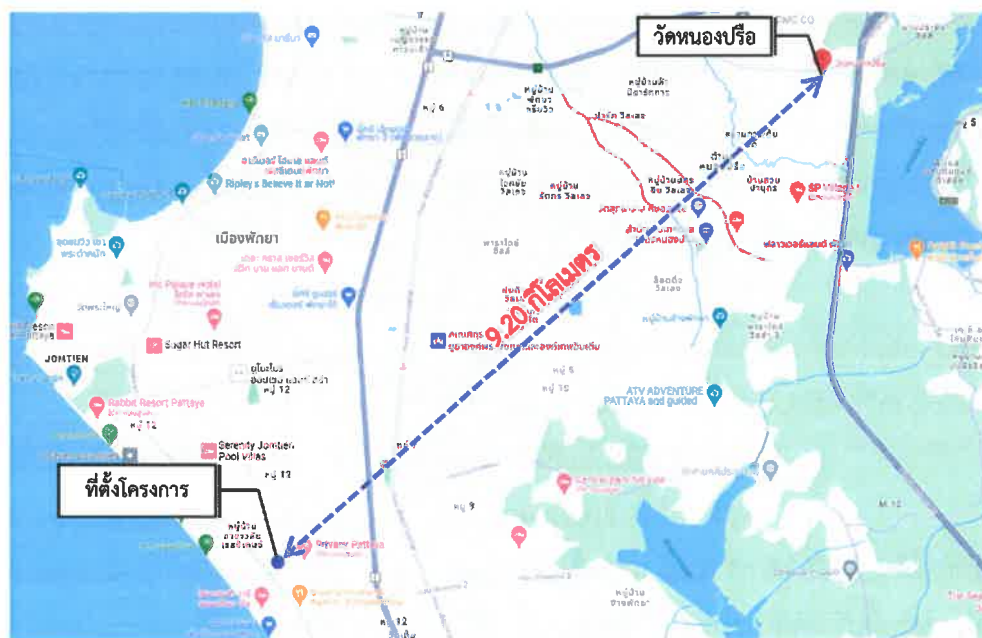
### 4) การประเมินผลกระทบจากการสะท้อนแสงต่อพื้นที่โดยรอบ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลพลอยรวม สูง 1 ชั้น มีความสูง ณ ระดับหลังคา 2.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร ผลกระทบที่อาจ

เกิดขึ้นจากการสะท้อนแสงของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบจะเกิดจากประตูหรือหน้าต่างของอาคารที่เป็นกระจก ซึ่งในการออกแบบอาคารโครงการ ใช้กระจกที่มีปริมาณการสะท้อนแสงไม่เกินตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมียปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30” เพื่อมิให้เกิดแสงสะท้อนรบกวนอาคารข้างเคียงรวมถึงด้านความปลอดภัย พร้อมมาตรการป้องกันการสะท้อนแสงอาทิตย์ของกระจกจากตัวอาคารโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ ไว้ดังนี้

- จัดให้มีกระจกและฟิล์มติดกระจกที่มีค่าจากสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมียปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30

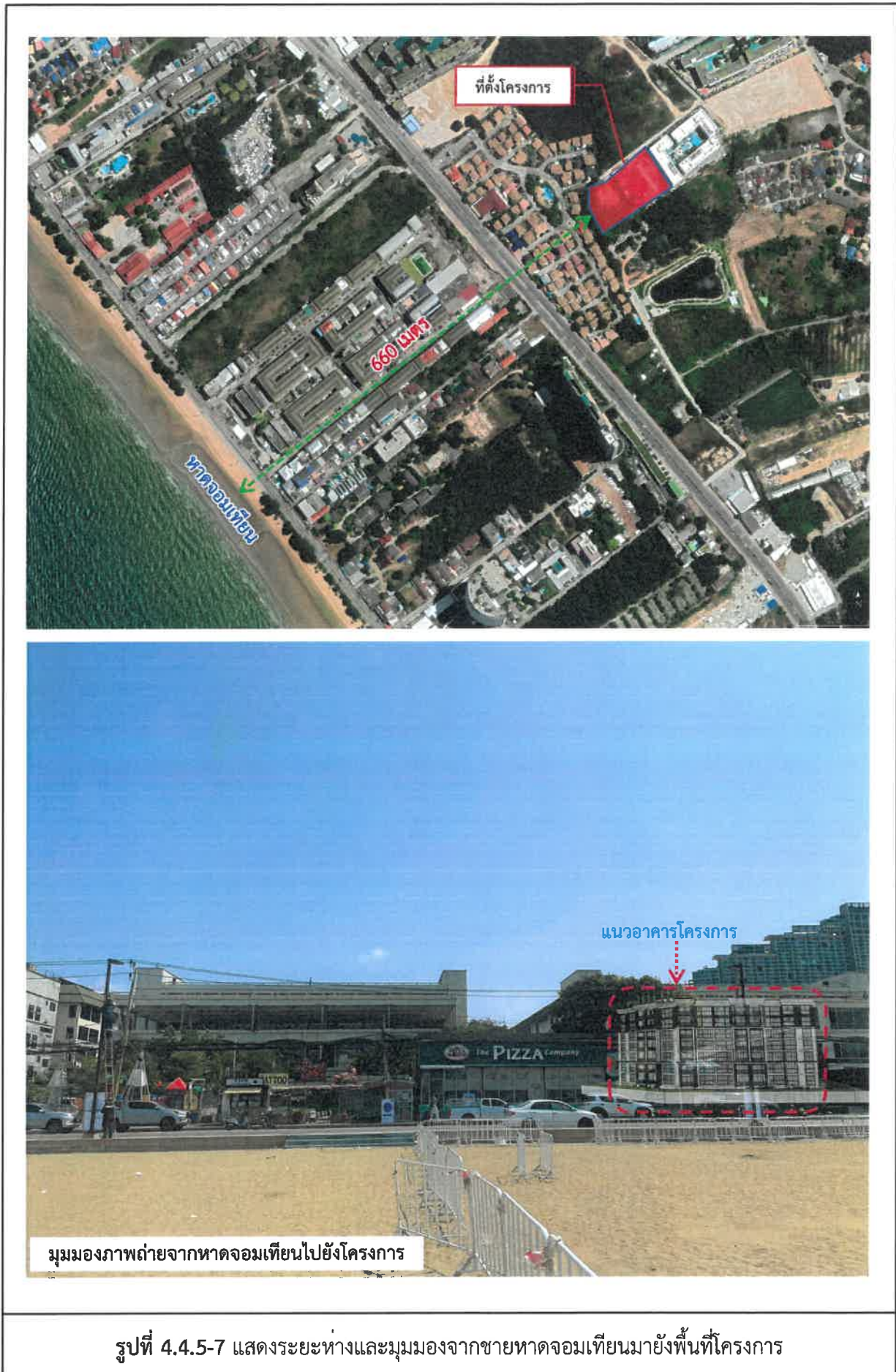
- ควบคุมการเลือกใช้กระจกในช่วงก่อสร้างโครงการให้ตรงตามมาตรฐานที่ได้ออกแบบไว้
- โครงการได้รับแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศ ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00-14.73 เมตร ประกอบกับโดยรอบโครงการจะมีรั้วทึบสูง 2.50 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการสะท้อนแสงของกระจกต่อผู้พักอาศัยโดยรอบได้



มุมมองภาพถ่ายจากวัดหนองปรือไปยังโครงการ

รูปที่ 4.4.5-6 แสดงระยะห่างและมุมมองจากวัดหนองปรือมายังพื้นที่โครงการ





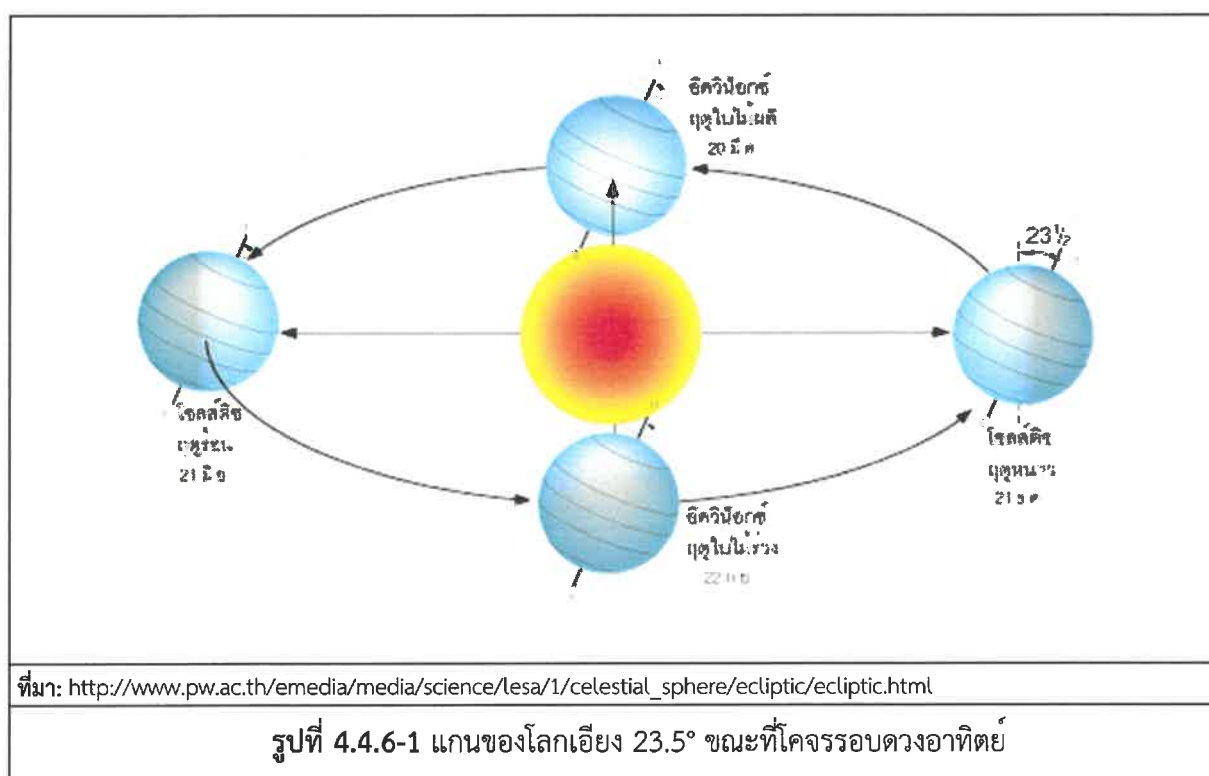
#### 4.4.6 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม

##### 1) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด

การบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียงมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำแหน่งที่ตั้งอาคาร ลักษณะอาคารโครงการ และอาคารข้างเคียง ทิศทางและการทำมุมของดวงอาทิตย์กับอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของแต่ละฤดูกาล

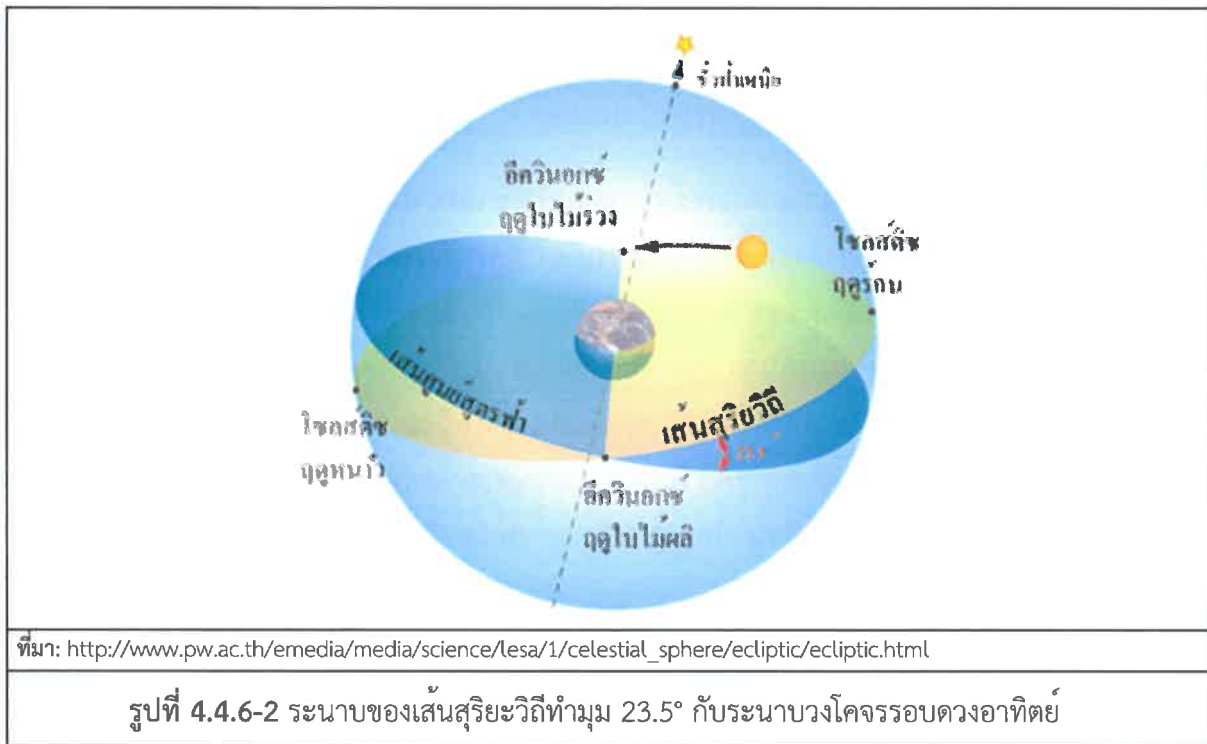
จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการโคจรของโลกกับดวงอาทิตย์ พบว่า โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นรูปวงรี โดยที่แกนของโลกเอียง  $23.5^{\circ}$  ในฤดูร้อนโลกเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ ทำให้ซีกโลกเหนือกลายเป็นฤดูร้อน และซีกโลกใต้เป็นฤดูหนาว ในเวลาหกเดือนต่อมาโลกโคจรไปอยู่อีกด้านหนึ่งของวงโคจรโลกเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ ทำให้ซีกโลกใต้กลายเป็นฤดูร้อน และซีกโลกเหนือกลายเป็นฤดูหนาว (ดังรูปที่

4.4.6-1)



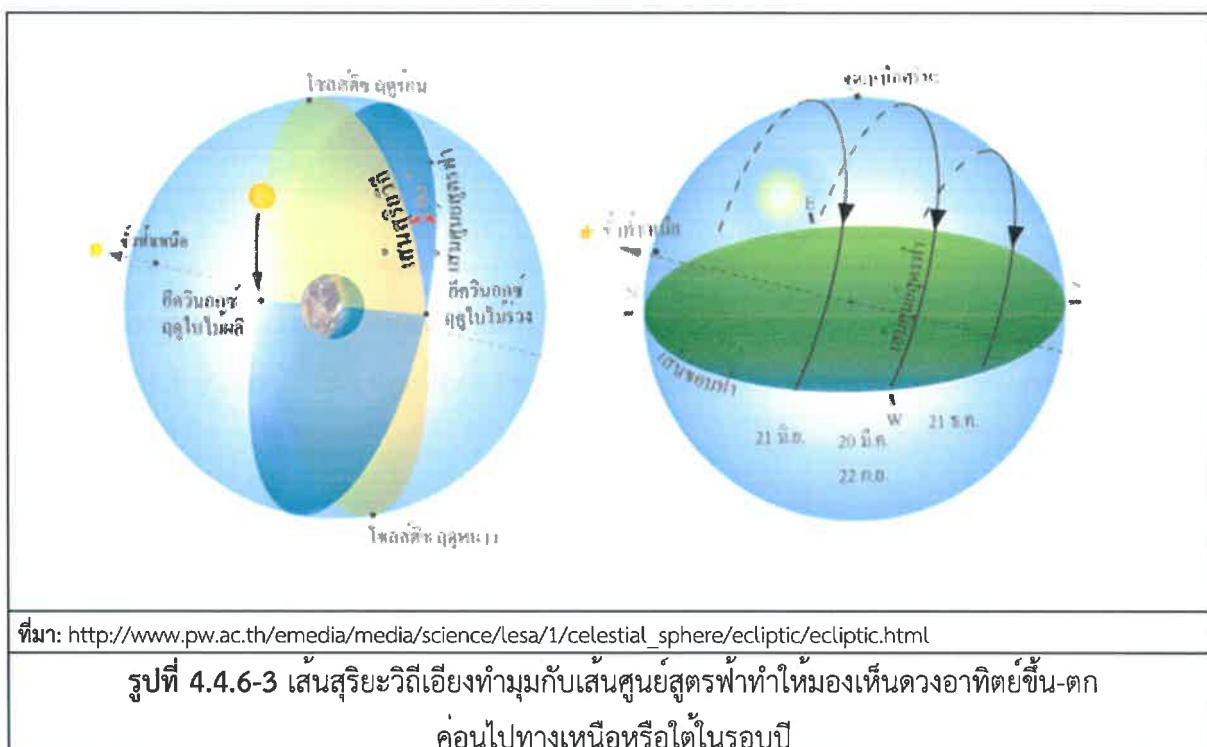
แกนของโลกเอียง  $23.5^{\circ}$  กับแนวตั้งฉากระนาบวงโคจร ขณะที่โคจรรอบดวงอาทิตย์ ทำให้ระนาบวงโคจรของโลก (เส้นสุริยวิถี) ทำมุมกับระนาบของเส้นศูนย์สูตรฟ้า เป็นมุม  $23.5^{\circ}$  (ดังรูปที่ 4.4.6-2)





เรียกจุดที่ระนาบทั้งสองตัดกันว่า อีควิน็อกซ์ (Equinox) โดยจะมีอยู่ด้วยกันสองจุด คือ อีควิน็อกซ์ฤดูใบไม้ผลิ (Vernal Equinox) ประมาณวันที่ 20 มีนาคม และอีควิน็อกซ์ฤดูใบไม้ร่วง (Autumnal Equinox) ประมาณวันที่ 22 กันยายนของทุกปี

เรียกตำแหน่งที่เส้นสุริยวิถีอยู่ห่างจากเส้นศูนย์สูตรฟ้าไปทางขั้วฟ้าเหนือมากที่สุดว่า โคลสดิซฤดูร้อน (Summer Solstice) ประมาณวันที่ 21 มิถุนายน และเรียกตำแหน่งที่เส้นสุริยวิถีอยู่ห่างจากเส้นศูนย์สูตรฟ้าไปทางขั้วฟ้าใต้มากที่สุด เรียกว่า โคลสดิซฤดูหนาว (Winter Solstice) ประมาณวันที่ 21 ธันวาคม (ดังรูปที่ 4.4.6-3)



ประเทศไทย ซึ่งอยู่บนซีกโลกเหนือจะมองเห็นเส้นทางขึ้น-ตก ของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้า

(1) ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตกพอดี ประมาณวันที่ 21 มีนาคม ทำให้กลางวันและกลางคืนยาวนานเท่ากัน (สุวภา ขจรฤทธิ์, 2552)

(2) ในฤดูร้อน ดวงอาทิตย์อยู่ก่อนไปทางทิศเหนือมากขึ้นในแต่ละวันและจะอยู่ก่อนไปทางทิศเหนือมากที่สุด ประมาณวันที่ 21 มิถุนายน ดวงอาทิตย์ขึ้นเร็วและตกช้าทำให้กลางวันยาวนานกว่ากลางคืน (สุวภา ขจรฤทธิ์, 2552)

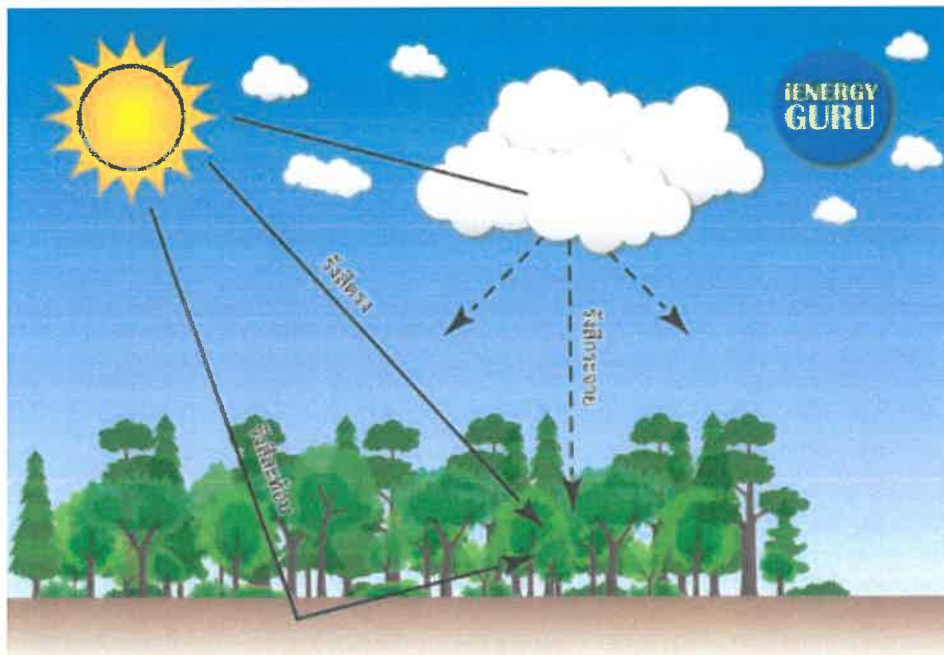
(3) หลังจากนั้นดวงอาทิตย์จะค่อยๆ กลับมาทางทิศตะวันออกอีกครั้ง จนกระทั่งประมาณวันที่ 22 กันยายน ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออกและตกทางทิศตะวันตกพอดีทำให้กลางวันและกลางคืนยาวนานเท่ากัน (สุวภา ขจรฤทธิ์, 2552)

(4) ในฤดูหนาว ดวงอาทิตย์อยู่ก่อนไปทางทิศใต้มากขึ้นในแต่ละวัน และจะอยู่ก่อนไปทางทิศใต้มากที่สุด ประมาณวันที่ 21 ธันวาคม ดวงอาทิตย์ขึ้นช้าและตกเร็ว ทำให้กลางวันยาวนานกว่ากลางคืน หลังจากนั้นก็จะอยู่ก่อนกลับมาทางทิศตะวันออกอีกเช่นเดิม (สุวภา ขจรฤทธิ์, 2552)

โดยทั่วไปแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบลงมายังวัตถุบนพื้นโลกสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (ดังรูปที่ 4.4.6-4)

(1) ลำแสงตรง เป็นแสงแดดจากดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบลงบนผิวโลก

(2) ลำแสงกระจาย เป็นลำแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนขึ้นบรรยากาศ เมฆหมอก ละอองน้ำ ก่อนตกกระทบผิวโลกเป็นแสงที่สามารถกระจายได้ทุกทิศทาง



ที่มา: <https://ienergyguru.com/2016/03/รังสีจากดวงอาทิตย์-solar-radiation/>

รูปที่ 4.4.6-4 ทิศทางการกระจายแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนจากชั้นบรรยากาศก่อนตกลงกระทบผิวโลก

### (1) วิธีการศึกษา และผลการประเมินด้านการบดบังแสงแดด

การประเมินผลกระทบจากการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน บริษัทที่ปรึกษาใช้เกณฑ์ตามแนวทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) ในการจำลองการบังแสงอาทิตย์และแบ่งผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด รายละเอียดดังนี้

ในการประเมินผลกระทบด้านบดบังแสงแดดของตัวอาคารโครงการในแต่ละช่วงเวลา ใช้วิธีการประมวลผลจากโปรแกรมสเก็ตช์อัป (SketchUp) ซึ่งเป็นโปรแกรมแสดงการทอดตัวของแสงเงาของตัวอาคารโครงการ เพื่อประเมินผลกระทบเกี่ยวกับการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่ออาคารโดยรอบ ซึ่งตัวอาคารโครงการทำให้เกิดเงา ซึ่งมีรูปร่าง ทิศทาง เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยได้จำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการในแต่ละช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงจากเงาของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง การจำลอง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใน 1 วัน ณ ระยะเวลา 07.00, 09.00, 10.00, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00, 16.00 และ 17.00 น. คือ ในวันที่ 21 มิถุนายน (Summer Solstice) วันที่ 21 กันยายน (Equinox) และวันที่ 21 ธันวาคม (Winter Solstice)

บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงแบบจำลองการบังแสงแดดของอาคารที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ โดยซ้อนภาพ 3 มิติ ของทั้ง 3 วัน (ดังรูปที่ 4.4.6-5) เพื่อดูผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่ออาคารรอบโครงการตลอดทั้งปี ดังนี้

การจำลองการบังแสงอาทิตย์ในวันสำคัญ 3 วัน คือ

- วันที่ 21 มิถุนายน คือ วัน Summer Solstice หรือวันที่แกนของโลกเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์มากที่สุด คือ 23.5 องศา (เวลากลางวันยาวนานที่สุดในรอบปี)
- วันที่ 21 กันยายน หรือ 21 มีนาคม คือ วัน Equinox หรือวันที่แกนของโลกตั้งฉากกับ ระนาบของดวงอาทิตย์ หรือขนานกับแกนของดวงอาทิตย์ (เวลากลางวันและกลางคืนยาวนานเท่ากัน)
- วันที่ 21 ธันวาคม คือ วัน Winter Solstice หรือวันที่แกนของโลกเอียงออกจากแกนของดวงอาทิตย์มากที่สุด คือ 23.5 องศา (เวลากลางวันยาวนานกว่ากลางคืน)

การแบ่งผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด

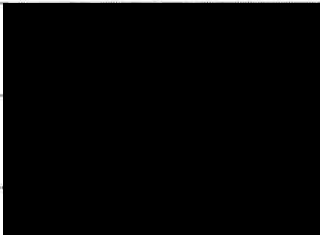
ผลกระทบต่ำ	หมายถึง	บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
ผลกระทบปานกลาง	หมายถึง	บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
ผลกระทบระดับสูง	หมายถึง	บ้านที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์ตลอดวัน

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงใช้แนวทางดังกล่าวในการกำหนดกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบและแบ่งระดับผลกระทบ ดังนี้ (สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน ดังตารางที่ 4.4.6-1)

(1) การกำหนดกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ จะกำหนดจากช่วงเวลาที่เงาตกทอดที่ชัดเจนตั้งแต่เวลา 07.00-17.00 น. ในวันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม

(2) การแบ่งระดับผลกระทบ อ้างอิงการแบ่งระดับตามแนวสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) โดยพิจารณาจากชั่วโมงที่ถูกเงาอาคารพาดผ่านแต่ละแห่ง

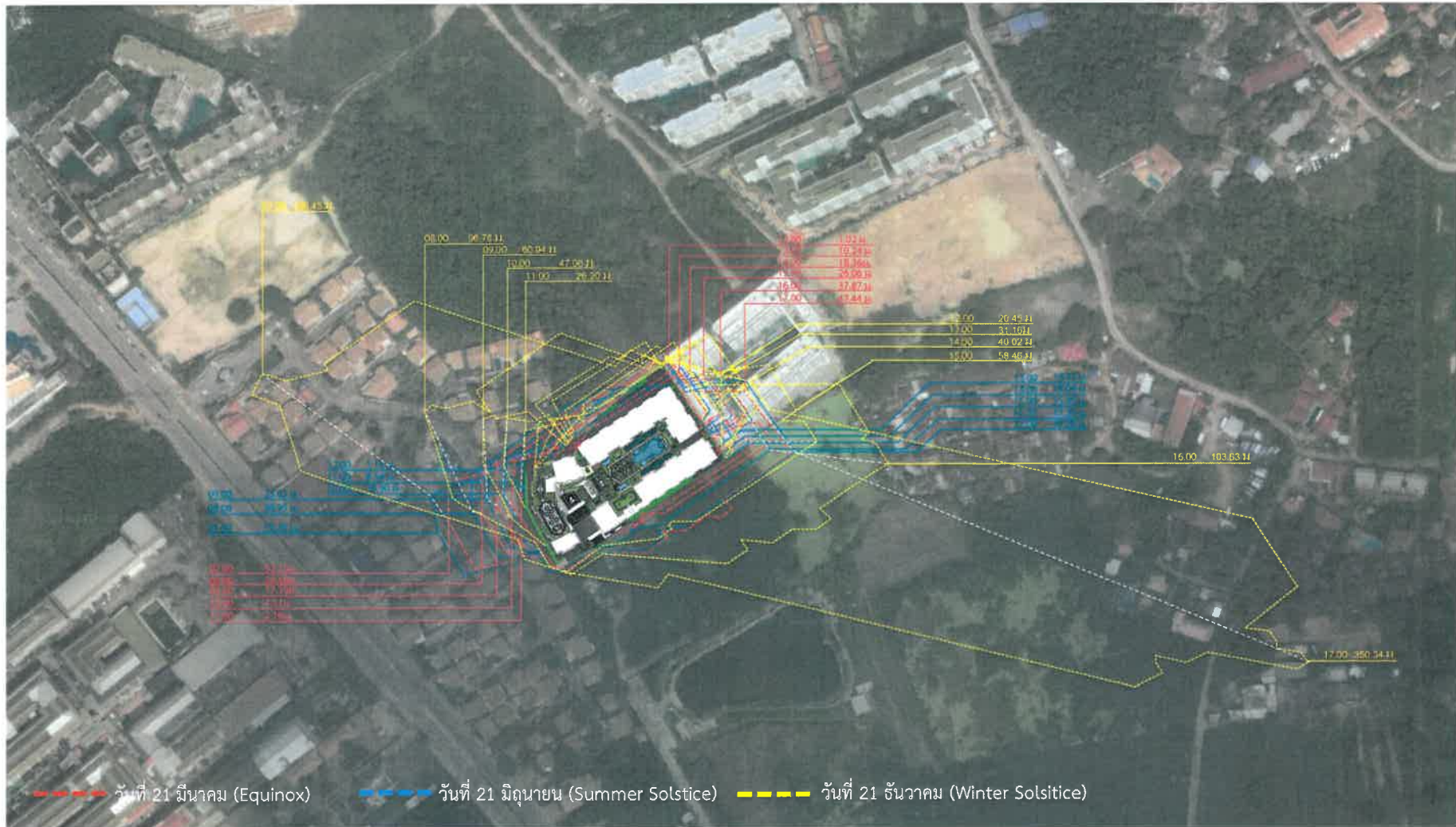
ตารางที่ 4.4.6-1 สรุบบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่เฝ้าอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้าน/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาถูกบดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิถุนายน	21 กันยายน	21 ธันวาคม	
กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ					
1	อาคารชุด The Orient Resort & Spa	13.00-17.00 น. (ระดับต่ำ)	13.00-17.00 น. (ระดับต่ำ)	12.00-16.00 น. (ระดับต่ำ)	ต่ำ
2	หมู่บ้านพาริมหาด	07.00-09.00 น. (ระดับต่ำ)	07.00-10.00 น. (ระดับต่ำ)	07.00-10.00 น. (ระดับต่ำ)	ต่ำ
กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ					
1	Paradise Park	-	-	-	-
2	Amazon Residence	-	-	-	-
3		-	-	16.00 น. (ระดับต่ำ)	ต่ำ
4		-	-	16.00 น. (ระดับต่ำ)	ต่ำ
5		-	-	16.00 น. (ระดับต่ำ)	ต่ำ

หมายเหตุ: 1/ ตำแหน่งที่ 3-5 ใช้บ้านเลขที่เดียวกัน

จากการประเมิน (ดังตารางที่ 4.4.6-1) พบว่า ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากบ้าน/อาคาร จะถูกอาคารบดบังแสงอาทิตย์ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่น ถ้ารับแสงแดดในช่วงเช้า (07.00-08.00 น.) ก็จะถูกอาคารบดบังแสงอาทิตย์ในช่วงบ่าย (16.00-18.00 น.) เป็นต้น ส่งผลให้บ้าน/อาคาร โดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน (ภาพแสดงการบดบังแสงแดดซ้อนภาพ 3 มิติ ของทั้ง 3 วัน ดังรูปที่ 4.4.6-5 และภาพจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ ก่อนและหลังการพัฒนา ดังตารางที่ 4.4.6-2 ถึงตารางที่ 4.4.6-4)



























รูปที่ 4.4.6-5 แสดงภาพจำลองการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม เวลา 07.00-17.00 น.

























ตารางที่ 4.4.6-2 แบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ ในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 07.00-17.00 น.





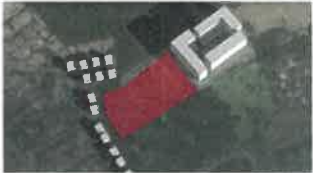

















ช่วงเวลา	ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ	ช่วงเวลา	ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ
07.00 น.			13.00 น.		
08.00 น.			14.00 น.		
09.00 น.			15.00 น.		
10.00 น.			16.00 น.		
11.00 น.			17.00 น.		
12.00 น.					



ตารางที่ 4.4.6-3 แบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ ในวันที่ 21 กันยายน (วัน Equinox) เวลา 07.00-17.00 น.

ช่วงเวลา	ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ	ช่วงเวลา	ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ
07.00 น.			13.00 น.		
08.00 น.			14.00 น.		
09.00 น.			15.00 น.		
10.00 น.			16.00 น.		
11.00 น.			17.00 น.		
12.00 น.					

ตารางที่ 4.4.6-4 แบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ ในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 07.00-17.00 น.

ช่วงเวลา	ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ	ช่วงเวลา	ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ
07.00 น.			13.00 น.		
08.00 น.			14.00 น.		
09.00 น.			15.00 น.		
10.00 น.			16.00 น.		
11.00 น.			17.00 น.		
12.00 น.					

## (2) ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดด

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ สรุปได้ดังนี้

- กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการทั้งหมดจำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ในระดับมาก

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอมานั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

- กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการทั้งหมดจำนวน 3 ตัวอย่าง ระบุว่าผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ในระดับน้อย ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ตัวอย่าง ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอมานั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

- กลุ่มที่ 2.1 กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 261 ตัวอย่าง โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอมานั้น ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

- กลุ่มที่ 2.2 กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 65 ตัวอย่าง โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอมานั้น ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ดังนี้

- (1) โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่

เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ
- จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

#### มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังแสงแดด

##### บริเวณที่ตรวจสอบ

- พื้นที่ข้างเคียงโครงการ

##### ดัชนีตรวจวัด

- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ

##### ระยะเวลาและความถี่

สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะ เวลา 1 ปี

### (3) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดด้านการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการผลิตไฟฟ้า Solar Rooftop หรือ Solar Cell

โซลาร์ รูฟ (Solar Roof) คือ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคา โดยใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) ที่ติดตั้งบนหลังคาที่พักอาศัยหรืออาคารต่างๆ รับพลังงานแสงเข้ามาเปลี่ยนเป็นไฟฟ้ากระแสตรง ก่อนส่งไปยังเครื่องแปลงไฟ (Inverter) เพื่อเปลี่ยนจากไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ แล้วนำพลังงานไฟฟ้าที่ได้ไปใช้งานต่อไป

ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย โดยประเทศในแถบเส้นศูนย์สูตรจะได้รับความเข้มรังสีดวงอาทิตย์ตกกระทบสูงสุด และมีระยะเวลาการ รับแสงอาทิตย์เฉลี่ยมากกว่า 5-6 ชั่วโมงต่อวัน (Oy Not LLC, 2009) ครอบคลุมระยะเวลาตั้งแต่ 09:00-15:00 น. (Luque & Hegedus, 2011) โดยช่วงเวลา ดังกล่าว เซลล์แสงอาทิตย์จะมีประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้า ได้มากถึงร้อยละ 75 ของกำลังไฟฟ้าสูงสุดที่ผลิตได้ (DeGunther, 2010)

จากช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เซลล์แสงอาทิตย์จะมีประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้า ได้มากถึงร้อยละ 75 ของกำลังไฟฟ้าสูงสุดที่ผลิตได้ ดังนั้นสามารถจำแนกระดับผลกระทบของการไม่ได้รับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ในการติดตั้ง Solar Roof ได้ 3 ระดับ คือ

- **ระดับผลกระทบสูง (มาก)** ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 9.00 - 15.00 น. มากกว่า 4-6 ชั่วโมง มากกว่า (2/3 ของ 6 ชั่วโมง)



- ระดับผลกระทบปานกลาง ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 9.00 - 15.00 น. ไม่มากกว่า 4 ชั่วโมง (2/3 ของ 6 ชั่วโมง)
- ระดับผลกระทบต่ำ ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 9.00 - 15.00 น. ไม่มากกว่า 2 ชั่วโมง (1/3 ของ 6 ชั่วโมง)

จากการสำรวจสอบถามบ้าน/อาคาร ในระยะ 100 เมตร ไม่พบบ้าน/อาคาร ในระยะ 100 เมตร ที่ใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการใช้ Solar Cell

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ดังนี้

(2) โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจาก ผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชย ค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ
- จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการ จัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนด แนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจาก เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

#### มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังแสงแดด

##### บริเวณที่ตรวจสอบ

- พื้นที่ข้างเคียงโครงการ

##### ดัชนีตรวจวัด

- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ

##### ระยะเวลาและความถี่

- สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะ เวลา 1 ปี

## 2) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคาร

การประเมินผลกระทบจากการบดบังกระแสลมของอาคารโครงการเดอะเอมบาสซี/บ้านพักอาศัยโดยรอบ จะใช้ข้อมูลทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่เมืองพัทยา ตามสถิติข้อมูลภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) เปรียบเทียบกับสภาพพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการในแต่ละด้าน โดยสามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามทิศทางลมในช่วงเดือนต่างๆ ได้ดังนี้

### 1.1) ช่วงเดือนตุลาคม-เดือนมกราคม

พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลมจะพัดผ่านกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัย ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือมายังอาคารโครงการ ดังนั้น อาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ดังรูปที่ 4.4.6-6)

### 1.2) ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน-เดือนกันยายน

พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยลมจะพัดผ่านจากทะเล กลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัย ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้มายังอาคารโครงการ ดังนั้น อาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ดังรูปที่ 4.4.6-6)

### 1.3) ช่วงเดือนมีนาคม

พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ โดยลมจะพัดผ่านกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัย ด้านทิศใต้มายังอาคารโครงการ ดังนั้น อาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือ (ดังรูปที่ 4.4.6-6)

จากผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมตามที่กล่าวในข้างต้นนั้น จะมีการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีระยะถอยร่นอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง อยู่ในช่วง 0.50-50.74 เมตร จึงทำให้มีช่องว่างที่จะให้กระแสลมพัดไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล ดังนั้น จึงคาดว่าจะการพัฒนางานส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ





รูปที่ 4.4.6-6 แสดงลมที่พัดผ่านมาจากพื้นที่ต่างๆ ในแต่ละช่วงเดือน



### (1) ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบดบังทัศนทิว

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องข้อห่วงกังวลต่อการบดบังทัศนทิวของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ สรุปได้ดังนี้

- กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการทั้งหมดจำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิว ในระดับมาก

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

- กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการทั้งหมดจำนวน 3 ตัวอย่าง ระบุว่าผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิวในระดับน้อย ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ตัวอย่าง ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

- กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 261 ตัวอย่าง โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

- กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 65 ตัวอย่าง โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการที่โครงการได้นำเสนอนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่า มาตรการฯ มีความเพียงพอและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ด้านนี้แต่อย่างใด

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการ ดังนี้

(1) โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิว ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท

เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ ความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ

- จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

#### มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการบังคับใช้ทางลมของอาคาร

##### บริเวณที่ตรวจสอบ

- พื้นที่ข้างเคียงโครงการ

##### ดัชนีตรวจวัด

- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ

##### ระยะเวลาและความถี่

- สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะ เวลา 1 ปี

#### 4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบ

ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิตที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการ (ดังตารางที่ 4.5-1)

ตารางที่ 4.5-1 สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	ระดับของผลกระทบ							
	ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง				ระยะเปิดดำเนินการ			
	ไม่มี	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ไม่มี	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>								
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	✓	-	-	✓	-	-	-
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	-	-	✓	-	✓	-	-	-
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	-	✓	-	-	-	✓	-	-
1.4 คุณภาพอากาศ	-	✓	-	-	-	✓	-	-
1.5 เสียง	-	-	✓	-	✓	-	-	-
1.6 ความสั่นสะเทือน	-	✓	-	-	✓	-	-	-
1.7 ทรัพยากรน้ำ	-	✓	-	-	-	✓	-	-
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>								
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	-	✓	-	-	-	✓	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	✓	-	-	-	✓	-	-
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>								
3.1 การใช้น้ำ	-	✓	-	-	-	✓	-	-
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	-	✓	-	-	-	✓	-	-
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	-	✓	-	-	-	-	✓	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	-	-	✓	-	-	✓	-	-
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	-	✓	-	-	-	✓	-	-
3.6 การระบายอากาศ	-	-	-	-	-	✓	-	-
3.7 การจราจร	-	-	✓	-	-	-	✓	-
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	✓	-	-	-	✓	-	-
3.9 การสื่อสาร	-	✓	-	-	-	✓	-	-
<b>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>								
4.1 เศรษฐกิจสังคม	-	✓	-	-	-	✓	-	-
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	-	-	✓	-	-	-	✓	-
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	-	-	✓	-	-	✓	-	-
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	-	✓	-	-	-	✓	-	-
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	-	-	✓	-	-	-	✓	-
4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางการลม	-	✓	-	-	-	✓	-	-

บทที่

5

มาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ทำการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เพื่อดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ได้แก่ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การคมนาคมขนส่ง และคุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ ดังนี้

- 1) ระยะก่อสร้าง กล่าวถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมานำไปเป็นแนวทางในการยึดถือและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ในขณะก่อสร้างอาคารโครงการ (ดังตารางที่ 5-1)
- 2) ระยะดำเนินการ กล่าวถึงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว (ดังตารางที่ 5-2)

โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังนี้ (ดังตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-2)



ตารางที่ 5-1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุด 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง มีขนาดพื้นที่โครงการ 5-0-1 ไร่ หรือ 8,004.00 ตร.ม. ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมัลติพอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) อย่างเคร่งครัด</li> <li>2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</li> </ol>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p>

**ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
	<p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่มีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
	<p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งรั้วชั่วคราว สูงประมาณ 6 เมตร วัสดุเป็น Metal Sheet ตลอดแนวเขตที่ดินโดยรอบโครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม</li> <li>จัดให้มีป้ายแจ้งรายละเอียดการก่อสร้างโครงการที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยแจ้งชื่อบริษัทผู้พัฒนาโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และหน่วยงานที่ให้อนุญาตและทำหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้าง พร้อมทั้งระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและผู้สัญจรผ่านไปมา สามารถติดต่อได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ</li> <li>ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการ เฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</li> <li>จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย หมายเลขโทรศัพท์หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</li> <li>จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 3 ช่องทางประกอบด้วย โทรศัพท์ Social Network (Line กลุ่ม) จดหมายร้องเรียน เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ และกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>ติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน</li> <li>ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้</li> <li>ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบว่ามีจดหมายร้องเรียนในกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนใน Social Network (line Group) ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10. ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหมุดหลัก หมุดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่างสำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง</p> <p>11. ระยะทางการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน</p>		
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	<p><u>มาตรการขุดดิน-ถมดิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดช่วงเวลาการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลใต้ดิน ดำเนินการได้ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น ห้ามขุดดิน และขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์</li> <li>จัดให้จอบรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกทุกวัน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)</li> <li>ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนา ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีจุดล้างล้อรถภายในโครงการ ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกดินก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นบริเวณถนนด้านหน้าโครงการและโดยรอบ และป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ</li> <li>จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ</li> <li>โครงการต้องดำเนินการตาม พรบ. ขุดและถมดิน พ.ศ. 2563</li> <li>จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ</li> <li>ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบที่เกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคาร</li> </ol>	<p>- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการและท่อระบายน้ำ สาธารณะเป็นประจำ ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม</p> <p>9. ควบคุมน้ำหน้าถนนบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขีรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>10. โครงการแจ้งชุดและปรับถมดินภายในพื้นที่โครงการกับเมืองพัทยา ก่อนเริ่มปฏิบัติ</p> <p>11. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้เส้นทางร่วมกับขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน</p> <p>12. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่มีเศษดินเปียกร่วงหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>14. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้น</p> <p>15. บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>16. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน และบริเวณสถานที่ที่ดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน เศษปูน และเศษวัสดุ ก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p><u>มาตรการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลที่ดิน</u></p> <p>1. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม</p> <p>2. จัดให้มีวิศวกรโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากเกิดปัญหาขึ้นจากการก่อสร้างโครงการเจ้าของโครงการต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>		

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. กรณีอาคารข้างเคียงมีความเสียหาย แตกร้าวจากการก่อสร้าง จะต้องกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรม โดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัท ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พึงพอใจกันทุกฝ่ายก่อนจึงจะเริ่มการซ่อมแซม และเมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จจะต้องมีการตรวจรับงานโดยเจ้าของบ้าน และบริษัท ควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อรับรองงานว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรองรายงานสภาพความเสียหาย แนวทางการแก้ไขและซ่อมแซม กำหนดนัดหมายการซ่อม และการตรวจรับจากเจ้าของบ้าน โดยต้องเข้าซ่อมแซมความเสียหายภายใน 15 วัน และ/หรือตามที่ได้ตกลงเวลาความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย</p> <p><u>มาตรการดินขุดและถมดินนอกพื้นที่โครงการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์</li> <li>2. จัดที่จอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกดิน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)</li> <li>3. ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนา ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ</li> <li>5. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และชั้นใต้ดิน โครงการต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2563</li> <li>6. ขนส่งดินขุดทั้งหมดประมาณ 10 เที่ยว/วัน ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ในช่วงเวลาขนส่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน หรือช่วงเวลาที่ไม่อยู่ในข้อห้ามของกองบังคับการจราจร</li> <li>7. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ</li> </ol>		



ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ</p> <p>8. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม</p> <p>9. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>10. โครงการจะแจ้งการขุดดินและปรับถมดินกับเมืองพัทยา ก่อนเริ่มปฏิบัติ</p> <p>11. ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดินและถมดิน ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที</p> <p>12. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องเส้นทางร่วมกับรถขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน</p> <p>13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกบริเวณพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่เศษดินเปียกกรวดหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที</p> <p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>16. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้นทันที</p> <p>17. บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>18. การถมดินต้องมีผู้ควบคุมงาน ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรและก่อนจะดำเนินการถมดินต้องแจ้งรายละเอียดการถมดินนั้นให้พนักงานท้องถิ่นทราบตามแบบที่พนักงานท้องถิ่นกำหนด</p>		

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	19. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผ่านในพื้นที่ชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. 20. ในระหว่างการถมดินและภายหลังการถมดินแล้วเสร็จ ผู้ถมดิน เจ้าของที่ดิน หรือผู้ครอบครองที่ดิน แล้วแต่กรณีต้อง ตรวจสอบเสถียรภาพของเนินดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ 21. รถขนส่งดินทั้งหมดขณะจอดรอกภายในพื้นที่ที่ดินต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง		
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	- จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดชลบุรี ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวแต่อย่างใด	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
1.4 คุณภาพอากาศ	<u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 3. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย บริเวณปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการขนส่งและใช้เครื่องจักร</u> 1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อมที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. กำหนดให้มีมาตรการล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยใช้แรงดันน้ำสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดล้อรถ และช่วงล่างของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ 4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ	ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจำนวน 2 จุด จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ <u>ช่วงทำฐานราก</u> - ตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัด CO, HC, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>2</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</li> </ol> <p><u>มาตรการด้านการก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</li> <li>จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น</li> <li>จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</li> <li>การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในหอนที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน</li> <li>ฉีดพรมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เช่น ทางเดินรถ จุดกองเศษวัสดุ เป็นต้น ทุกวัน ทั้งนี้ต้องฉีดพรมน้ำให้มีความชื้นตลอดเวลา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ตลอดระยะการก่อสร้างโดยจะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป พร้อมทั้งกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง</li> <li>ติดตั้งระบบท่อพ่นละอองน้ำบนรั้วโครงการก่อสร้าง และบนผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ที่คลุมอาคารตามความสูงของอาคาร และให้ดำเนินการเครื่องพ่นละอองน้ำตลอดเวลาในช่วงที่มีกิจกรรมการทำงานและดำเนินการต่อเนื่อง ไปจนกว่าจะดำเนินการด้านภูมิสถาปัตย์แล้วเสร็จ</li> <li>บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะ ต้องปิดทึบตลอดเวลาโดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> </ol>	<p><u>เมื่อทำฐานรากแล้วเสร็จ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด TSP, PM<sub>10</sub>, CO, HC, SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul> <p><u>จุดที่ 2 ภายนอกพื้นที่โครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโครงการ The Orient Resort &amp; Spa</li> <li>- ตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8. บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>9. โครงการต้องจัดให้มีบริษัทผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบมาตรการที่จะต้องปฏิบัติตามตั้งแต่นั้นในการประมุลงานก่อสร้างของโครงการ</p> <p>10. หากผลการตรวจวัดค่าคุณภาพอากาศภายในโครงการ ได้แก่ ค่า TSP และ PM<sub>10</sub> เกิน 0.33 และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ให้โครงการหาวิธีในการปรับปรุงการดำเนินงาน</p> <p>11. ติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p><u>มาตรการด้านการขุดดิน</u></p> <p>1. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้คนงานใช้สายฉีดน้ำ ล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดดินเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ</p> <p>2. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น</p> <p>3. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้</p> <p>4. บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะ ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p><u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะพูดคุยกับเจ้าของบ้าน เจ้าของอาคารข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้ 24</p>		

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ชม. หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อและพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณ อาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561</p>		
1.5 เสียง	<p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u></p> <p>1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่อสร้าง ฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลานั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานรากเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา และต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มี การก่อสร้างใดๆ</p> <p>2. จัดให้มีการติดตั้งรั้ว Aluminium, Sheet หนา 1.59 มม. สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า)</p>	<p>การตรวจวัดคุณภาพเสียง</p> <p>จำนวน 2 จุด</p> <p>จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม, ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน</p> <p>- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก และจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียง ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง แต่ละช่วง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงทำฐานราก จะใช้กำแพงกันเสียงเป็น Aluminium, Sheet หนา 1.59 มม. สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือเทียบเท่า) สูง 6 เมตร ติดตั้งด้านทิศตะวันออก ห่างจากแนวอาคารที่ก่อสร้าง 2.0 เมตร</li> <li>- ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และช่วงตกแต่ง และช่วงตกแต่งและเก็บงาน เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มม. 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) สูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.0 เมตร ปิดทับทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ในบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ</li> </ul> <p>3. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียงให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ดี</p> <p>4. ก่อนที่จะลงเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปประสานงาน และสร้างความเข้าใจแก่เจ้าของอาคาร ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงชื่อ โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนทั้งสิ้น 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคาร B และอาคาร C สูง 8 ชั้น และอาคารพักมัลติยารวม สูง 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยทั้งสิ้น 472 ห้อง และห้องชุด (เพื่อการพาณิชย์) จำนวน 2 ห้อง พร้อมทั้งระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ของเมืองพัทยา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	<p>หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>จุดที่ 2 ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโครงการ The Orient Resort &amp; Spa</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม, ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด) ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	



ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</li> <li>7. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</li> <li>8. เลือกตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรไปยังผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> <li>9. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง</li> <li>10. ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</li> <li>11. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้าน/อาคารที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหานั้นที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย</li> <li>12. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</li> <li>13. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นประจำควร จะต้องให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างพัก</li> <li>14. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า</li> <li>15. ตรวจสอบและดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง</li> <li>16. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมระดับเสียงไม่ให้เกินมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข</li> <li>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงผลการตรวจวัดเสียงในช่วงฐานรากสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน</li> <li>18. โครงการต้องแจ้งวิธีการดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทราบ เพื่อนำไปดำเนินการติดตั้งลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง</li> </ol>		

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	19. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดทุกวันที่ย่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง		
1.6 ความสั่นสะเทือน	<p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคาร พร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐาน และจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมิน หากเกิดความเสียหาย</li> <li>2. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่ออาคารที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</li> <li>3. จัดให้มีการทำเสาเข็มอาคารด้วยวิธีการตอกและการเจาะเสาเข็ม หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมซึ่งเป็นเทคนิคการทำฐานรากที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับต่ำ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>4. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายของอาคารข้างเคียง และความเสียหายจากการก่อสร้างต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก</li> <li>5. กำหนดให้มีการทำเสาเข็มของโครงการ โดยใช้เสาเข็มกด หรือวิธีเทียบเท่า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</li> <li>6. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. หากมีการเพิกถอนหรือคอนกรีตที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง และเกินจากเวลาที่กำหนด จะดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะไม่มีการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>7. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมพื้นที่ เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากชุมชน</li> <li>8. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด</li> </ol>	<p><u>การตรวจวัดความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขโดยทันที</p> <p>10. โครงการต้องคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างและกำหนดเงื่อนไขต้องปฏิบัติตามมาตรการ ทั้งนี้ หากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทปรับและให้หยุดการก่อสร้างทันที โดยเงื่อนไขดังกล่าวจะระบุอยู่ใน TOR ในสัญญาว่าจ้าง</p> <p>11. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>12. กรณีผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการเกินค่ามาตรฐาน (5 มม./วินาที) ต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงวิธีการทำงาน</p> <p>13. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561</p>		
<b>1.7 ทรัพยากรน้ำ</b>	<p>1. ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>2. ห้ามทิ้งมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง และเคมีภัณฑ์ใดๆ ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นระบบถังสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาดรองรับน้ำเสีย 10 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p>	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ</b>			
<b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b>	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างจัดตั้งสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถังสำรองรูป ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง ความจุรวม 30 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน</li> <li>รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>ให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง</li> <li>ประสานงานให้การประปาฯ เข้าตรวจสอบจุดเชื่อมต่อประปาที่เข้าร่วมกับชุมชน หากพบปัญหา เช่น ท่อน้ำประปาแตกหรือรั่วซึม ให้ดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ol>	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึมหากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>สูบน้ำทิ้งในส่วนเกรอะกรองไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนเกรอะกรองเต็ม</li> <li>ห้ามทิ้งเศษมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง เคมีภัณฑ์ใดๆ และน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด</li> <li>กำหนดให้มีการตรวจวัด pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, TKN และ Fat Oil and Grease จากน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนละ</li> </ol>	<p>- ตรวจวัด pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, TKN และ Fat Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์หากชำรุดต้อง</p>	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548</p> <p>6. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชั้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>7. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p><u>มาตรการรื้อถอนห้องส้วมคนงานหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ</u></p> <p>1. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p> <p>2. ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคทั้งก่อนและหลังรื้อถอน</p> <p>3. กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ โดยให้หน่วยงานรับผิดชอบมารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>4. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทำความสะอาดใต้อ่างที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด</p> <p>5. สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยหน่วยงานรับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>6. นำจากการฉีดล้างทำความสะอาด จะนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>ดำเนินการแก้ไขทันที ตามระยะเวลาในคู่มือและระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	

**ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)**

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ขุดถึงบ่อบาดินขึ้นมาจากใต้ดิน แล้วขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนำถังบำบัดน้ำเสียที่ขุดขึ้นมาไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป		
<b>3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณจุดกลางลอร์ด และบ่อดักตะกอน ก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>2. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>3. หมั่นดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>4. ล้างรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นลงสู่พื้นถนนที่ก่อให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุบนท้องถนน</li> </ol>	<p>- ตรวจสอบการอุดตันของมูลฝอย</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี</p> <p>เศษดิน หิน หวายในรางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยที่เตรียมไว้เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>	
<b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ใหม่ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ และเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็นประจำทุกวัน</li> <li>2. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 10 ถึง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถึง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถึง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 4 ถึง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถึง</li> <li>3. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผามูลฝอย และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>4. กำชับคนงานทั้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>5. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะหรือที่ดินของบุคคลอื่น</li> <li>6. จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกแหว่งเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่หรือรีไซเคิล กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>7. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสม</li> </ol>	<p>- ตรวจสอบถังมูลฝอยที่ต้องจัดเตรียมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>	



ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอต้องปิดให้มิดชิดและทำความสะอาดเป็นประจำ โดยจัดวางตำแหน่งให้อยู่ห่างจากอาคารข้างเคียง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อย และทำความสะอาดโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยทั้งภายในและภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้เป็นที่แออัดของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันการตกค้างของมูลฝอย ซึ่งเป็นสาเหตุของการส่งกลิ่นเหม็น และทัศนอุจาดรบกวนพื้นที่ข้างเคียง</p>		
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	<p>1. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ เพื่อความปลอดภัยจากมิถุนาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่ส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง</p> <p>2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง</p> <p>3. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน</p> <p>5. ประสานงานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าที่เข้าร่วมกับชุมชน หากพบปัญหา เช่น หม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด/ไฟดับ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>
3.6 การจราจร	<p>1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้ล้ำเข้าไปในผิวจราจรของถนนภายนอกโครงการ</p> <p>3. จัดเตรียมผ้าใบคลุมท้ายกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้าออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุกระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p> <p>4. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนในในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ</p>	<p>- ตรวจสอบผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบช่วงเวลาขนส่งวัสดุให้</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้าออกโครงการ เห็นได้ชัดเจนและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น</li> <li>รถขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</li> <li>กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชน รวมถึงกำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก</li> <li>ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้าออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้าออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> <li>มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 10.00–15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกโครงการ ในขณะที่ดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนสาธารณะ</li> <li>ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาโดยทันที</li> <li>ห้ามไม่ให้มีการจอดรถของโครงการบนถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าออกจากโครงการ</li> </ol>	<p>อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนดทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบรถบรรทุกต้องมีการทำประกันภัยอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดี ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>ตรวจสอบให้มีการติดป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุก รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ภายในโครงการอย่างเพียงพอทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุกและการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่</li> </ul>	

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		ทางถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องทุก วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<div>1. ก่อสร้างแนวอาคาร ส่วนประกอบของอาคารให้ได้ตามขนาดและแบบแปลนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</div> <div>2. วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ตำแหน่ง ขนาด ระยะต่างๆ ภายในโครงการ ให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลนและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทุกประการ</div> <div>3. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด</div> <div>4. จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้</div> <div>5. ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหมุดหลัก หมุดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่างสำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง</div> <div>6. ระหว่างการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน</div> <div>มาตรการในการควบคุมพื้นที่อาคารให้ก่อสร้างเป็นไปตามกฎหมาย</div> <div>1. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องควบคุมความสูงระดับพื้นของแต่ละชั้นไม่ให้เกินค่าระดับที่กำหนดไว้ในแบบอย่างเคร่งครัด</div> <div>2. การก่อสร้างอาคารแต่ละชั้น จะต้องวัดความสูงของชั้นจากระดับอ้างอิงของอาคาร ถึงชั้นนั้นๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความสูงของอาคารและความถูกต้องของการทำงานระหว่างชั้นให้ตรงกับแบบที่ออกแบบไว้</div> <div>3. โครงการต้องจัดจ้างให้มีสถาปนิกประจำโครงการ เพื่อตรวจสอบ และกำกับให้วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ ควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</div> <div>4. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เมืองพัทยา) เข้าไปรับรองเรื่องความสูงของอาคารและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร ในช่วงที่ก่อสร้างอาคารในแต่ละชั้น</div>	<div>- ควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบ ผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตาม แบบแปลน</div>	<div>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ เป็น ผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่าง เคร่งครัด</div>

## ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.8 การสื่อสาร	1. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่อต้าน/อาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง อาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้าน/อาคารพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง/อากาศเสีย เสียง รบกวน ความสั่นสะเทือน การทรุดตัว การระบายน้ำ น้ำเสีย มูลฝอย การจราจรติดขัด ความปลอดภัย เศรษฐกิจ ตกหล่น น้ำประปาแรงดันต่ำ 2. กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นในระยะการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่าง ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ เพื่อสำรวจผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมทั้งตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร ปีละ 1 ครั้ง 3. พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทยเป็นอันดับแรก 4. กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง 5. จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้ 6. โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุเสื้อสีผ้าชุดปฏิบัติ พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสอบสภาพร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด	- จัดเจ้าหน้าที่ สอบถามและตรวจสอบความเสียหายหรือผลกระทบจากเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - จัดเจ้าหน้าที่ เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขพื้นที่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถาน	- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ 7. จัดพื้นที่สุบบุหรี่สำหรับคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยไม่ให้อยู่ติดกับบ้าน/อาคารข้างเคียง	ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ภาวะเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิดพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติพร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	
<b>4.2 สาธารณสุขและ สุขภาพ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในเรื่องคุณภาพอากาศ เรื่องเสียง เรื่องความสั่นสะเทือน เรื่องการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และเรื่องการจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด</li> <li>ตรวจสอบสุขภาพและโรคติดต่อของคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันพาหะนำโรค</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของคนงานอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน</li> <li>จัดให้มีการติดตามข่าวและสถานการณ์ เมื่อเกิดโรคติดต่อร้ายแรง และปฏิบัติตามมาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> </ol> <p>มาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีการคัดกรองตามกฎหมายกำหนด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง ก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>ตรวจสอบกักจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ความรู้หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ สอนอบรมการล้างมือที่ถูกต้อง และการสวมหน้ากากอนามัยที่ถูกต้อง เป็นต้น ให้แก่คนงานก่อสร้าง</li> <li>ส่งเสริมให้คนงานก่อสร้างทานอาหารสุก สะอาด ใช้ช้อนกลาง</li> <li>จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางที่มีการใช้ร่วมกันเป็นประจำ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วม คนงานให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขัง และรั่วไหลออกสู่ภายนอก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับมูลฝอยว่ามีเพียงพอ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบให้มีการคัดกรองเบื้องต้น ด้วยการสังเกต ผู้มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอจาม มีน้ำมูก ให้หยุดปฏิบัติงานไปพบแพทย์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านฝุ่นละออง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้คนงานมีการสวมใส่หน้ากากป้องกันมลพิษทุกครั้งปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น กิจกรรมการตัดเจียร์กระเบื้อง และมีการเปลี่ยนหน้ากากป้องกันมลพิษเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> </ol> <p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านเสียงดัง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กอุดหูต้องทำด้วยพลาสติก</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</li> </ul>



ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ยางโฟม หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคืองใช้อุดหูทั้งสองข้าง ได้แก่</p> <p>2. จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนการทำฐานราก ต่อคนงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม ในระยะ 1 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน</p> <p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านสุขะเทือน</u></p> <p>1. กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงาน ที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่อาจได้รับความสั่นสะเทือน อันอาจเป็นอันตรายโดยกำหนดเวลาการทำงานปกติไม่เกิน 7 ชม. หรือกำหนดให้มีการพักในระหว่างทำงาน โดยพัก 20 นาที ต่อการทำงาน 2 ชม.</p> <p>2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใข้ถุง ทำเบาะที่นั่งสำหรับรถเจาะ</p> <p>3. จัดให้คนงานมีการสวมใส่ถุงมือสองชั้น และรองเท้าเซฟตี้ทุกครั้งทีปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น กิจกรรมการใช้เครื่องเจาะเสาเข็ม เป็นต้น</p> <p>4. ตรวจสอบการทำงานของคนงานที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด</p> <p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านความร้อน</u></p> <p>1. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด จุดนั่งพัก เป็นต้น ควรจัดให้มีจุดดื่มน้ำสะอาด จุดนั่งพัก</p> <p>2. จัดให้มีการระบายอากาศให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน</p> <p><u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านแสงสว่าง</u></p> <p>1. จัดให้มีไฟส่องสว่างที่มีความเข้มของแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็น</p> <p>2. จัดให้คนงานก่อสร้างสวมหมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องสว่าง หรือมีอุปกรณ์ส่องสว่างอื่นที่เหมาะสมแก่สภาพลักษณะของงานนั้น</p> <p><u>มาตรการลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u></p> <p>1. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม คู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ</p> <p>- ตรวจสอบป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ไขปัญหาโดย</p>	

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ</li> <li>จัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย (Morning Talk) เป็นประจำทุกวันก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากาก ถุงมือ ที่อุดหู (Ear plug) และรองเท้าเซฟตี้ และควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีระเบียบ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทยและระบุที่ติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่ผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป</li> <li>ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>ควบคุมการกวาดแขนของทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>ตรวจสอบทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน</li> <li>ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครน ได้อย่างถูกต้องปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น</li> <li>เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมเสมอ เช่น หมวกนิรภัย ปลั๊กกวดเสียง เป็นต้น</li> <li>ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ทำหน้าที่ในส่วนของทาวเวอร์เครน เข้าใกล้ในสถานที่ปฏิบัติงานเด็ดขาด</li> <li>ขณะที่มีพายุหรือฝนตกหนัก ทาวเวอร์เครนต้องหยุดทำงาน ไม่มีการขนย้ายหรือเคลื่อนย้ายของโดยเด็ดขาด</li> </ol>	<p>ทันที และปรับ เปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำโดยทันที โดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการขนส่งและไฟฟ้าช็อต ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งหลังเลิกใช้งานทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพความพร้อมของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>14. ติดตั้งดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ</p> <p>15. จัดเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>16. จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคณาณก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุต่อคณาณก่อสร้าง และผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการ เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุซ้ำ</p> <p>17. จัดทำประวัติของคณาณก่อสร้างทุกคน โดยคณาณก่อสร้างต้องเป็นคณาณที่ถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>18. จัดบันทึกข้อมูลการทำงานของคณาณก่อสร้างทุกคน และแลกเปลี่ยนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแฝงตัวของคณาณ และควบคุมความประพฤติคณาณ</p> <p>19. จัดบ้านพักคณาณก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการและอยู่ห่างไกลจากชุมชน โดยต้องมีการควบคุมบริเวณบ้านพักคณาณไม่ให้สร้างความเดือดร้อนต่อผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>20. ดำเนินการมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลัก และรายย่อยให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติจะต้องถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาลงโทษ</p> <p>21. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ติดตั้งในบริเวณด้านหน้าโครงการ และด้านข้างภายในโครงการ</p> <p>22. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชม. และเข้มงวดการเข้า-ออกของคณาณให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น</p> <p>23. จัดไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกและรอบโครงการ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง</p> <p>24. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>25. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดง</p>		

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><u>มาตรการป้องกันการรั่วไหลของวัสดุก่อสร้างต่อพื้นที่โดยรอบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดิน ยกเว้นบริเวณเข้า-ออกที่ติดตั้งม่านทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น</li> <li>2. ติดตั้ง Mesh Sheet รอบตัวอาคารเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ในพื้นที่ที่ภายนอกอาคาร ได้แก่ บริเวณชั้นดาดฟ้า ต้องล้อมให้สูงขึ้นจากชั้นดาดฟ้า อีก 2 เมตร</li> <li>3. ตรวจสอบสภาพ Mesh Sheet ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li> <li>4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัสดุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น</li> <li>5. อาคารขณะก่อสร้างในที่ที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผ่นกัน ควรทำราวกัน และมีตาข่ายเสริม เพื่อป้องกันการตก</li> <li>6. ดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> </ol>		
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย</li> <li>3. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟ บริเวณริมรั้วภายในพื้นที่ก่อสร้าง หากมีร่องเรียนจากเพื่อนบ้านจะต้องมีบทลงโทษ</li> <li>4. จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ และสารเคมีที่ไวไฟให้อยู่ในที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย</li> <li>5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ</li> <li>6. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความเรียบร้อยและจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบถังดับเพลิง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการ</li> </ul>	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. ติดป้ายเตือนอันตรายห้ามไม่ให้ประกอบกิจกรรมเกี่ยวกับไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ประกอบอาหาร จุดเทียน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้</p> <p>8. ห้ามทาสี หรือพ่นสีบริเวณที่มีการเชื่อมต่อโลหะ เนื่องจากประกายไฟจะทำปฏิกิริยากับทินเนอร์ ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้</p> <p>9. เชื่อมโลหะอย่างปลอดภัย โดยจัดให้มีที่กำบังสะเก็ดไฟ หรือนำผ้ากันไฟมาคลุมวัสดุที่ติดไฟง่าย เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นใส่ ทำให้เกิดเพลิงไหม้</p> <p>10. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนเกิดเหตุ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเหตุ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยหลังเกิดเหตุใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>11. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขณะก่อสร้าง ให้โครงการประสานงานกับสถานีดับเพลิงทันที เพื่อเข้าระงับเหตุ</p>	แก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	<p>1. จัดให้มี Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) รอบตัวอาคารและตลอดความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ณ ขณะก่อสร้างและต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสอต่อสายตาของคนงานเมื่อมีการขึ้นโครงการในชั้นที่สูงมากขึ้น</p> <p>2. ดูแลบริเวณหน้างานให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากมูลฝอยและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว</p> <p>3. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ ยกเว้นบริเวณเข้าออกที่ต้องติดตั้งม่านซึ่งทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้าออกเท่านั้น</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพรั้ว และผ้าใบก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>
4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	<p>มาตรการด้านการบดบังแสงแดด</p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไข</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดด และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด</p>

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li><li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li></ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจาก เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p> <p><u>มาตรการด้านการบดบังทัศนทิว</u></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิว ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li><li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li></ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนทิว และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบตลอดระยะก่อสร้าง</p>	



- หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องติดตามมาตรการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะก่อสร้าง
- เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
  - เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการโดยต้องจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ

### ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</li> <li>ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</li> <li>ดูแลตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้กิ่งก้านยื่นล้ำและใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>
<b>1.2 ดินและการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการรวมตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที</li> </ol>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถให้สังเกตอย่างชัดเจนและทั่วถึง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดความเร็วไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนนภายในโครงการและลดปริมาณไอเสีย</li> <li>ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</li> <li>จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างขนาด 1,181.83 ตร.ม. และมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นเสี้ยวป่า จำนวน 3 ต้น ต้นกระพี้จั่น จำนวน 2 ต้น ต้นกันเกรา จำนวน 8 ต้น ต้นหลิว จำนวน 1 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 2 ต้น ต้นซิลเวอร์โอ๊ค จำนวน 17 ต้น ต้นแคนา จำนวน 14 ต้น และต้นมะฮอกกานี จำนวน 42 ต้น รวมจำนวน 89 ต้น เพื่อเพิ่มความร่มรื่น และช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์</li> <li>กำหนดเป็นข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด ห้ามไม่ให้มีการสูบบุหรี่ภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดทุกบริเวณ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันทีเดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้ง ทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 เสี่ยง	7. หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนว่ามีกลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และอาคารพักมูลฝอยรวม ทางโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดต้องปรับปรุงแก้ไขโดยทันที		
	1. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 2. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อลดเสียงดัง 3. รมรงคังใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 4. นิติบุคคลอาคารชุดที่บริหารโครงการจะต้องกำหนดกฎระเบียบเข้าพักอาศัย ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 5. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ได้อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องบิมน้ำ และเครื่องปรับอากาศให้มีสภาพดีตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ห้ามทิ้งมูลฝอย และเคมีภัณฑ์ใดๆ ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 104.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 134.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบาย น้ำ เสียที่ไม่ผ่านการบำบัด ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างให้เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัด ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร A จัดตั้งสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 154.00 และ 70.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงสำรองน้ำใต้ดิน เท่ากับ 224.00 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุถึงละ 60.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงเก็บน้ำบนอาคาร เท่ากับ 120.00 ลบ.ม. รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 344.00 ลบ.ม.</li> <li>อาคาร B จัดตั้งสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 107.80 และ 167.20 ลบ.ม. รวมความจุถึงสำรองน้ำใต้ดิน เท่ากับ 275.00 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 3 ถัง ขนาดความจุถึงละ 60.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงเก็บน้ำบนอาคาร เท่ากับ 180.00 ลบ.ม. รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 455.00 ลบ.ม.</li> <li>อาคาร C จัดตั้งสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 216.00 และ 62.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงสำรองน้ำใต้ดินเท่ากับ 278.00 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนอาคาร จำนวน 3 ถัง ขนาดความจุถึงละ 60.00 ลบ.ม. รวมความจุถึงเก็บน้ำบนอาคาร เท่ากับ 180.00 ลบ.ม. รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 458.00 ลบ.ม.</li> </ul> </li> <li>เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุดโดยทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา</li> <li>ติดตั้งบริเวณโดยรอบเขตถึงเก็บน้ำใต้ดินให้ชัดเจน</li> <li>ตรวจสอบโครงสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่ทำให้</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ตรวจสอบรอยแตกร้าวของถึงเก็บน้ำใต้ดินและบนอาคาร ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น ความขุ่น กลิ่น สี ในถึงเก็บน้ำ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถึงเก็บน้ำได้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร พร้อมผาล้าง 1 ครั้ง/ปี หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาดทันที</li> <li>ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 3 วัน โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำไว้ เนื่องจากกระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้</li> <li>ปิดฝาบ่อตันเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย</li> <li>กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้น วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</li> <li>ควบคุมและตั้งเวลาการเปิดวาล์วน้ำประปาของโครงการ เพื่อรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคให้อยู่ในช่วงเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อควบคุมช่วงเวลาการใช้น้ำจากท่อน้ำประปา</li> <li>ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที</li> <li>ประสานงานให้การประปาส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบจุดเชื่อมต่อน้ำประปาที่เข้าร่วมกับชุมชน หากพบปัญหา เช่น ท่อน้ำประปาแตกหรือรั่วซึม ให้ดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ol> <p><u>มาตรการดูแลรักษาถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งกวยจระจกพลาสติก หรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษาถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินเท่านั้น</li> <li>ก่อนเข้าดูแลรักษาถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน</li> <li>กำหนดให้มีการดูแลรักษาถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ให้อยู่ในช่วงวัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการตลอดระยะเวลาที่มี</li> </ol>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน</p> <p><u>มาตรการการจัดการระบบส้วม</u></p> <p>1. มาตรการด้านส้วม และส่วนประกอบ</p> <p>1.1 มีรั้วระบายน้ำล้น ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>1.2 สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</p> <p>1.3 มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดส้วมได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดส้วมชนิดลวด ทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</p> <p>1.4 มีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบส้วม ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย</p> <p>1.5 พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p> <p>1.6 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ</p> <p>1.7 จัดให้มีที่ล้างตัวก่อนลงส้วม และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณส้วม</p> <p>1.8 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>1.9 ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณส้วม</p> <p>2. มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ</p> <p>2.1 จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณส้วม เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในที่มีมีการเปิดใช้ส้วมในเวลากลางคืน</p> <p>2.2 จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>2.3 จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบส้วมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.4 จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบส้วม และทางเดินรอบส้วมเปียกชื้น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการส้วม</p>	<p>- ตรวจสอบพื้นส้วมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า บริเวณส้วมให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบขอบส้วมและทางเดินไม่ให้มีน้ำขัง ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการส้วม</p> <p>- ตรวจสอบสภาพป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ลบลบเลือน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบพื้นที่รอบส้วมให้ไม่มีตะไคร่น้ำ ถ้าน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>



ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2.5 จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน</li> <li>- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 35 เมตร (ไม่น้อยกว่า 35 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ)</li> <li>- โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน</li> </ul> <p>2.6 จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ</p> <p>2.7 ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน</p> <p>2.8 ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>3. มาตรการด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</p> <p>3.1 ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)</p> <p>3.2 ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>3.3 ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และดักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>3.4 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว</p> <p>3.5 จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</li> <li>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำหนัก หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ</li> </ul>	<p>สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณสระว่ายน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ</li> <li>- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจวิเคราะห์คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค</li> </ul>	

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในน้ำ</li> </ul> <p>3.6 จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>3.7 จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์</p> <p>3.8 จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3.9 จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3.10 จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ</p> <p>4. <u>มาตรการด้านความปลอดภัยของทางเดินรอบสระว่ายน้ำ</u></p> <p>4.1 บริเวณทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และทางเชื่อมระหว่างอาคาร ห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การเข้าใช้บริการเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>4.2 คอยบำรุงรักษาให้ทางลาดมีสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>(ได้ แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ตามระยะ เวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ</li> <li>- ตรวจความใส สะอาด เศษผง หรือใบไม้ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 104.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 134.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบายน้ำออกสู่ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำออกสู่สาธารณะ (หากผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ) ตรวจวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2. ประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน และสูบน้ำจากตะกอนจากบ่อกักเก็บตะกอน 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 2.00, 3.00 และ 3.00 ตร.ม. ความลึกดิน 1.00 เมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ</p> <p>4. กำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 1.00 ตร.ม. ความลึกดิน 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด สำหรับกำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 104.00, 134.00 และ 140.00 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ</p> <p>5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>6. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>8. ตรวจสอบและดูแลผ้าบ่อ ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองน้ำเสีย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>9. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสียและบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Selttleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil &amp; Grease</p>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Selttleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil &amp; Grease</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p>11. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p> <p>12. มาตรการในการดูแล และบำรุงบ่อดิน (บ่อบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรองชีวภาพ” บริเวณบ่อดิน</li><li>- ฉีดย่นเป็นฝอยละเอียด เพื่อลดน้ำในบ่อดิน เนื่องจากการรดน้ำมากเกินไปจะทำให้ น้ำเข้าไปแทนที่ออกซิเจนในดิน ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญของแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน</li><li>- จัดพนักงานเข้าเปลี่ยนดินและพืชปกคลุมดินในบ่อดินทุก 6 เดือน</li><li>- กรณีที่พบว่าบ่อดินมีการยุบตัว ให้นำดินร่วนไปเปลี่ยนใหม่โดยทันที</li><li>- กรณีมีเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ในเรื่องของกลิ่นเหม็นรบกวนจากพื้นที่กำจัดละอองลอย และมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยทันที</li></ul> <p><u>มาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ตีเส้นบริเวณโดยรอบเขตระบบบำบัดน้ำเสียให้ชัดเจน</li><li>2. แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยติดป้ายประกาศบริเวณโถงต้อนรับและภายในลิฟต์โดยสาร โดยระบุวัน และเวลาที่ชัดเจนในการเข้ามาดำเนินการสูบน้ำหรือซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงช่วงเวลาดังกล่าว</li><li>3. เมื่อมีการเข้าดูแลรักษาและสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แผงกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน</li></ol>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปิดฝาบ่อตันที่เมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</li> <li>จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>กรณีมีการซ่อมบำรุงประจำปี จัดให้มีการซ่อมบำรุงในช่วงเทศกาลที่มีผู้พักอาศัยอยู่น้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ</li> </ol>		
<b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในโครงการ เป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 และ 0.60 เมตร ความลาดชัน 1: 200 ไปยังบ่อหน่วงน้ำ</li> <li>จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 243.00 ลบ.ม. ภายในบ่อหน่วงน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.040 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ลงสู่บ่อพักน้ำ เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</li> <li>ล้างทำสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)</li> <li>จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนทันที</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ พร้อมอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำให้อยู่ในสภาพดีสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที</p> <p>8. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นลงทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ความถี่ 1 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม</p> <p>9. โครงการต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบระบายน้ำและค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำของโครงการให้กับผู้ที่ตัดสินใจซื้อห้องชุดให้ทราบก่อน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ซื้อ</p>		
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>1. ส่วนพักอาศัยแต่ละอาคารในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โครงการจะตั้งถังรองรับมูลฝอยประเภทละ 1 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (สีน้ำเงิน) ขนาด 120 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย (สีเขียว) ขนาด 240 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) ขนาด 240 ลิตร และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 120 ลิตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. สำนักงานนิติบุคคล จัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย</p> <p>3. พื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>4. จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น ห้องมูลฝอยทั่วไป ขนาด 2.26 ตร.ม. ห้องมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 11.37 ตร.ม. ห้องมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 9.00 ตร.ม. และห้องมูลฝอยอันตราย ขนาด 2.95 ตร.ม. แยกเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยปกติโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>5. จัดให้มีการปิดประกาศกำหนดบริเวณเก็บขนมูลฝอยบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ และบริเวณโถงลิฟต์ พร้อมทั้งทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบและเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยตามที่กำหนด</p> <p>6. เมื่อโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุด บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด ต้องแจ้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเงื่อนไขข้อปฏิบัติต่างๆ ของเมืองพัทยา เรื่องการจัดการมูลฝอย ให้นิติบุคคลอาคารชุดทราบ</p>	<p>- ตรวจสอบถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และอาคารพักมูลฝอย ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝากร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)



ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในอาคารพักมุลฝอยรวม เพื่อรวบรวมน้ำในอาคารพักมุลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>8. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ นำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ บริเวณที่กำหนดไว้</li> <li>9. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ และจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดบริเวณติดตั้งถังหมักปุ๋ยอินทรีย์เป็นประจำทุกวัน</li> <li>10. กำหนดพื้นที่ติดตั้งถังหมักปุ๋ยอินทรีย์ บริเวณใกล้กับอาคารพักมุลฝอยรวม เพื่อลดปริมาณมูลฝอยและนำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ในโครงการ</li> <li>11. จัดให้มีการนำปุ๋ยหมักอินทรีย์นำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ภายในโครงการ</li> <li>12. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมุลฝอยทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด”</li> <li>13. ตรวจสอบประตูห้องพักมุลฝอยประจำชั้น และอาคารพักมุลฝอยรวม ทุกครั้งเมื่อขนย้ายมูลฝอย โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น</li> <li>14. จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับมูลฝอย</li> <li>15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง คัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักอาศัยและนำมาทิ้งรวมยังห้องพักมุลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งแยกถังพักมุลฝอยไว้ 4 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย เพื่อรอการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ของโครงการต่อไป</li> <li>16. กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบพร้อมคัดแยกมูลฝอยที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังมูลฝอยของแต่ละชั้นอีกครั้งหนึ่ง</li> <li>17. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้องแจ้งให้เมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด</li> <li>18. ส่งเสริมและเผยแพร่ หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิวให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักง่ายๆ ในการลดปริมาณมูลฝอย โดยเฉพาะหลัก 3 Rs นั่นคือ Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) มีรายละเอียดดังนี้</li> </ol>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce (ลดการใช้) ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น เช่น เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู พกถุงผ้าไปซื้อของในตลาด</li> <li>- Reuse (การใช้ซ้ำ) เป็นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น ขวดแก้วนำไปล้างไว้น้ำดื่ม</li> <li>- Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) การนำมูลฝอยมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทำให้ไม่ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตสิ่งของต่างๆ แต่ใช้มูลฝอยเป็นวัตถุดิบทดแทนในการผลิตสิ่งของต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรการต่อเนื่องจากการคัดแยกมูลฝอย ดังกล่าวข้างต้น</li> </ul> <p>19. นิติบุคคลอาคารชุดประสานงานกับรถเก็บขนมูลฝอยโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดระยะเวลาการเก็บขน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p><b>มาตรการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถุรวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ บริเวณที่พัkmูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้สะดวกในการขนย้าย</li> <li>2. จัดพนักงานให้ช่วยเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาในการเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพัkmูลฝอยรวม มายังที่รถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา</li> <li>3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดระยะดำเนินการ จนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ</li> <li>4. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>5. เมื่อรถเก็บขนมูลฝอย เข้ามาจอดบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็กกำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</li> <li>6. จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเสร็จเรียบร้อย</li> </ol> <p><b>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้</b></p>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<div>1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ที่มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด รองก้นด้วยถุงพลาสติกหนา ด้านหน้าถังจะมีรูปภาพและระบุข้อความ “มูลฝอยติดเชื้อ” อย่างชัดเจน ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 30 ลิตร</li><li>- สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 30 ลิตร</li><li>- พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 30 ลิตร จุดละ 1 ถัง</li><li>- อาคารพักมูลฝอยรวม ตั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในห้องพักมูลฝอยอันตราย</li></ul></div> <div>2. จัดพนักงานรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น เพื่อขนไปยังอาคารพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยอันตราย) ใส่ไว้ในถังมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง</div> <div>3. จัดให้มีถุงมือยางและคีมเหล็กคีบให้กับพนักงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อ</div> <div>4. ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง คัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักอาศัยและนำมาทิ้งรวมยังห้องพักมูลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งแยกถังพักมูลฝอยไว้ 5 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการเก็บขนของเจ้าหน้าที่โครงการต่อไป</div>		
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	<div>1. จัดให้มีพนักงานของโครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ตลอดระยะดำเนินการ</div> <div>2. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจน ติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า</div> <div>3. จัดให้มีการติดตั้งกั้นไม่ให้ผู้ใกล้ชิดเข้าใกล้สายไฟฟ้าไปยังนักร้านหม้อแปลงไฟฟ้า</div> <div>4. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</div> <div>5. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</div>	<div>- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</div> <div>- ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</div>	<div>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</div>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>มาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ</b></p> <p><b>1. มาตรการที่เจ้าของต้องปฏิบัติ</b></p> <p>1.1 ระบบทำความเย็น และระบบปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดไฟ</li> <li>- จัดให้มีการใช้นวนบุเพดาน เพื่อลดความร้อนภายในอาคาร</li> <li>- จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และหลังเลิกงาน</li> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ</li> </ul> <p>1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</li> <li>- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่มีการใช้บางช่วงเวลา ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการแสงสว่างน้อย</li> <li>- คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำ จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</li> <li>- ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</li> <li>- ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) ติดตั้งภายในอาคารโครงการ</li> </ul> <p>1.3 การลดการใช้ไฟฟ้า</p>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานแจกให้กับผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการโดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธีประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวยังยืนรอบอาคารโครงการ ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>- ติดตั้งแสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย ช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</li> <li>- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</li> <li>- นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่านเพื่อถ่ายเทอากาศ และต้องตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างเป็นการลดใช้พัดลมดูดอากาศ</li> <li>- ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</li> <li>- ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางที่ไม่จำเป็นในช่วงเวลา 22.00-06.00 น.</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่ไม่มีความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ</li> </ul> <p>2. มาตรการที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ใช้พลังงานอย่างประหยัด</li> <li>2.2 ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>2.3 ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และคลีบริบายอากาศไม่ให้ฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</li> </ol>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การระบายอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,181.83 ตร.ม. และมีไม้ยืนต้นรวม จำนวน 89 ต้น ได้แก่ ต้นเลี้ยวป่า ต้นกระพี้จั่น ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ต้นแคนา และต้นมะฮอกกานี ไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นพุทศุภโชค ต้นน้ออน ต้นหนวดปลาหมึกกระระ ต้นแวววิเชียร ต้นผกากรองเลื้อย และหญ้าม้าเลเชีย เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร</li> <li>จัดให้มีการออกแบบและจัดภูมิสถาปัตยกรรมตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ โดยปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ</li> <li>ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</li> <li>การจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน</li> <li>- ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ</li> <li>- ตัดแต่งให้มีความสวยงาม</li> <li>- ปลูกต้นไม้ชนิดเขยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป</li> <li>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบของระบายอากาศธรรมชาติไม่มีวัตถุ สิ่งกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>
3.7 การจราจร	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่เดินเท้าและรถเข้าออกโครงการ ตลอด 24 ชม. ไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น รวมถึงคอยดูแลไม่ให้เกิดการจอดรถกีดขวางถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</li> <li>จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า - ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบห้ามไม่ให้มีก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</li> </ul>



ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะอื่นโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้าออก และทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ</p> <p>5. ติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจุดต่างๆ ภายในโครงการ</p> <p>6. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ อย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>7. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้าออกโครงการ</p> <p>8. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 121 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ 116 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 5 คัน นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 48 คัน และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ</p> <p>9. ทำเครื่องหมายช่องการจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน</p> <p>10. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ</p> <p>11. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่ให้นำรถมาจอดบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ตลอดจนถนนสาธารณะใกล้เคียง</p> <p><u>มาตรการจากที่จอดรถผู้พิการให้สามารถเข้าสู่อาคารโครงการได้โดยสะดวก ปลอดภัย</u></p> <p>1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมพาหนะที่เข้า-ออก ตลอด 24 ชม. พร้อมบริการผู้พิการ หูพภาพ และคนชรา ให้สามารถเดินทางระหว่างที่จอดรถ และอาคารได้สะดวกและปลอดภัย</p> <p>2. ทำสัญลักษณ์ช่องที่ข้ามบนถนนให้ชัดเจน บริเวณต้องการจัดเป็นที่ข้ามระหว่างอาคารกับที่จอดรถยนต์</p> <p>3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องที่ข้ามระหว่างอาคารกับที่จอดรถยนต์ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน</p>	ชัดเจนตลอดเวลา ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการลดผลกระทบแสงไฟจากรบบริเวณพื้นที่จอดรถที่ข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้</li> <li>2. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที</li> <li>3. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ย่นล้าไปในบริเวณที่ว่างสำหรับรถดับเพลิงเข้าออก</li> <li>4. ทำการค้ำยันล้อมไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่ทำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน</li> </ol>		
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และมูลฝอยอย่างเคร่งครัด สามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนดและทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ</li> </ol>	-	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3.9 การสื่อสาร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</li> </ol>	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่ ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้าออกโครงการ และส่วนต่างๆ ของอาคาร</li> <li>2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และส่วนต่างๆ ของอาคาร</li> <li>3. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน</li> <li>4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบระยะยาว</li> <li>6. จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่ โทรศัพท์ จดหมายร้องเรียน และสำนักงานนิติบุคคล ทั้งนี้เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนโครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาและระยะเวลาที่กำหนด</li> </ol>	<p>- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>
<b>4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในเรื่องคุณภาพอากาศ เรื่องเสียง เรื่องการใช้น้ำ เรื่องการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และเรื่องการระบายอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> <li>2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบเป็นประจำสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</li> <li>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบ ซึ่งจะช่วยให้ฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก</li> <li>4. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>5. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</li> <li>6. ใช้ตะแกรงครอบตามรูระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</li> <li>7. ประสานงานกับเมืองพัทยา ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาหมอกควันกำจัดยุง เป็นต้น</li> <li>8. หมั่นดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น ลิฟต์ ปุ่มกดลิฟต์ โทรศัพท์ มือจับประตู ปุ่มกดประตูเข้า</li> </ol>	<p>- ตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อโรงพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณ โถงลิฟต์โดยสาร ชัดเจนและไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบ ดูแลระบบปรับอากาศส่วนกลางตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ออกอัตโนมัติ เครื่องคีบการ์ด รวบบันได ห้องน้ำส่วนกลาง เครื่องออกกำลังกาย เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ น้ำยาขัดล้างห้องสุขา น้ำยาซักผ้าขาวผสมน้ำ 1 ต่อ 10 และแอลกอฮอล์ความเข้มข้นร้อยละ 70 สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้</p> <p>9. จัดพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการรับเชื้อ โดยเน้นความสำคัญในการป้องกันตนเอง ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย และถุงมืออย่างยาวนานขณะปฏิบัติงาน</p> <p>10. ติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟต์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่พนักงาน ผู้พักอาศัยซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</p>		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. เลือกใช้อุปกรณ์ และจัดสภาพการทำงานในสำนักงานให้เหมาะสมกับพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บจากการทำงาน</p> <p>2. รมรงค์ให้มีการจัดเก็บสิ่งของในสำนักงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามหลัก 5 ส และช่วยกันดูแลสถานที่ทำงานให้สะอาดและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน หลังใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องทำความสะอาด ดูแล และจัดเก็บให้เรียบร้อย</p> <p>4. ตรวจสอบการแต่งกายของพนักงานให้เหมาะสมกับงานที่ทำและให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน</p> <p>5. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ก่อนนำมาใช้งาน หากพบอุปกรณ์หรือเครื่องมือชำรุด ต้องส่งซ่อมหรือนำออกจากบริเวณที่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้งาน</p> <p>6. สารเคมีต่างๆ จะต้องมีการติดป้ายแสดงชื่อ และรายละเอียดให้ชัดเจนและครบถ้วน และจัดเก็บในสถานที่ที่เหมาะสม และรมรงค์ให้พนักงานปิดฝาภาชนะใส่สารเคมีให้แน่นทุกครั้งที่ใช้งาน และล้างมือให้สะอาดหลังใช้งาน</p> <p>7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้าออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้าโครงการ</p>	<p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์</p> <p>- ตรวจสอบการตกหล่นของเศษวัสดุต่างๆ รวมถึงข้อร้องเรียนต่ออาคารข้างเคียง ทุก 3 เดือน/ครั้งตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยผ่านการฝึกอบรมทางด้านการรักษาความปลอดภัย และตรวจตราด้านความปลอดภัยภายในโครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการ อย่างเข้มงวดตลอด 24 ชม. 10. จัดให้มีไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนโดยรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่ส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง 11. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ลานจอดรถยนต์ และชั้นที่พักรักษา		
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 3 ตัว (รับน้ำให้แก่อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 2 ทาง ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 x 2.5 x 4 นิ้ว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 4. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคารโครงการ ประกอบด้วย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนเกิดเหตุ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเหตุ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยหลังเกิดเหตุ โดยเจ้าของโครงการต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิง เพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 6. จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของโครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบ และสามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างทันท่วงที 7. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร	- ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ตรวจสอบถังดับเพลิงมือถือ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ ทางเดิน และจุดรวมพล เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ ให้อยู่สภาพดีชัดเจน และ	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ่อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันเวลาที่ และไม่ตกใจกลัว</p> <p>9. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคาร สามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re-entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการมายังจุดรวมพล โดยประสานงานกับสถานียดับเพลิงเขตจอมเทียน เป็นประจำทุกปี</p> <p>11. จัดให้มีป้ายระบุงว่าพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที</p> <p>12. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>13. จัดให้มีการลงทะเบียนผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งระบบก๊าซเป็นเชื้อเพลิง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และการติดต่อผ่าน Social Network เพื่อให้สามารถติดต่อเจ้าของรถได้ หากเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>14. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการ โดยแจ้งแผนงานและช่วงเวลาในการซ้อมหนีไฟให้ชุมชนข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>15. กำหนดพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 4 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ 125.11 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 495 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตร.ม.</li> <li>- จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง ขนาดพื้นที่ 180.56 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C จำนวน 722 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตร.ม.</li> </ul>	ไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	



ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวติดกับสระว่ายน้ำส่วนกลาง ขนาดพื้นที่ 131.22 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 3 ถึงชั้น 8 จำนวน 497 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.26 ตร.ม.</p> <p>- จุดที่ 4 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ 35.09 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยอาคาร C ชั้น 1 และชั้น 2 จำนวน 120 คน พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 10 คน และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตร.ม.</p> <p>16. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ให้ระดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณรั้วด้านในโครงการ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการที่แสดงข้อความ “ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณอื่นนอกเหนือจากที่โครงการจัดให้” เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร</p> <p><u>มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย ในกรณีเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่ระดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย</li> <li>2. กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกปี แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาป้องกันและสาธารณภัย</li> <li>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>4. จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที</li> </ol>		
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</li> <li>2. ออกแบบสีตัวอาคารที่เลือกใช้สีโทนสีขาว-ดำ โดยบริเวณส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตทั่วไปเลือกใช้สีขาว-ดำ ส่วนที่เป็นผนังกระจกเลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสงที่ติดฟิล์มป้องกันการสะท้อนแสงเพื่อลดความขัดแย้งระหว่าง</li> </ol>	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เขียวเอนหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เดือนละ 2 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาซซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อาคารกับท้องฟ้า และบริเวณโดยรอบ สามารถสร้างความกลมกลืนได้มากขึ้น และไม่ให้เกิดเด่นจนเกินไป</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 1,902.22 ตร.ม. บริเวณชั้นล่างโดยรอบอาคารโครงการและบนอาคาร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นกระเพรา ต้นกันเกรา ต้นหลิว ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ต้นแคนา ต้นมะฮอกกานี ต้นไทรเกาหลี ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นพุทศุภโชค ต้นพุทศุกลาป ต้นน้ออน ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นแวววิเชียร ต้นผกากรองเลื้อย และหญ้าม้าเลื้อย</p> <p>4. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพภายในโครงการ และช่วยลดทอนความโดดเด่นของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยการออกแบบผังภูมิทัศน์การคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่ไหม้เงา เนื่องจากสภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งได้รับปริมาณแสงแดดอย่างเต็มที่ ดังนั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้พื้นที่ภายนอกอาคารได้อย่างเต็มที่จึงเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เพื่อให้เกิดร่มเงาและลดปริมาณความร้อนภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในด้านความคงทนต่อสภาพดินและสภาพอากาศของพื้นที่ ง่ายต่อการดูแลรักษา และสะดวกต่อการดูแลรักษา</li></ul> <p>5. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) ต้องดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p> <p>6. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที</p> <p>7. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลไปในบริเวณที่ว่างสำหรับระดับเพลิงเข้าออก</p> <p>8. ทำการค้ำยันล่อไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่ทำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน</p> <p>9. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และรอบต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง</li></ul> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่มและความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออกปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพ จากโครงการ และการขุดเซยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาซซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li></ul>

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p> <p>10. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที</p> <p>11. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุด</u></p> <p>1. ออกระเบียบเบื้องต้นในการเข้าใช้สระว่ายน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำ</li> <li>• ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยภายในอาคารและผู้พักอาศัยภายนอก</li> <li>• หากพบเห็นบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย ที่จะเข้ามาสร้างความเสียหายให้กับเจ้าของร่วมหรือต่อทรัพย์สินส่วนกลาง โปรดแจ้งนิติบุคคลหรือ รปภ. ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการสระว่ายน้ำ</li> </ul> <p>2. แจ้งผู้ที่ซื้อห้องชุดบริเวณชั้น 1 (12 ห้อง) ว่าอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง หรือรบกวน จากการใช้สระว่ายน้ำ ก่อนตัดสินใจซื้อ</p> <p>3. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อดูแลความปลอดภัย</p> <p>4. ออกแบบพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นแนวกันชนทางสายตา ระหว่างระเบียงห้องชุดพักอาศัยกับสระว่ายน้ำ พรรณไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ซิลเวอร์โอ๊ค กันกรา แก้วเจ้าจอม ไทรเกาหลี ราชพฤกษ์ พุดศุภโชค และน้ออน เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุดดังกล่าว</p> <p><u>มาตรการความเป็นส่วนตัวกับผู้พักอาศัยของอาคารชุด The Orient Resort &amp; Spa และหมู่บ้านพักริมหาด</u></p> <p>1. โครงการได้รื้อแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศของพื้นที่ส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2-8 (ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.60-7.06 เมตร</p> <p>2. โครงการได้ปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดิน (ต้นมะฮอกกานี) การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการมองเห็นรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบได้</p>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>มาตรการจากการสะท้อนแสง</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. จัดให้มีกระจกและฟิล์มติดกระจกที่มีค่าจากสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30</li><li>2. ควบคุมการเลือกใช้กระจกในช่วงก่อสร้างโครงการให้ตรงตามมาตรฐานที่ได้ออกแบบไว้</li><li>3. โครงการได้รับแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศ ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00-14.73 เมตร ประกอบกับโดยรอบโครงการจะมีรั้วทึบสูง 2.50 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบดบังการสะท้อนแสงของกระจกต่อผู้พักอาศัยโดยรอบได้</li></ol> <p><u>มาตรการการรูก้ำของต้นไม้ และการร่วรงหล่นของดอก และใบตอพื้นที่บริเวณใกล้เคียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบต้นไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูง ป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ย่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น</li><li>2. ทำการค้ำยันล่อไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากหักโค่น เมื่อวัสดุที่นำมาค้ำยันมีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน</li><li>3. กำหนดให้มีการทำความสะอาดและดูแลใบไม้ที่ร่วงโรยจากต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</li><li>4. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</li></ol> <p><u>มาตรการในการเข้าใช้พื้นที่สีเขียว และการปลัดตกอาคารในบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียว</li><li>2. ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยบริเวณชั้น 2 ที่อยู่ติดกับพื้นที่สีเขียว</li></ol>		

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีรั้วกันตึกความสูง 1.05-1.125 เมตร บริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร 4. จัดให้มีไม้พุ่มก่อนถึงรั้วกันตึก		
4.6 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	<p><u>มาตรการด้านการบดบังแสงแดด</u></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li> <li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li> </ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p> <p><u>มาตรการด้านการบดบังทิศทางลม</u></p> <p>1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการ</p>	<p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดด และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลม และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p>	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด(เจ้าของโครงการ)

ตารางที่ 5-3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาassy (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</li><li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li></ul> <p>เงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p>		

หมายเหตุ - เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการ ให้กับนิติบุคคลอาคารชุดที่เข้ามาบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะดำเนินการ

- เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาassy เดเวลอปเม้นท์ จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดหรือนิติบุคคลอาคารชุดกรณีที่มีการโอนสิทธิและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเรียบร้อยแล้ว และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



บทที่

6

มาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 6

## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการตามที่ปรากฏในบทที่ 5 แล้วนั้น แต่การพัฒนาโครงการย่อมส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงให้น้อยที่สุด โดยมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่โครงการต้องคอยเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและต่อเนื่องสามารถแบ่งได้ดังนี้

- 1) ระยะก่อสร้าง กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 6-1)
- 2) ระยะดำเนินการ กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 6-2)

อนึ่ง โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว เมืองพัทยาจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต ซึ่งในการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำรายงาน

ดังกล่าวทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบดังกล่าว โครงการจะระบุให้ชัดเจนไว้ในตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 6-1 และตารางที่ 6-2)

ตารางที่ 6-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รั้วโดยรอบของโครงการ</li> <li>- จดหมายร้องเรียน และเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบว่ามีจดหมายร้องเรียนในกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน ใน Social Network (line Group)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>
<b>1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนและท่อระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>
<b>1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการก่อสร้างอาคารโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>
<b>1.4 คุณภาพอากาศ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 6-1)</li> <li>- ผุ่นละออง (TSP) 24 ชม.</li> <li>- ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) 24 ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetric</li> <li>- Gravimetric</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>

**ตารางที่ 6-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 24 ชม.</li> <li>- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) 24 ชม.</li> <li>- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) 24 ชม.</li> <li>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 24 ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-Dispersive Infrared</li> <li>- Chemiluminescence</li> <li>- UV-Fluorescence</li> <li>- Flame Ionization</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	
	<p><b>จุดที่ 2</b> ภายนอกพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 6-2 และรูปที่ 6-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) 24 ชม.</li> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) 24 ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetric</li> <li>- Gravimetric</li> </ul>	- บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
<b>1.5 เสียง</b>	- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 6-1)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง รบกวน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม., ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter))	- บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa (ดังรูปที่ 6-2 และรูปที่ 6-3)	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	

**ตารางที่ 6-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 6-1)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - TKN - Fat Oil and Grease	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	



ตารางที่ 6-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ของ คนงาน	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานให้ สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและ รั่วไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องส้วม ห้องน้ำบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
2.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและ บ่อดักมูลฝอย	- ตรวจสอบการอุดตันของมูลฝอย เศษดิน หิน ทราบในรายงานน้ำ และบ่อดัก มูลฝอยที่เตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.4 การจัดการมูลฝอย	- สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอและต้องเพียงพอต่อ ปริมาณมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอยที่ต้องจัดเตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.5 การใช้ไฟฟ้าและ พลังงาน	- สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและ แสงสว่าง	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแสงสว่างให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.6 การจราจร	- ฝ่าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อ ป้องกันการตกหล่น และกรณีที่ความ ยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะ บรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไป ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- ตรวจสอบฝ่าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะ ขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่ ความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะ บรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไป ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- จัดป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทาง การจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้มี สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ช่วงเวลาการขนส่งให้อยู่ในช่วงเวลา ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบช่วงเวลาขนส่งวัสดุให้อยู่ใน ช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	

**ตารางที่ 6-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่จอดรถบรรทุก รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุก รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุกและการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางสาธารณประโยชน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณไหล่ทางสาธารณะประโยชน์ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหาย เกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบรถบรรทุกต้องมีการทำประกันภัยอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้างในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้างในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
<b>2.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>
<b>2.8 การสื่อสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ จากตัวอาคารโครงการกับบ้าน/อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการใน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้าน/อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการใน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ระยะ 100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>

ตารางที่ 6-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	พักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	ระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่			
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>3.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนและสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบสัมภาษณ์ โดยวิธีการและการกำหนดตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่อาคารและบ้านพักอาศัยได้รับจากการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเจ้าหน้าที่สอบถามและตรวจสอบความเสียหายหรือผลกระทบจากเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาคารและบ้านพักคนงาน โดยรอบโครงการระยะ 100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาคารและบ้านพักคนงาน โดยรอบโครงการระยะ 100 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักงานควบคุมก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน</li> </ul>	

ตารางที่ 6-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
3.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	- ความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วม ต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานในสะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขัง และรั่วไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- โรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ความเพียงพอและถูกสุขอนามัยของระบบสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับมูลฝอยว่ามีเพียงพอ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้และภาชนะรองรับมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)	- ตรวจสอบให้มีการคัดกรองเบื้องต้น ด้วยการสังเกตผู้มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอจาม มีน้ำมูกให้หยุดปฏิบัติงานพาไปพบแพทย์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟต์ โดยสาร และขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

**ตารางที่ 6-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย	- ตรวจสอบป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ปัญหาโดยทันที และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำโดยทันที โดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการขนส่งและไฟฟ้าช็อต	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	

ตารางที่ 6-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเรียบร้อยและจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
	- สภาพการใช้งานและอายุการใช้งานของถังดับเพลิงเคมี	- ตรวจสอบถังดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	
3.5 สุขภาพและทัศนียภาพ	- สภาพรั้ว และผ้าใบก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบสภาพรั้ว และผ้าใบก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ที่บดบังทัศนียภาพได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่อง การบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	
3.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เมืองพัทยา

ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระยะก่อสร้าง : เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด)

ระยะดำเนินการ : นิติบุคคลหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)



ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทาง กายภาพ	1.1 สภาพภูมิประเทศ	- การเติบโตของต้นไม้  - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้ บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)
	1.2 คุณภาพอากาศ	- การเติบโตของต้นไม้  - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้ บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที  - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และ ความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ ด้านข้างและด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ  - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ  - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)
	1.3 เสียง	- ประสิทธิภาพการทำงานเครื่องปั๊มน้ำ และ เครื่องปรับอากาศ  - ตรวจสอบสภาพของเครื่องปั๊มน้ำ และ เครื่องปรับอากาศให้มีสภาพดี ตามคู่มือ แนะนำผลิตภัณฑ์	- เครื่องปั๊มน้ำ และเครื่อง ปรับ อากาศ	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือ บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ทรัพยากรน้ำ	- ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดที่มูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดที่มูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ท่อระบายน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- พื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดที่มูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดที่มูลฝอย และเคมีภัณฑ์ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ท่อระบายน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา	- เส้นท่อประปา และระบบจ่ายน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำ และถังเก็บน้ำบนอาคาร	- ตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และ ความขุ่น	- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด)
3.2 สระว่ายน้ำ 1) สระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- สภาพพื้นสระว่ายน้ำที่ดีไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- สภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำที่พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- สภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ขอบสระและทางเดินไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบขอบสระและทางเดินไม่มีน้ำขัง	- ขอบสระและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- สภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตที่พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- สภาพป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำที่ชัดเจน	- ตรวจสอบสภาพป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่ลบเลือน	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ความสะอาดของห้องน้ำ ห้องสวมน	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำ ห้องสวมนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ห้องน้ำ ห้องสวมน บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- พื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้มีตะไคร่น้ำ	- ตรวจสอบพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้มีตะไคร่น้ำ ถ้ามีน้ำขัง หรือสิ่งต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3) คุณภาพน้ำ	- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร ในส่วนลึกและส่วนตื้น (ดังรูปที่ 6-4)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (สุ่มตรวจ)	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- วิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ เฟคัล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร ในส่วนลึกและส่วนตื้น (ดังรูปที่ 6-4)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- เครื่องกรองน้ำไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด	- เครื่องกรองน้ำ	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ	
	- ตรวจวิเคราะห์คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และ จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร ในส่วนลึกและส่วนตื้น (ดังรูปที่ 6-4)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- pH, BOD, Suspended Solids Settleable Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, TKN, Fat Oil & Grease	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำออกสู่สาธารณะ (หากผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ) (ดังรูปที่ 6-1)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงาน of เครื่องสูบน้ำ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- เศษมูลฝอย และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อหน่วงน้ำ	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะดำเนินการ	
3.5 การจัดการมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרוןหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณที่พักมูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	(ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3.6 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	- การผูกพันหรือสายไฟชำรุด	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3.7 การระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่มีวัตถุกีดขวาง - สภาพการใช้งานของพัดลมระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่มีวัตถุสิ่งกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3.8 การจราจร	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	



ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.9 การสื่อสาร	- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตรว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- กลองรับความคิดเห็นของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	- ความสะอาดของระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- ตรวจสอบ ดูแลระบบปรับอากาศส่วนกลางตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา	- ระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- หมายเลขโทรศัพท์รพพยาบาลฉุกเฉิน หรือสถานพยาบาล และหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์รพพยาบาลฉุกเฉิน หรือสถานพยาบาลใกล้เคียง และหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้ดีตามคู่มือ	- กล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- เศษวัสดุที่ตกหล่นในอาคารข้างเคียงและจุดเสี่ยงต่อการตกหล่น	- ตรวจสอบการตกหล่นของเศษวัสดุต่างๆ รวมถึงข้อร้องเรียนต่ออาคารข้างเคียง	- อาคารข้างเคียงโดยรอบโครงการ	- ทุก 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ระบบดับเพลิงแบบกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	
	- ถังดับเพลิงมือถือ มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบถังดับเพลิงมือถือ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- การใช้งานโดของบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และจุดรวมพล	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ ทางเดิน และจุดรวมพล	- ทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- บำรุงรักษาป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ แผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่สภาพดี ชัดเจน และไม่ลบลาย	- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่สภาพดีชัดเจน และไม่ลบลาย	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 6-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

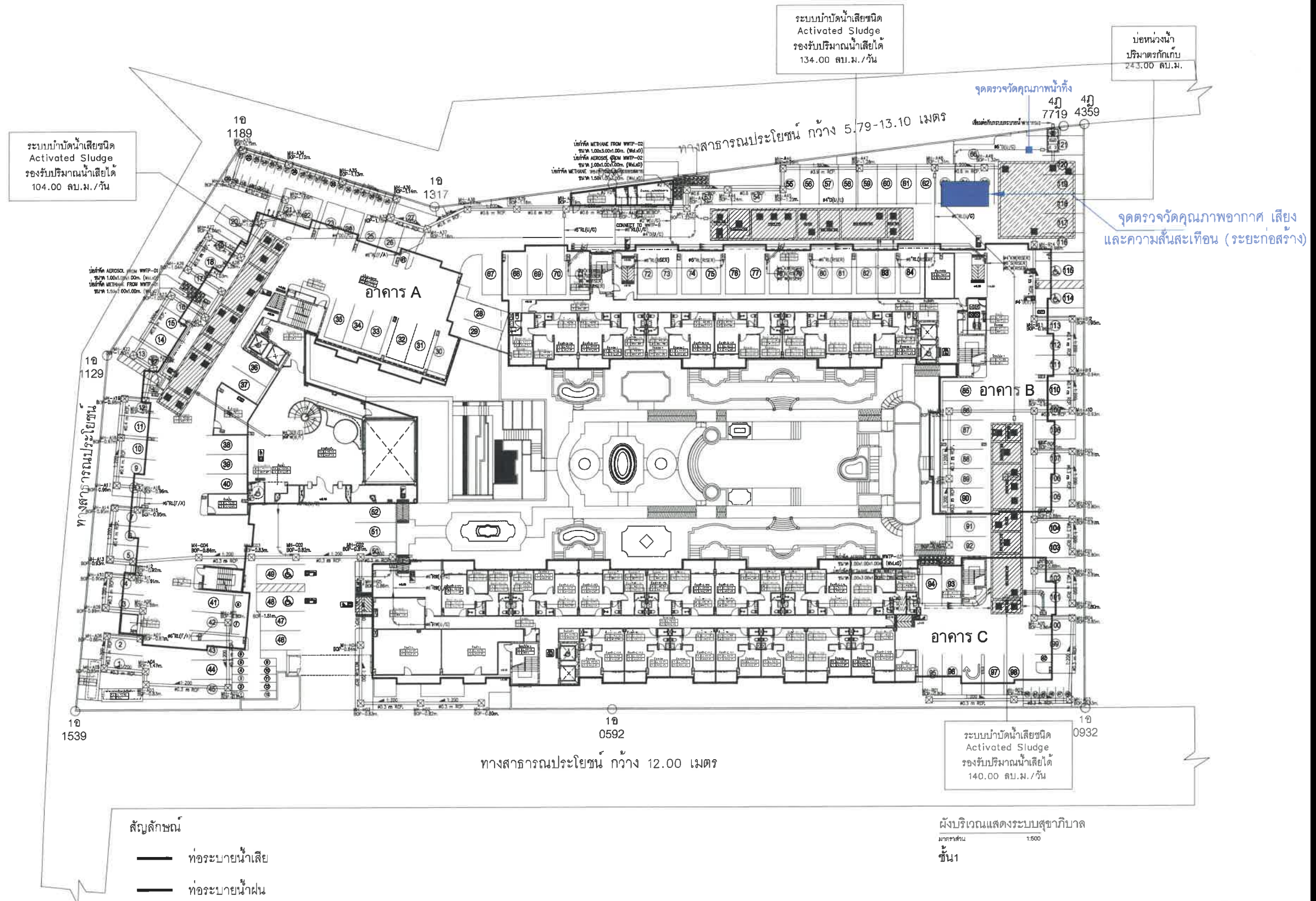
โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ตั้งอยู่ที่ ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
					(ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และรอบต้นไม้	- ตรวจสอบความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และรอบต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
<b>4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b>	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่อง การบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายใน 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งทุก 6 เดือน เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เมืองพัทยา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระยะก่อสร้าง : เจ้าของโครงการ (บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด)

ระยะดำเนินการ : นิติบุคคลหรือบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด (เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)



รูปที่ 6-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง) และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง (ระยะดำเนินการ)





#### สัญลักษณ์



ตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ คือ บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้าง โครงการ The Orient Resort & Spa มีข้อห่วงกังวลในปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับมาก และเป็นตำแหน่งที่อยู่ในแนวทิศทางลมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน-เดือนกันยายน ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (มีระยะเวลาประมาณ 7 เดือน โดยลมจะพัดผ่านจะพัดผ่านกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัย สถานประกอบการต่างๆ รวมทั้งพัดผ่านพื้นที่ก่อสร้างของโครงการมายังพื้นที่บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก <https://www.google.co.th/maps>, เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567

รูปที่ 6-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายนอกโครงการ  
ในระยะก่อสร้าง



## บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่ ๖ มีนาคม 25๖7

เรื่อง ขออนุญาตติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียงให้กับโครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ของบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

เรียน ผู้จัดการนิติบุคคลโครงการ The Orient Resort & Spa

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่ผังโครงการ
  2. ภาพถ่ายและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียง
  3. ขอตกลงการขอตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง

ด้วยบริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ เดอะ เอ็มบาสซี (THE EMBASSY) ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] รวมเนื้อที่ดิน 4-4-0 ไร่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ทางสาธารณประโยชน์ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

โดยค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียง รวมทั้งค่าไฟฟ้าที่ต้องขอต่อใช้กับพื้นที่ของท่าน เพื่อการทำงานของเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ ที่ต้องใช้ไฟฟ้าขนาด 15 แอมแปร์ ค่าใช้จ่ายประมาณ 400-500 บาท/24 ชั่วโมง (ตรวจวัด 1 ครั้ง ใช้เวลา 24 ชั่วโมง) ส่วนเครื่องตรวจวัดเสียงจะใช้แบตเตอรี่ในตัวเครื่อง ไม่มีการต่อไฟฟ้า (เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียง สิ่งที่ส่งมาด้วย 2) ทั้งนี้ โครงการจะจ่ายค่าเช่าดำเนินการให้แก่ท่านครั้งละ 1,000 บาท ค่าดำเนินการทั้งหมดโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องตรวจวัดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ของท่านขณะติดตั้งให้อยู่นอกอำนาจความรับผิดชอบของท่าน โดยโครงการจะแจ้งท่านให้ทราบก่อนล่วงหน้าเป็นเวลา 7 วัน ก่อนเข้าไปติดตั้งเครื่องตรวจวัดดังกล่าว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการอนุญาตให้บริษัทฯ เข้าไปติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และคุณภาพเสียงภายในบริเวณพื้นที่ของท่าน เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ยืนยันอนุญาตให้เข้าดำเนินการ	
( ) ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....	
(✓) อนุญาต	
ลงชื่อ.....	
ตัวบรรจง (.....)	
ตำแหน่ง.....	
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....	

ขอแสดงความนับถือ

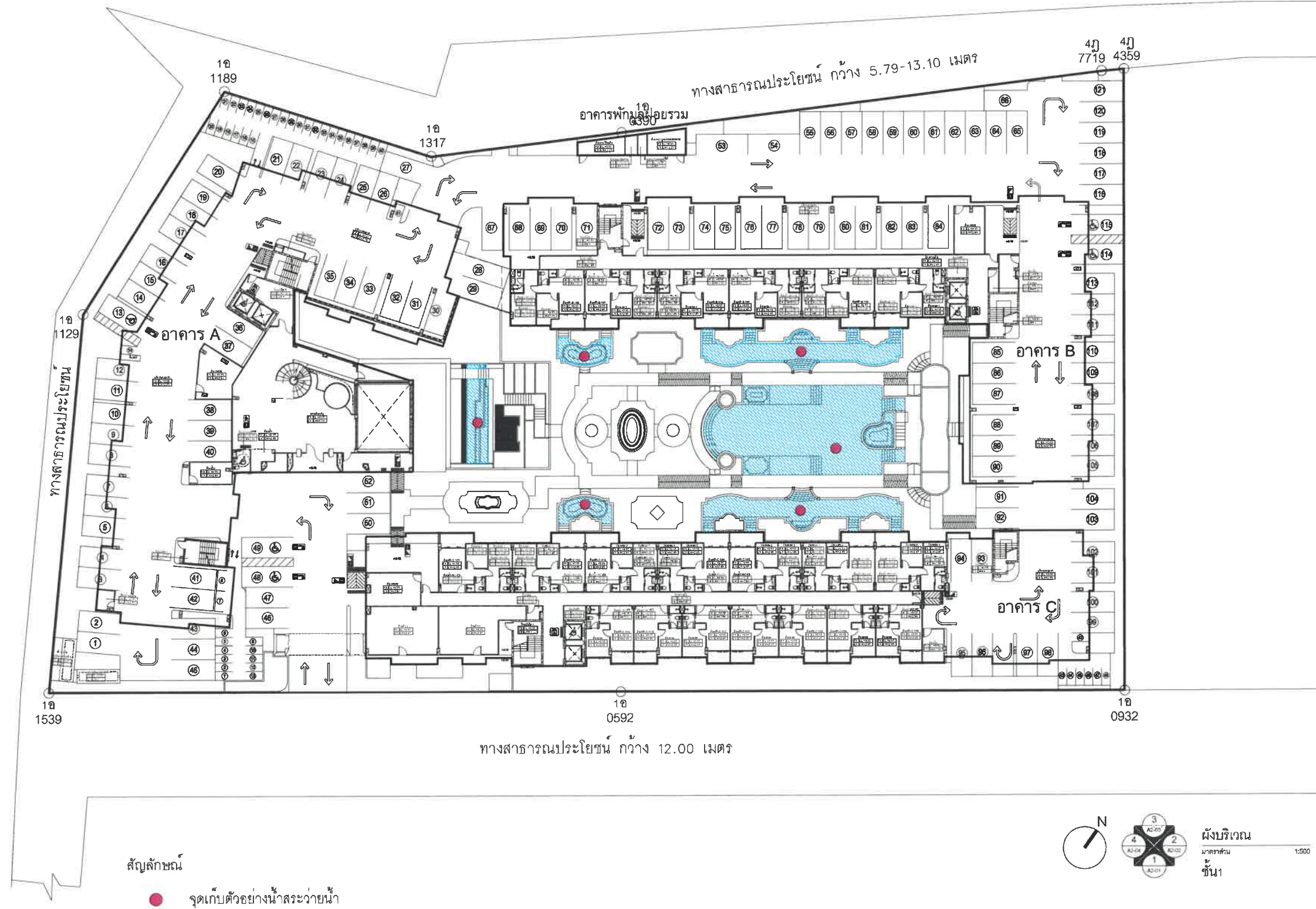
  
(นางสาวปัทมา ชูจิตกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ เอ็มบาสซี เดเวลอปเมนต์ จำกัด

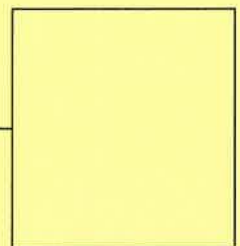
รูปที่ 6-3 หนังสืออนุญาตติดตั้งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(บริเวณโครงการ The Orient Resort & Spa)





รูปที่ 6-4 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำระวายนน้ำ

เอกสารอ้างอิง





## เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 (2517, 21 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 91 ตอนที่ 86.
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (2537, 13 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111 ตอนที่ 23ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 (2537, 31 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111 ตอนที่ 37ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522. (2540, 2 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนที่ 52 ก.
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เรื่องกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด” (2541, 17 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 115 ตอนที่ 48ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2543, 7 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 117 ตอนที่ 75ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2546, 13 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 120 ตอนที่ 13 ก.
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2550, 26 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 17ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2555, 30 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 129 ตอนที่ 112 ก.
- กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548, (2548, 2 กรกฎาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 122 ตอนที่ 52ก.
- กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564, (2564, 4 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 138 ตอนที่ 16ก.
- กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564. (2564, 4 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 138 ตอนที่ 16 ก.

## เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560. (2560, 19 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 44 ก.
- กฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563. (2563, 12 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนที่ 94 ก.
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551. (2551, 16 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 125 ตอนที่ 110 ก.
- กฎกระทรวง กำหนดสาขาวิชาชีพอิสระและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2550. (2550, 30 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก.
- กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี, 2558
- กรมการปกครอง สำนักบริหารการทะเบียน. (2567).
- กรมการปกครอง. รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : [stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/](http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/)
- กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). *ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่*. สืบค้น 5 สิงหาคม 2558, จาก [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/water\\_wt.html#s4](http://www.pcd.go.th/info_serv/water_wt.html#s4).
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). *ผลการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ยฝั่งทั่วประเทศ ปี 2565*. สืบค้น 5 มกราคม 2567, จาก <https://www.pcd.go.th>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2561). *ข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัดชลบุรี*. สืบค้น กรกฎาคม 2561, จาก <https://www.dmcg.go.th/detailLib/3767>
- กรมทรัพยากรธรณี. (ม.ป.ป.). *รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย*. (ออนไลน์). สืบค้น 12 ธันวาคม 2566, จาก [www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th)
- กรมทรัพยากรธรณี. (ม.ป.ป.). *แผนที่ธรณีวิทยาของประเทศไทย*. (ออนไลน์). สืบค้น 11 ธันวาคม 2566, จาก [http://www.dmr.go.th/main.php?filename=map\\_report\\_no4](http://www.dmr.go.th/main.php?filename=map_report_no4)
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. *กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*, 2566
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. (2560). *รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทย*. สืบค้น 27 พฤศจิกายน 2564

## เอกสารอ้างอิง

กรมแผนที่ทหาร, ม.ป.ป., กรุงเทพฯ : กรมแผนที่ทหาร. ลิขสิทธิ์โดยกรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูง.  
แผนที่มาตราส่วน 1:50,000

กรมพัฒนาที่ดิน. (ม.ป.ป.). ระบบนำเสนอแผนที่ชุดดินมาตราส่วน 1:25,000. สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2567, จาก  
<http://eis.ddd.go.th/lddeis/SoilView.aspx>

กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.) สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยา  
เมืองพัทยา.

กระทรวงแรงงาน (ม.ป.ป.). ค่าจ้างขั้นต่ำ. สืบค้น 4 มีนาคม 2567, จาก <https://chonburi.mol.go.th/>  
อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ.

กระทรวงสาธารณสุข. (2550). มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ  
สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน.  
(2550, 20 มกราคม).

กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม. (ม.ป.ป.). ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ. สืบค้น กรกฎาคม  
2561, จาก <http://www.onep.go.th/nced/>

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. (2549) วิศวกรรมประปา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มิตรนราการพิมพ์.

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. (2539) การบำบัดน้ำเสีย. กรุงเทพมหานคร : มิตรนราการพิมพ์.

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป.). ขยะมูลฝอยและการใช้ประโยชน์  
(ออนไลน์). สืบค้น 20 มิถุนายน พ.ศ. 2558 จาก [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/waste\\_3R.htm](http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm).

กรมควบคุมมลพิษ. 2564. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี 2565-2566. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th). มกราคม 2567

กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). สถานการณ์และการจัดการปัญหา  
มลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี 2565. กรุงเทพฯ: บริษัท ฮีลท์ จำกัด

กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2566

การประปาส่วนภูมิภาค. (2566). ข้อมูลการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ). สืบค้น 15 มกราคม  
2567, จาก <http://www.pwa.co.th/province/branch/5530216>.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน อำเภอบางละมุง, 2566



## เอกสารอ้างอิง

ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ. พ.ศ. 2551. (ม.ป.ป.).

คู่มือการประเมินผลกระทบทางสายตา จากสิ่งก่อสร้างประเภทอาคาร. รุจิโรจน์ อนามัยบุตร และวิลาสินี สุขสว่าง, 2555

ณัฐพล เมตตาจิตร. (2559). ส่วนประกอบของโปรแกรม GoogleSketchup 8. สืบค้น 1 มิถุนายน 2564, จาก <https://sites.google.com/a/sinpun.ac.th/google-sketchup/sketchup555>

ดิเรก ทองอร่าม. (2529). ความต้องการน้ำของพืชและค่าชลประทานในการออกแบบระบบส่งน้ำ. (ม.ป.ท.): (ม.ป.พ.)

ทรงศิริ แด่สมบัติ. (2548). *การวิเคราะห์การถดถอย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทิพย์ ชโลธร. (2516). วิธีการถ่ายภาพประชาชน. *วารสารสังคมศาสตร์*, 10(3), 121–122. สืบค้น 10 มีนาคม 2565, จาก [http://www.library.polsci.chula.ac.th/dlV1a1a234df1b58db439658424d8\\_8a01e9](http://www.library.polsci.chula.ac.th/dlV1a1a234df1b58db439658424d8_8a01e9).

ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2549

ธเรศ ศรีสถิตย์. (2553) วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน.

ธีระ เกรอต. (2539) วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นางอินทรีา เอี่ยมฉัตร และคณะ. (2556) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริหารชุมชน และ ที่พักอาศัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นจำกัด บี.วี.ออฟเซต.

ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง กำหนดจำนวนโบราณสถานสำหรับชาติ. (2478, 8 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 52. หน้า 3689–3717.

ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง กำหนดจำนวนโบราณสถานสำหรับชาติ. (2501, 4 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 75 ตอนที่ 90. หน้า 2888–2889.

ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน. (2541, 20 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 115 ตอนพิเศษ 38 ง. หน้า 4–5.

ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน. (2542, 17 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 116 ตอนพิเศษ 17 ง. หน้า 2.

ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน. (2544, 17 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 118 ตอนพิเศษ 124 ง. หน้า 4–6.

## เอกสารอ้างอิง

- ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน. (2545, 4 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 119 ตอนพิเศษ 119 ง. หน้า 3.
- ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน. (2545, 26 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 119 ตอนพิเศษ 129 ง. หน้า 5-6.
- ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน. (2527, 18 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 101 ตอนที่ 125. หน้า 3254-3255.
- ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน. (2532, 14 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 106 ตอนที่ 26. หน้า 1183.
- ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน. (2533, 28 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 107 ตอนที่ 113. หน้า 5065.
- ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง ขึ้นทะเบียนโบราณสถานและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน. (2539, 18 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 113 ตอนพิเศษ 50 ง. หน้า 3-4.
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (2548, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 122 ตอนที่ 125ง.
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม. (2567, 5 มกราคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4 ง.
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563. (2563, 24 กรกฎาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 170 ง.
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 (2562, 9 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 301ง.

## เอกสารอ้างอิง

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน. (2537, 24 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111 ตอนที่ 16ง.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (2538, 25 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 112 ตอนที่ 42ง.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (2540, 3 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนที่ 27ง.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (2544, 30 เมษายน)
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (2547, 22 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนที่ 104ง.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (2550, 16 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98ง. หน้า 23.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (2552, 14 สิงหาคม)
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร.
- ปิยะวุฒิ แดนวงตร และพลวัชร พรหมดวง. (2559). ประยุกต์การใช้งานโปรแกรม Sketch Up สร้างแบบจำลองโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) เสมือนจริง เพื่อการจัดการงานก่อสร้าง (สำหรับบ้านพักอาศัยสองชั้น). ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 1 (หน้า 234-242). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เผ่าพงษ์ นิจันทร์พันธ์ศรี. (2534). วิศวกรรมทาง. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พรสิน สุภวาลัย. (2556). การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- พระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562. (2562, 22 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 67 ก.

## เอกสารอ้างอิง

- พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543. (2543, 7 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 117 ตอนที่ 16 ก.
- พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522. (2522, 29 มกราคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 96 ตอนที่ 8 (ฉบับพิเศษ).
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 5 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 65 ก.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 (2560, 5 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 65 ก.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561. (2561, 19 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 27 ก.
- พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551
- พูนพิภพ เกษมทรัพย์. (2542). ต้นไม้กับปัญหามลพิษทางอากาศ. วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ 2542. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เมืองพัทยา ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ. (2566). บรรยายสรุปเมืองพัทยา ปี 2566. (ม.ป.ท.): (ม.ป.พ.).
- เมืองพัทยา, สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา, ฝ่ายวิจัยและประเมินผล. (2566). บรรยายสรุปเมืองพัทยา ปี 2566. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล. (2551). โครงการการวิเคราะห์การบังแดดและแสงธรรมชาติโดย Google SketchUp (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เยาวดี วิเศษสินธุ์. (2561). เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม SketchUp รายวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ รหัสวิชา ง22202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. สืบค้น 25 พฤษภาคม 2564, จาก [https://www.kroobannok.com/news\\_file/p93777161506.pdf](https://www.kroobannok.com/news_file/p93777161506.pdf)
- วรรณศิลป์ ไพรรณัฐ. (2546). การคาดการณ์ประชากร (1) : แบบจำลองเชิงเส้นตรง และแบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Linear and Exponential Models). สืบค้น 10 มีนาคม 2565, จาก <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~pwannasi/population1.pdf>.
- วรรณศิลป์ ไพรรณัฐ, 2546, น. 7 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 189–190
- วรรณศิลป์ ไพรรณัฐ. (2551). โครงการศึกษาตัวแบบมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางผังเมืองรวม. สืบค้น 10 มีนาคม 2565, จาก <https://opac01.stou.ac.th/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=113208>.

## เอกสารอ้างอิง

วรรณศิลป์ พิรพันธุ์, 2551, น. 42 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 289

วิศิษฐ์ ประทุมวรรณ. (2542). วิศวกรรมทางและวิเคราะห์การจราจร. กรุงเทพฯ :สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สสจ. ชลบุรี. (2566). รง.504 (ผู้ป่วยนอก) จำแนกรายหน่วยบริการตาม 21 กลุ่มโรค จังหวัดชลบุรี ปีงบประมาณ 2563-2565.

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี, (2561). Green Cone ถังหมักก๊าซโลก. (ออนไลน์). สืบค้น 20 มีนาคม 2562, จาก <http://www.greennetworkthailand.com>

สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, (2540). คำกำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สำนักควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง. สืบค้น 27 กุมภาพันธ์ 2562, จาก [http://www.highwayweigh.go.th/highway\\_information/types\\_of\\_highways.html](http://www.highwayweigh.go.th/highway_information/types_of_highways.html)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (2560). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,2564. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการบดบังแสงอาทิตย์และด้านการเปลี่ยนแปลงของลม จากการก่อสร้างอาคาร.เอกสารประกอบการประชุมกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง. 21 กันยายน 2564

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี). (2564). รายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ปีงบประมาณ 2563. สืบค้น 9 มีนาคม 2565. จาก <http://www.reo13.mnre.go.th/th/information/list/1843>.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2558 จาก [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/waste\\_3R.htm](http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm).

สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา. (2560). ตำแหน่งและเส้นทางเดินรถจากเมืองพัทยาไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง. สืบค้น 30 มีนาคม 2563, จาก <https://wego.here.com>

สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา. (2563).

## เอกสารอ้างอิง

สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา. (2563). การจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายของเมืองพัทยา  
ในปัจจุบัน.

สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา. (2563). ตำแหน่งและเส้นทางเดินรถจากเมืองพัทยาไปยัง บริษัท ทีพีไอ  
โพลีน จำกัด จังหวัดสระบุรี. สืบค้น 30 มีนาคม 2563, จาก <https://wego.here.com>

สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา. (2564). ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารควบคุมระบบทางลอด  
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2563-2564.

สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง (2565). รายงานปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวง ปี 2564.

สุนทร บุญญาธิการ, (2542). เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า. (ม.ป.ท.): (ม.  
ป.พ.).

สุภา ขจรฤทธิ์, 2552. แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : การบดบังแสงแดด. วิทยานิพนธ์ใน  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าถึงเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2562  
จาก [http://www.tnrr.in.th/?page=result\\_search&record\\_id=10381705](http://www.tnrr.in.th/?page=result_search&record_id=10381705)

ส่วนแผนที่อุตุนิยมิวิทยา สำนักพยากรณ์อากาศ, (2560). ค่าเฉลี่ยของ Mixing Height สถานีตรวจวัดอากาศ  
กรุงเทพมหานคร ปี 2557.

Calculation of Carbondioxide emissions, USEPA 2010

Department for Environmental Food and Rural Affairs; Gov.uk, (2005) Update of Noise for  
Prediction of Noise on Construction and Open Sites. N.P.: n.p.

Estimating Particulate Matter Emissions From Construction Operation, USEPA 1999.

European Environment Agency., EMEP/ EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2016,  
2.A.5.b, Construction and Demolation

Federal Highway Administration. Barrier Sound Transmission. (Online). Abstract from:  
[http://www.fhwa.dot.gov/environment/noisenoise\\_barriers/design\\_construction/design/design03.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/environment/noisenoise_barriers/design_construction/design/design03.cfm). (2015)

Google SketchUp. (2562). ที่มาของโปรแกรม Google SketchUp 8. สืบค้น 20 ธันวาคม 2562, จาก  
<https://sites.google.com/site/amngnj12345678/thima-khxng-porkaerm-google-sketchup-8>



## เอกสารอ้างอิง

- Office of Planning and Environment Federal Transit Administration. (2006). Department of Transportation U.S.A. Transit Noise and Vibration impact Assessment. N.P.: n.p.
- Pattaya City. (ม.ป.ป.). *ข้อมูลทั่วไปเมืองพัทยา*. สืบค้น 11 มีนาคม 2565, จาก <https://sites.google.com/site/nooknicktn/>.
- Pollution Control Department. (1994).
- Pollution Control Department. (2003).
- Proposed, currently out for public consultation: BS 5228-1: 2009 Code of Practice for noise and vibration control on construction and open sites: Part 1: Noise, BSI London.
- Roy J. DOSSAT, Principles of Refrigerator. Third edition, 1991
- Smith et al. (1996). *เอื้อมพร*, 2543 อ้างถึงใน *มลพิษทางเสียงในสิ่งแวดล้อม*, รัฐพล, 2554.
- Stanley K. Smith, Jeff Tayman, David A. Swanson. (2013). *A Practitioner's Guide to State and Local Population Projections*. N.P.: Springer.
- Tchobnoglous, G. and Burton, F.L.. (1991). *Wastewater Engineering: Treatment*. New York: McGraw-Hill.
- United Nations Environment Programme. (2004). *Improving Municipal Wastewater Management in Coastal Cities*. สืบค้น 1 เมษายน 2564, จาก <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/8844>
- US. EPA., (1977). *Emission Factors*. N.P.: n.p.
- US. EPA. (1999). *Estimating Particulate Matter Emissions From Construction Operations* (Research report). North Carolina: n.p.
- Waste Materials-Density Data [Online]: เข้าถึง 3 มีนาคม 2561. จาก <https://www.epa.vic.gov.au/business-and-industry/lower-your-impact/~ /media/Files/bus/EREP/docs/wastematerials-densities-data.pdf>.
- Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse second edition : METCALF & EDDY 9 th reprint 1990
- Wiffin, A.C., and Leonard, D.R., *A Survey of Traffic Induced Vibration*, Eng., 1971
- [www.epa.vic.gov.au](http://www.epa.vic.gov.au)
- [www.pw.ac.th/emedial/media/science/lesa/1/celestial\\_sphere/ecliptic/ecliptic.html](http://www.pw.ac.th/emedial/media/science/lesa/1/celestial_sphere/ecliptic/ecliptic.html)